

**Modelo de gestión participativa para huertas comunitarias de plantas aromáticas en
Barranquilla con enfoque P5**

Leydiana del Carmen Chacón Astorga

Natalia Delgado Sánchez

Asesor

Vanessa Paola Pertuz Peralta

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnologías e Ingenierías - ECBTI

Maestría En Gerencia De Proyectos

2026

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo de grado, a nuestros padres, por ser ejemplo de amor, esfuerzo, perseverancia y apoyo incondicional.

A nuestros hijos, razón profunda de inspiración y fortaleza, por motivarnos cada día a ser mejores, a superar los desafíos y a demostrarles con el ejemplo que los sueños se construyen con disciplina, compromiso y fe en el propósito que guía nuestras vidas.

Dedicamos también este logro a nuestras familias, por su paciencia, comprensión y respaldo durante este proceso académico, especialmente en aquellos momentos en los que el tiempo y las responsabilidades exigieron mayores esfuerzos.

Finalmente, dedicamos este trabajo a las comunidades que nos abrieron sus puertas, compartieron sus experiencias, saberes y realidades, y nos permitieron comprender el valor de la participación, la organización comunitaria y la sostenibilidad como caminos para transformar los territorios.

Agradecimientos

Expresamos nuestro agradecimiento primeramente a Dios, por concedernos la sabiduría, la fortaleza y la perseverancia necesarias para culminar este proceso de formación académica y profesional.

A nuestros padres, hijos y familias, por su amor, apoyo constante, comprensión y motivación durante el desarrollo de este trabajo de grado. Su acompañamiento fue fundamental para mantenernos firmes ante los retos propios de este camino.

A nuestros tutores, asesores y docentes, por su orientación, compromiso académico y valiosos aportes, los cuales contribuyeron significativamente al fortalecimiento de esta investigación.

De manera especial, agradecemos a las comunidades que hicieron parte de este proceso investigativo, por recibirnos con disposición, confianza y generosidad. Gracias por compartir sus experiencias, conocimientos, prácticas y expectativas en torno a las huertas comunitarias, permitiéndonos construir una propuesta desde la realidad del territorio y con sentido participativo.

A todas las personas que, de una u otra manera, aportaron a la realización de este trabajo, extendemos nuestro reconocimiento y gratitud. Cada palabra de apoyo, cada orientación, cada espacio compartido y cada contribución hicieron posible la culminación de este importante logro académico.

Resumen

La presente investigación aborda la gestión de huertas comunitarias de plantas aromáticas en la ciudad de Barranquilla, entendidas como espacios de producción, organización social y sostenibilidad en contextos urbanos, con el objetivo de diagnosticar sus condiciones desde la perspectiva del estándar P5, proponer un modelo de gestión participativa alineado con este enfoque y evaluar su pertinencia y aplicabilidad en el contexto comunitario. Metodológicamente, se adoptó un enfoque cualitativo orientado a la comprensión de las dinámicas sociales, organizativas y ambientales presentes en las huertas, mediante entrevistas semiestructuradas, observación participante, revisión documental y talleres participativos con actores vinculados a estos espacios. Los resultados evidencian una base social sólida, caracterizada por la alta participación de mujeres lideresas y la presencia de prácticas iniciales de sostenibilidad, aunque se identifican debilidades en la formalización de la gestión, la distribución de responsabilidades y la ausencia de mecanismos de seguimiento. A partir de estos hallazgos, se formuló un modelo de gestión participativa que articula las dimensiones de personas, planeta, prosperidad, procesos y productos, incorporando elementos como la gobernanza comunitaria, la corresponsabilidad y la gestión del conocimiento. La evaluación del modelo permitió establecer su pertinencia en relación con las necesidades del contexto y su aplicabilidad desde la perspectiva de los actores comunitarios, quienes valoraron positivamente su estructura, aunque se identificó la necesidad de realizar ajustes orientados a simplificar herramientas, fortalecer la dimensión económica y ampliar la participación. En conclusión, el estudio demuestra que la sostenibilidad de las huertas comunitarias depende de la articulación entre participación, organización y gestión.

Palabras clave: Huertas comunitarias, gestión participativa, sostenibilidad, estándar P5, agroecología urbana.

Abstract

This research addresses the management of community herb gardens in the city of Barranquilla, understood as spaces for production, social organization, and sustainability in urban contexts. The study aims to diagnose their conditions from the perspective of the P5 standard, propose a participatory management model aligned with this approach, and evaluate its relevance and applicability within the community context. Methodologically, a qualitative approach was adopted, focused on understanding the social, organizational, and environmental dynamics present in these gardens, through semi-structured interviews, participant observation, document review, and participatory workshops with actors involved in these spaces. The results reveal a strong social foundation, characterized by the active participation of women leaders and the presence of initial sustainability practices; however, weaknesses were identified in management formalization, distribution of responsibilities, and the absence of monitoring mechanisms. Based on these findings, a participatory management model was developed, integrating the dimensions of people, planet, prosperity, processes, and products, and incorporating elements such as community governance, shared responsibility, and knowledge management. The evaluation of the model demonstrated its relevance in addressing contextual needs and its applicability from the perspective of community actors, who positively assessed its structure. Nevertheless, the need for adjustments was identified, particularly in simplifying tools, strengthening the economic dimension, and expanding participation. In conclusion, the study shows that the sustainability of community gardens depends on the articulation between participation, organization, and management.

Keywords: Community gardens, participatory management, sustainability, P5 standard, urban agroecology.

Tabla de Contenido

Introducción	12
Descripción del Problema	14
Pregunta de Investigación.....	16
Objetivos	17
Objetivo General.....	17
Objetivos Específicos	17
Justificación	18
Marco referencial	21
Marco de Antecedentes	21
Marco Teórico	26
Modelo de Gestión Participativa	26
Gestión de Proyectos Sostenibles y Estándar P5	30
Sostenibilidad y Economía Circular en Huertas Urbanas.....	34
Enfoque de Género en la Agricultura Urbana	37
Marco Legal.....	41
Constitución Política de Colombia (1991)	41
Ley 99 de 1993 – Sistema Nacional Ambiental	42
Ley 1757 de 2015 – Participación Ciudadana	42
Ley 388 de 1997 – Ordenamiento Territorial	43
Ley 152 de 1994 – Planificación del Desarrollo	43
Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONPES 113 de 2008).....	43

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, 2015).....	44
Estándar P5 de Green Project Management	44
Marco Conceptual.....	44
Huertas Comunitarias Urbanas	45
Gestión Participativa.....	45
Sostenibilidad	46
Agroecología Urbana.....	46
Economía Circular	47
Gobernanza Comunitaria	47
Estándar P5 de Sostenibilidad	48
Marco Contextual	48
Metodología	50
Tipo y Enfoque de la Investigación.....	50
Tipo de Investigación.....	50
Diseño de la Investigación.....	51
Enfoque de la Investigación.....	51
Población	52
Muestra	53
Técnicas e Instrumentos de Recolección.....	54
Procedimiento Metodológico	57
Fase 1. Diagnóstico de las Huertas Comunitarias.....	57
Fase 2. Identificación y Sistematización de Elementos de Gestión.....	58
Fase 3. Estructuración del Modelo de Gestión Participativa	58

Fase 4. Aplicación y Socialización del Modelo de Gestión Participativa	59
Análisis de la Información.....	60
Consideraciones Éticas y de Calidad.....	62
Resultados.....	65
Diagnóstico de las Huertas Comunitarias de Plantas Aromáticas en Barranquilla	66
Análisis Cualitativo de Entrevistas Semiestructuradas.....	78
Resultados de los Talleres Participativos	80
Integración del Diagnóstico Bajo el Enfoque P5.....	82
Modelo de Gestión Participativa para Huertas Comunitarias de Plantas Aromáticas Alineado con el Estándar P5	85
Gestión Participativa.....	89
Liderazgo Femenino	89
Participación y Corresponsabilidad	89
Gobernanza Comunitaria	89
Gestión del Conocimiento	90
Sostenibilidad Ambiental.....	90
Economía y Aprovechamiento Productivo	90
Sostenibilidad de la Huerta Comunitaria	90
Aplicación del Modelo de Gestión Participativa en Huertas Comunitarias	91
Conclusiones.....	95
Recomendaciones	98
Referencias Bibliográficas	101

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Diagnóstico Integral de la Huerta Comunitaria Bajo el Enfoque P5</i>	67
Tabla 2 <i>Matriz de Evaluación P5</i>	71
Tabla 3 <i>Categorías de Análisis Derivadas de Entrevistas Semiestructuradas</i>	79
Tabla 4 <i>Resultados de los Talleres Participativos</i>	81
Tabla 5 <i>Integración de Hallazgos del Diagnóstico</i>	83
Tabla 6 <i>Elementos Estructurales para la Formulación del Modelo de Gestión Participativa</i> ..	86
Tabla 7 <i>Resultados de la Aplicación del Modelo de Gestión Participativa</i>	93

Lista de Figuras

Figura 1 *Modelo de Gestión Participativa para Huertas Comunitarias Basado en el Estándar*

P5..... 88

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Guía de Entrevista Semiestructurada</i>	107
Apéndice B <i>Ficha Observación Participante</i>	108
Apéndice C <i>Taller Participativo de Validación del Modelo</i>	109
Apéndice D <i>Formato Acta de Socialización del Modelo</i>	110
Apéndice E <i>Formato de Lista de Asistencia Actividades</i>	111

Introducción

En los últimos años, las huertas comunitarias urbanas se han consolidado como estrategias locales para fortalecer la sostenibilidad, la seguridad alimentaria y la cohesión social. En Barranquilla, estas iniciativas, frecuentemente lideradas por mujeres, promueven prácticas de agroecología urbana, recuperación de saberes y cuidado del entorno. Sin embargo, muchas huertas enfrentan dificultades por la falta de estructuras formales de gestión, lo que limita su continuidad, el seguimiento de resultados y su capacidad de replicación en otros territorios (Moreno Rodríguez, 2024).

En este contexto, las plantas aromáticas representan una oportunidad relevante por su versatilidad, potencial de transformación y posibilidades de encadenamiento productivo a pequeña escala. Su manejo puede articularse con principios de economía circular, mediante el aprovechamiento de residuos orgánicos, la producción de bioinsumos y la reducción de pérdidas. No obstante, para consolidar estos beneficios se requiere un enfoque metodológico que ordene procesos comunitarios, fortalezca capacidades y permita evidenciar impactos sociales, ambientales y económicos.

Por ello, este proyecto propone diseñar y validar un modelo de gestión participativa para huertas comunitarias de plantas aromáticas en Barranquilla, aplicando el Estándar P5 de Green Project Management. Este estándar integra las dimensiones de Personas, Planeta, Prosperidad, Procesos y Productos, permitiendo evaluar sostenibilidad tanto en el cómo se gestiona la huerta, como en el valor e impactos de sus resultados. Así, se busca pasar de prácticas empíricas a una gestión comunitaria más estructurada, medible y sostenible.

La investigación se desarrollará bajo un enfoque cualitativo, con fases de diagnóstico, diseño y validación, junto con mujeres lideresas y actores locales. Se emplearán técnicas como

entrevistas, observación participante y el uso de la matriz P5 para identificar impactos, riesgos y oportunidades priorizadas. Como resultados, se espera consolidar una matriz P5 de diagnóstico, un modelo de gestión participativa, una guía metodológica replicable y procesos de socialización comunitaria.

El aporte del proyecto se orienta a fortalecer el liderazgo, la organización colectiva y la sostenibilidad ambiental en huertas urbanas, contribuyendo a los ODS 5, 11 y 12. En conjunto, la propuesta busca ofrecer un referente aplicable a otras comunidades que deseen integrar agroecología urbana, circularidad e inclusión social desde una lógica de gestión de proyectos sostenibles.

Descripción del Problema

Las huertas comunitarias urbanas se han posicionado como iniciativas socioecológicas con capacidad de aportar a la sostenibilidad de las ciudades, al articular producción local, aprendizaje colectivo, cuidado del entorno y fortalecimiento del tejido social. En el contexto colombiano, los análisis sobre huertas comunitarias muestran que estos espacios cumplen funciones múltiples, alimentarias, ambientales, educativas y comunitarias, pero presentan heterogeneidad en su estructura, dinámicas internas y resultados, lo que depende en gran medida de condiciones organizativas y territoriales específicas (Carrero Gaitán, 2020).

En consecuencia, aunque las huertas pueden actuar como dispositivos de transformación socioecológica, su permanencia y aporte sostenible no se garantizan por el cultivo en sí mismo, sino por la capacidad comunitaria para sostener procesos, acuerdos y aprendizajes en el tiempo. En Barranquilla, la consolidación de huertas comunitarias enfrenta desafíos propios del entorno urbano, restricciones de espacio, variabilidad en acceso a agua e insumos, y dependencia de articulaciones puntuales con actores externos.

Diversas experiencias de agricultura urbana y autogestión comunitaria evidencian que, cuando no existe una estructura mínima de gestión, tienden a presentarse debilidades en la planificación, distribución de responsabilidades, resolución de conflictos y sistematización de prácticas, afectando la continuidad del proceso (Avendaño Robayo & Mosquera Téllez, 2022; Jacho Rodríguez, 2025). De este modo, el problema no se reduce a limitaciones materiales, sino a una brecha de gestión: ausencia de un modelo participativo que ordene procesos, fortalezca gobernanza y habilite seguimiento y mejora continua.

El componente social del problema se acentúa porque la sostenibilidad cotidiana de muchas huertas comunitarias recae en liderazgos locales, particularmente de mujeres, quienes

suelen asumir tareas de coordinación, cuidado del espacio, mediación y transmisión de saberes. La evidencia en agricultura urbana comunitaria muestra la centralidad del liderazgo femenino, pero también advierte riesgos de sobrecarga y fragilidad organizativa cuando la corresponsabilidad comunitaria no está claramente estructurada en reglas, roles y mecanismos de decisión (Pantoja Bohórquez, 2024).

En ausencia de un modelo de gestión participativa, estas dinámicas pueden generar dependencia excesiva de liderazgos individuales, debilitando la sostenibilidad y la apropiación colectiva del proceso. En el plano productivo y ambiental, el foco en plantas aromáticas representa una oportunidad diferencial por su adaptabilidad a escalas urbanas, su relevancia cultural y comunitaria, y su potencial de transformación local.

Diagnósticos socioambientales en huertas urbanas señalan que las oportunidades de sostenibilidad, manejo ecológico, reducción de impactos, aprendizaje técnico y apropiación comunitaria, requieren procesos organizados y seguimiento sistemático para sostenerse (Del Rio, 2023). En el marco de huertas comunitarias, se ha discutido la posibilidad de aportes a la biodiversidad urbana y funciones de conservación, lo que refuerza la necesidad de integrar criterios ambientales en la gestión y no tratarlos como efectos secundarios (Ruiz Ríos, 2021).

En la práctica, sin un esquema claro de gestión, se pierde capacidad para estructurar acciones de aprovechamiento integral y de circularidad, compostaje, reuso, cierre de ciclos, que fortalezcan resultados ambientales y operativos. Por lo anterior, el problema central se concreta en la brecha entre el potencial social, ambiental y económico de las huertas comunitarias de plantas aromáticas en Barranquilla y su capacidad real de sostenerse, demostrar resultados y ser replicables.

Esta brecha se explica por la ausencia de un modelo de gestión participativa que traduzca la sostenibilidad en criterios verificables para el proceso, cómo se organiza y ejecuta la huerta y el producto que entrega y qué impactos genera. En este sentido, la gestión de proyectos sostenibles ofrece un marco pertinente: El Estándar P5 permite integrar Personas, Planeta y Prosperidad, diferenciando impactos del proceso y del producto, y estructurando indicadores y mecanismos de priorización para la toma de decisiones (Morales, 2025; Moutinho, 2025; Sepúlveda Vega, 2023).

Asimismo, para asegurar utilidad y pertinencia comunitaria, la validación del modelo debe apoyarse en enfoques de evaluación de impacto social que articulen medición con comprensión contextual, promoviendo aprendizaje y rendición de cuentas (Rojas Muñoz, 2021). En síntesis, se identifica la necesidad de diseñar, implementar y validar un modelo de gestión participativa con enfoque P5 que fortalezca gobernanza, sostenibilidad integral y replicabilidad de huertas comunitarias de plantas aromáticas en Barranquilla.

Pregunta de Investigación

¿Cómo diseñar y validar un modelo de gestión participativa para huertas comunitarias de plantas aromáticas en Barranquilla bajo el estándar P5?

Objetivos

Objetivo General

Diseñar y validar un modelo de gestión participativa para huertas comunitarias de plantas aromáticas en Barranquilla, basado en el estándar P5.

Objetivos Específicos

Diagnosticar las condiciones de las huertas comunitarias de plantas aromáticas en Barranquilla desde la perspectiva del estándar P5.

Proponer un modelo de gestión participativa alineado con el estándar P5 para huertas comunitarias de plantas aromáticas.

Aplicar el modelo de gestión participativa en el contexto de las huertas comunitarias de plantas aromáticas en Barranquilla.

Justificación

En Barranquilla, las huertas comunitarias han ido ganando espacio como iniciativas que combinan producción local, organización social y sostenibilidad ambiental. Más allá de su función alimentaria, estos espacios se han consolidado como escenarios de aprendizaje colectivo y fortalecimiento del tejido comunitario, especialmente en contextos urbanos marcados por desigualdades socioeconómicas. De acuerdo con el DANE, en 2024 la incidencia de pobreza monetaria extrema en la ciudad alcanzó el 9,2 %, evidenciando condiciones que siguen limitando el acceso a ingresos estables y a una alimentación adecuada (DANE, 2025). En este contexto, las huertas comunitarias representan una respuesta concreta desde lo local, aunque todavía insuficiente en términos de escala y sostenibilidad.

A nivel institucional, Barranquilla ha avanzado en la promoción de la agricultura urbana mediante la implementación de parques productivos y programas de huertas comunitarias. Según la Alcaldía de Barranquilla (2025), la ciudad cuenta con al menos cinco parques productivos que abarcan cerca de 20.000 m² destinados a la producción urbana, lo que evidencia un interés creciente por integrar estas iniciativas en la agenda pública. Sin embargo, la experiencia acumulada también ha mostrado que la existencia de infraestructura o apoyo institucional no garantiza por sí sola la continuidad de los procesos. Diversos estudios sobre agricultura urbana en Colombia señalan que la sostenibilidad de estas iniciativas depende en gran medida de su organización interna, la claridad en la distribución de responsabilidades y la capacidad de gestionar conflictos y recursos de manera colectiva (Avendaño Robayo & Mosquera Téllez, 2022; Del Río et al., 2023).

En este sentido, el principal vacío no radica únicamente en la disponibilidad de recursos, sino en la ausencia de modelos de gestión que permitan estructurar la participación, hacer

seguimiento a los resultados y facilitar la replicabilidad de las experiencias. La dependencia de liderazgos individuales y de apoyos externos temporales sigue siendo una constante en muchas huertas urbanas, lo que debilita su permanencia en el tiempo y limita su impacto territorial.

Frente a esta brecha, la presente investigación propone una apuesta metodológica que articula la agroecología urbana con la gestión de proyectos sostenibles, mediante la aplicación del estándar P5 de Green Project Management. Este enfoque permite analizar de manera integrada las dimensiones de Personas, Planeta, Prosperidad, Procesos y Productos, superando visiones fragmentadas de la sostenibilidad. Estudios recientes han demostrado que el uso del estándar P5 facilita la identificación de impactos, la priorización de acciones y la incorporación de criterios de sostenibilidad en la toma de decisiones, tanto en el proceso como en los resultados de los proyectos (Morales et al., 2025; Moutinho et al., 2025).

La relevancia social del proyecto se profundiza al considerar el papel de las mujeres en las huertas comunitarias. Investigaciones recientes en el contexto colombiano evidencian que las mujeres no solo participan activamente en estos espacios, sino que asumen roles clave en la organización, el cuidado y la transmisión de saberes (Pantoja Bohórquez et al., 2024). No obstante, esta centralidad también implica riesgos de sobrecarga y desigualdad en la distribución del trabajo comunitario. En consecuencia, incorporar un enfoque de género dentro del modelo de gestión no solo responde a un principio de equidad, sino que fortalece la sostenibilidad del proceso al promover una corresponsabilidad más equilibrada.

Por otro lado, la incorporación de principios de economía circular en las huertas comunitarias abre oportunidades concretas para optimizar el uso de recursos y reducir impactos ambientales. El aprovechamiento de residuos orgánicos, la producción de compost y el uso eficiente del agua son prácticas que, cuando se integran de manera sistemática, contribuyen a

mejorar tanto la sostenibilidad ambiental como la eficiencia operativa de las huertas (Del Río et al., 2023). Sin embargo, estas prácticas requieren procesos organizados y seguimiento continuo para consolidarse en el tiempo.

Desde el ámbito académico, esta investigación aporta a la consolidación de enfoques interdisciplinarios en la gestión de proyectos sostenibles, al integrar herramientas técnicas del estándar P5 con dinámicas reales de participación comunitaria. El desarrollo de productos como la matriz P5 de diagnóstico, el modelo de gestión participativa, la guía metodológica y los procesos de socialización no solo tendrá valor en el contexto local, sino que también podrá servir como referente para otras ciudades que enfrentan desafíos similares en la implementación de agricultura urbana.

La pertinencia de este estudio se sustenta en la necesidad de fortalecer la sostenibilidad y la capacidad de replicación de las huertas comunitarias en Barranquilla, pasando de iniciativas que dependen de esfuerzos individuales a procesos organizados, medibles y sostenibles en el tiempo. La propuesta apunta a construir una herramienta práctica que articule participación, sostenibilidad y gestión, con el propósito de consolidar estas experiencias como verdaderos procesos comunitarios y no solo como intervenciones temporales. En ese camino, se busca aportar al fortalecimiento del tejido social, la equidad de género y el cuidado del entorno urbano desde una perspectiva aplicada y contextualizada.

Marco referencial

Marco de Antecedentes

En los últimos años, la agricultura urbana y las huertas comunitarias han cobrado relevancia en el ámbito académico, especialmente en América Latina, como estrategias para abordar la seguridad alimentaria, la sostenibilidad ambiental y la cohesión social. Estos procesos han sido analizados desde enfoques como la agroecología, la economía circular, la gestión comunitaria y la equidad de género, lo que ha permitido consolidar una base teórica y empírica sobre su funcionamiento y desafíos. En este contexto, la revisión de antecedentes resulta fundamental para identificar tendencias, enfoques metodológicos y vacíos en la literatura que orientan el desarrollo de la presente investigación.

En esta línea, Pantoja Bohórquez et al. (2024) analizaron el papel de las mujeres en procesos de agricultura urbana comunitaria en Bogotá, Colombia, a través del estudio titulado *Mujeres y agricultura urbana comunitaria: un estudio de caso múltiple en Bogotá, Colombia*. La investigación tuvo como objetivo comprender la incidencia de las mujeres en la organización, sostenibilidad y apropiación de las huertas comunitarias. Para ello, se adoptó un enfoque cualitativo basado en la metodología de estudio de caso múltiple, empleando entrevistas semiestructuradas, observación participante y análisis documental como técnicas de recolección de información. Este enfoque permitió profundizar en las dinámicas sociales y organizativas presentes en distintas experiencias comunitarias.

Los resultados evidenciaron que las mujeres desempeñan un rol central en el sostenimiento de las huertas, no solo en actividades productivas, sino también en la gestión organizativa, la resolución de conflictos y la transmisión de saberes. Asimismo, se identificó que estos espacios favorecen procesos de liderazgo, autonomía y apropiación territorial. Sin

embargo, también se observaron tensiones asociadas a la sobrecarga de trabajo y a la limitada participación en espacios formales de toma de decisiones. En consecuencia, el estudio pone de manifiesto la necesidad de incorporar enfoques de género en la gestión de huertas comunitarias, particularmente en lo relacionado con la distribución de responsabilidades y el fortalecimiento de la sostenibilidad organizativa.

También en el contexto colombiano, Avendaño Robayo y Mosquera Téllez (2022) analizaron los procesos de agricultura urbana y autogestión comunitaria en el municipio de Cúcuta, con el objetivo de comprender la relación entre organización comunitaria y sostenibilidad de las huertas urbanas. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, utilizando entrevistas y observación directa como principales técnicas de recolección de información, lo que permitió identificar prácticas organizativas y dinámicas de participación en distintos contextos comunitarios.

Los resultados evidenciaron que las iniciativas con mayor continuidad en el tiempo eran aquellas que contaban con reglas claras de funcionamiento, distribución de responsabilidades y mecanismos de seguimiento de las actividades. Por el contrario, las huertas que dependían de liderazgos individuales o de apoyos externos mostraban mayor fragilidad organizativa y menor capacidad de sostenimiento. A partir de estos hallazgos, los autores concluyen que la autogestión y la organización comunitaria constituyen factores determinantes para la sostenibilidad de las huertas urbanas, lo que resalta la importancia de fortalecer modelos de gestión participativa en estos escenarios.

De manera complementaria, Del Río et al. (2023) desarrollaron un diagnóstico socioambiental de huertas comunitarias en el distrito de General Pueyrredon, en Argentina, con el propósito de evaluar sus condiciones de sostenibilidad desde una perspectiva integral. La

investigación combinó análisis documental, trabajo de campo y construcción de indicadores, lo que permitió abordar de manera simultánea variables sociales, ambientales y organizativas. Este enfoque metodológico facilitó una comprensión amplia de las dinámicas que inciden en el funcionamiento de las huertas.

A partir de este análisis, los resultados mostraron que las huertas comunitarias generan beneficios significativos en términos de cohesión social, educación ambiental y producción de alimentos, consolidándose como espacios relevantes dentro del tejido urbano. No obstante, también se identificaron limitaciones relacionadas con la falta de estructuras organizativas y la ausencia de mecanismos sistemáticos de seguimiento. En este sentido, el estudio señala que la sostenibilidad de estas iniciativas no depende únicamente de factores técnicos o ambientales, sino de la capacidad de organización y gestión comunitaria, lo que refuerza la necesidad de modelos que estructuren estos procesos de manera más sólida.

En esta misma línea, Cabannes y Marocchino (2021) desarrollaron el estudio titulado *Integrating food into urban planning*, en el cual analizaron la incorporación de sistemas alimentarios urbanos, incluyendo huertas comunitarias, dentro de los procesos de planificación de ciudades en diferentes regiones del mundo, con énfasis en experiencias de América Latina. El objetivo de la investigación fue examinar cómo la producción local de alimentos puede integrarse en estrategias urbanas más amplias, considerando su aporte a la sostenibilidad, la resiliencia y la cohesión social. La metodología se basó en el análisis comparativo de estudios de caso y políticas públicas, lo que permitió identificar patrones comunes en la implementación de estas iniciativas.

Los resultados evidenciaron que las huertas urbanas contribuyen significativamente a mejorar el acceso a alimentos frescos, fortalecer redes comunitarias y promover prácticas

ambientales sostenibles. Sin embargo, también se identificó que su permanencia depende en gran medida de la articulación entre actores comunitarios e institucionales, así como de la existencia de marcos normativos que respalden su desarrollo. En este sentido, los autores señalan que la falta de integración de estas iniciativas en la planificación urbana limita su impacto y sostenibilidad, lo que resalta la necesidad de enfoques que vinculen la gestión comunitaria con estructuras institucionales más amplias.

Por otra parte, Altieri y Nicholls (2020), en el estudio titulado *Agroecology and the emergence of a post COVID-19 agriculture*, analizaron el papel de la agroecología en la construcción de sistemas alimentarios resilientes, con especial atención a experiencias comunitarias en América Latina. El objetivo de la investigación fue examinar cómo las prácticas agroecológicas pueden fortalecer la sostenibilidad ambiental y social en contextos de crisis global. La metodología se basó en el análisis de experiencias documentadas y en la revisión de literatura especializada, lo que permitió identificar principios comunes en distintos territorios.

Los resultados mostraron que la agroecología contribuye a mejorar la seguridad alimentaria, reducir la dependencia de insumos externos y fortalecer la autonomía de las comunidades. Asimismo, se evidenció que las huertas urbanas basadas en principios agroecológicos presentan mayor capacidad de adaptación frente a cambios ambientales y económicos. No obstante, los autores advierten que estos beneficios dependen de la existencia de procesos organizativos sólidos que permitan sostener las prácticas en el tiempo. De esta manera, se plantea que la sostenibilidad no puede entenderse únicamente desde lo técnico, sino desde la articulación entre prácticas productivas y dinámicas sociales.

De la misma forma, la FAO (2022), en el informe *The state of food and agriculture*, analizó las tendencias globales en sistemas alimentarios sostenibles, incluyendo el papel de la

agricultura urbana en contextos urbanos. El objetivo del informe fue evaluar las condiciones actuales de la seguridad alimentaria y proponer estrategias para fortalecer la sostenibilidad en diferentes regiones del mundo. La metodología combinó análisis estadísticos, revisión de estudios de caso y evaluación de políticas públicas, lo que permitió construir una visión integral del estado de los sistemas alimentarios.

Los resultados evidencian que la agricultura urbana, y en particular las huertas comunitarias, contribuyen a mejorar el acceso a alimentos, reducir vulnerabilidades y fortalecer la resiliencia de las comunidades urbanas. Sin embargo, también se señala que estas iniciativas enfrentan limitaciones relacionadas con la falta de apoyo institucional, la informalidad de los procesos y la ausencia de mecanismos de seguimiento. En consecuencia, el informe destaca la importancia de fortalecer la gestión y la organización de estas iniciativas, integrando enfoques que articulen dimensiones sociales, económicas y ambientales.

Finalmente, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2023), en el informe Economía circular en América Latina y el Caribe, analizó el avance de este enfoque en la región y su potencial para contribuir a la sostenibilidad de distintos sectores productivos, incluyendo la agricultura urbana. El objetivo fue identificar oportunidades para mejorar la eficiencia en el uso de recursos y reducir la generación de residuos, a partir del análisis de políticas públicas, estudios de caso y estadísticas regionales.

Los resultados evidencian que la economía circular ofrece un marco pertinente para fortalecer la sostenibilidad de las huertas urbanas, particularmente a través del aprovechamiento de residuos orgánicos, la reutilización de recursos y la reducción de impactos ambientales. No obstante, el informe señala que la implementación de estas prácticas requiere procesos organizados y capacidades de gestión que permitan sostenerlas en el tiempo. En este sentido, se

resalta la necesidad de integrar la economía circular dentro de modelos de gestión comunitaria que faciliten su aplicación en contextos urbanos.

Marco Teórico

Modelo de Gestión Participativa

La gestión participativa se entiende como un enfoque organizativo que sitúa a los actores involucrados en el centro de los procesos de decisión, planificación y evaluación, superando esquemas tradicionales de carácter jerárquico. En este tipo de gestión, la participación no se reduce a la consulta o a la validación de decisiones previamente tomadas, sino que implica la construcción conjunta de acuerdos, la distribución de responsabilidades y el reconocimiento de los sujetos como agentes activos del proceso (Otálora Barreto & Barreto Sánchez, 2025). Desde esta perspectiva, la participación se convierte en una forma de ejercicio del poder, en la que se redefinen las relaciones entre actores y se fortalecen dinámicas de corresponsabilidad.

En escenarios comunitarios, este enfoque adquiere una relevancia particular, ya que permite que las estructuras organizativas emerjan de las prácticas, saberes y necesidades del territorio. Más que imponer modelos externos, la gestión participativa reconoce la diversidad de experiencias y promueve procesos de aprendizaje colectivo que se ajustan a las condiciones locales. En este sentido, diversos autores coinciden en que la sostenibilidad de las iniciativas comunitarias depende en gran medida de su capacidad para generar mecanismos internos de organización, toma de decisiones y resolución de conflictos (Avendaño Robayo & Mosquera Téllez, 2022; Del Río et al., 2023).

En el caso de las huertas comunitarias urbanas, la gestión participativa no se limita a la coordinación de actividades productivas, sino que atraviesa dimensiones sociales, organizativas y culturales. Estas experiencias implican la definición de normas de uso del espacio, la asignación

de roles, la planificación de actividades y la construcción de acuerdos colectivos que permiten sostener el proceso en el tiempo. De acuerdo con Bonet y Belbey (2023), las huertas comunitarias funcionan como espacios de transición socioecológica precisamente porque articulan prácticas productivas con formas de organización social basadas en la cooperación y el cuidado.

La evidencia empírica en América Latina muestra que las iniciativas de agricultura urbana logran mayor estabilidad cuando cuentan con reglas claras, distribución de responsabilidades y mecanismos de seguimiento que permitan dar continuidad a las actividades. En ausencia de estos elementos, los procesos tienden a depender de liderazgos individuales o de apoyos externos, lo que limita su sostenibilidad y su capacidad de replicación (Avendaño Robayo & Mosquera Téllez, 2022).

En esta misma línea, estudios recientes han señalado que la participación efectiva no surge de manera espontánea, sino que requiere ser organizada, acompañada y sostenida a través de estructuras que faciliten la toma de decisiones y el compromiso colectivo (Otálora Barreto & Barreto Sánchez, 2025).

Por otra parte, la gestión participativa también se vincula con el fortalecimiento del capital social, entendido como el conjunto de relaciones de confianza, cooperación y reciprocidad que permiten a una comunidad actuar de manera colectiva. Investigaciones en contextos urbanos han evidenciado que las huertas comunitarias contribuyen a la construcción de este capital social, generando redes de apoyo y espacios de interacción que trascienden la producción de alimentos (Pantoja Bohórquez et al., 2024). Sin embargo, este potencial solo se materializa cuando existen condiciones organizativas que permitan sostener la participación y evitar la fragmentación del proceso.

Un elemento central dentro de la gestión participativa es la gobernanza comunitaria. Este concepto hace referencia a la capacidad de los actores locales para establecer reglas, coordinar acciones y gestionar recursos de manera autónoma. En el ámbito de las huertas urbanas, la gobernanza se expresa en la definición de acuerdos sobre el uso del espacio, la distribución del trabajo y la toma de decisiones colectivas. Estudios recientes han señalado que la ausencia de mecanismos de gobernanza claros puede generar conflictos internos, desorganización y, en última instancia, el debilitamiento del proceso comunitario (Del Río et al., 2023).

Desde una perspectiva internacional, la gestión participativa ha evolucionado hacia modelos de gobernanza colaborativa orientados a fortalecer la inclusión, la corresponsabilidad y la sostenibilidad de las iniciativas comunitarias. Emerson y Nabatchi (2020) señalan que los procesos colaborativos generan mejores resultados cuando incorporan estructuras formales de coordinación, mecanismos de seguimiento y espacios permanentes de deliberación entre los actores involucrados.

De manera complementaria, Koliba y Verschuere (2021) destacan que la gobernanza colaborativa permite articular capacidades institucionales y comunitarias para enfrentar problemáticas complejas que no pueden resolverse desde enfoques tradicionales de gestión. Más recientemente, Sánchez-Soriano (2024) sostiene que los modelos de gobernanza inclusiva favorecen el empoderamiento de las comunidades, fortalecen la justicia social y promueven una participación más efectiva en la toma de decisiones colectivas.

En conjunto, estos planteamientos evidencian que la sostenibilidad de las iniciativas comunitarias depende no solo de la participación de los actores locales, sino también de la existencia de mecanismos organizativos que garanticen la coordinación, la transparencia y la corresponsabilidad en la gestión de los procesos.

Asimismo, la gestión participativa debe considerar las relaciones de poder que se configuran al interior de la comunidad. La participación no es un proceso neutral, y en muchos casos se encuentra atravesada por desigualdades de género, edad o acceso a recursos.

En este sentido, investigaciones en agricultura urbana han evidenciado el papel central de las mujeres en la organización y sostenimiento de las huertas comunitarias, así como los riesgos asociados a la sobrecarga de trabajo y la invisibilización de su liderazgo (Pantoja Bohórquez et al., 2024). Incorporar un enfoque de género dentro de la gestión participativa implica reconocer estas dinámicas y promover mecanismos que favorezcan una distribución más equitativa de las responsabilidades.

En términos operativos, la gestión participativa también se relaciona con la capacidad de planificar, hacer seguimiento y evaluar las acciones desarrolladas. En este punto, la articulación con enfoques de gestión de proyectos resulta especialmente pertinente. Herramientas como las matrices de análisis, los indicadores de seguimiento y los sistemas de evaluación permiten estructurar la participación y traducirla en acciones concretas y medibles. Estudios recientes en gestión de proyectos sostenibles han demostrado que la incorporación de criterios participativos mejora la calidad de las decisiones y aumenta la probabilidad de éxito de las iniciativas (Moutinho et al., 2025; Morales et al., 2025).

En este sentido, se puede indicar que, la gestión participativa puede entenderse como un proceso dinámico que articula dimensiones organizativas, sociales y operativas. Su importancia en el contexto de las huertas comunitarias radica en que permite pasar de iniciativas basadas en esfuerzos individuales a procesos colectivos con mayor capacidad de sostenibilidad, adaptación y replicabilidad. Desde esta perspectiva, no se trata únicamente de involucrar a la comunidad, sino de construir estructuras que hagan posible su participación efectiva en el tiempo.

Gestión de Proyectos Sostenibles y Estándar P5

La gestión de proyectos ha experimentado una transformación significativa en las últimas décadas, impulsada por la necesidad de incorporar criterios de sostenibilidad en la toma de decisiones. Este cambio responde a la creciente evidencia de que los proyectos, independientemente de su escala o sector, generan impactos que trascienden los resultados inmediatos y afectan dimensiones sociales, ambientales y económicas en el largo plazo. En este contexto, la gestión de proyectos sostenibles se configura como un enfoque que busca integrar estos aspectos desde las fases iniciales de planificación hasta la evaluación de resultados (Silvius & Schipper, 2020).

Este enfoque no plantea únicamente la incorporación de variables ambientales o sociales como elementos complementarios, sino que propone una revisión más profunda de los criterios tradicionales de éxito en los proyectos. Mientras que enfoques convencionales han privilegiado variables como el tiempo, el costo y el alcance, la gestión de proyectos sostenibles introduce la necesidad de considerar los impactos generados sobre las personas, los ecosistemas y las economías locales (Martens & Carvalho, 2021). En esa línea, la sostenibilidad deja de ser un componente accesorio y pasa a constituirse como un eje estructural de la gestión.

La evolución de la gestión de proyectos sostenibles también ha estado marcada por la incorporación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como marco de referencia para la planificación y evaluación de iniciativas públicas, privadas y comunitarias. Según Aarseth et al. (2023), los proyectos sostenibles deben generar valor compartido para los diferentes grupos de interés, promoviendo simultáneamente beneficios sociales, ambientales y económicos. En esta misma línea, Silvius (2022) sostiene que la sostenibilidad debe concebirse como un criterio transversal que influye en la gobernanza, la gestión de riesgos, la participación de los actores y la

toma de decisiones estratégicas. Estos planteamientos evidencian que el éxito de un proyecto no puede medirse únicamente por el cumplimiento de tiempo, costo y alcance, sino también por su capacidad para generar impactos positivos y sostenibles en el largo plazo.

Dentro de este campo, el estándar P5 desarrollado por Green Project Management se ha consolidado como una de las propuestas más relevantes para operacionalizar la sostenibilidad en proyectos. Este estándar plantea un modelo de análisis basado en cinco dimensiones: Personas (People), Planeta (Planet), Prosperidad (Prosperity), Procesos (Process) y Productos (Product), permitiendo abordar de manera integral tanto los impactos del proceso como los resultados generados (Green Project Management Global, 2025).

La dimensión de Personas se centra en los efectos sociales de los proyectos, incluyendo aspectos como la equidad, el bienestar, la inclusión y las condiciones de trabajo. Investigaciones recientes han señalado que la incorporación de esta dimensión permite identificar riesgos asociados a desigualdades sociales y mejorar la calidad de la participación de los actores involucrados (Silvius et al., 2021). En proyectos comunitarios, esta dimensión adquiere especial relevancia, dado que las dinámicas sociales inciden directamente en la sostenibilidad del proceso.

La dimensión de Planeta aborda los impactos ambientales, considerando el uso de recursos, la generación de residuos, las emisiones y la afectación de los ecosistemas. En el contexto de la gestión de proyectos, esta dimensión permite anticipar y mitigar impactos negativos, así como promover prácticas más eficientes en el uso de recursos. Estudios aplicados han demostrado que la integración de criterios ambientales desde etapas tempranas reduce costos operativos y mejora la aceptación social de los proyectos (Martens & Carvalho, 2021).

Por su parte, la dimensión de Prosperidad introduce la dimensión económica desde una perspectiva ampliada, que no se limita a la rentabilidad financiera, sino que incluye la generación

de valor para las comunidades, la sostenibilidad económica de los procesos y la distribución equitativa de beneficios. Este enfoque resulta particularmente pertinente en iniciativas comunitarias, donde la viabilidad económica se relaciona con la capacidad de sostener las actividades en el tiempo (Moutinho et al., 2025).

Las dimensiones de Procesos y Productos permiten diferenciar entre la forma en que se desarrollan las actividades y los resultados obtenidos. La dimensión de Procesos se enfoca en la eficiencia, la transparencia, la trazabilidad y la gestión de riesgos durante la ejecución del proyecto. La dimensión de Productos, en cambio, evalúa los impactos asociados a los resultados finales, incluyendo su utilidad, sostenibilidad y efectos en el entorno. Esta distinción ha sido señalada como uno de los principales aportes del estándar P5, ya que permite evitar que proyectos con resultados positivos oculten prácticas de gestión insostenibles (Green Project Management Global, 2025).

Uno de los elementos más relevantes del estándar P5 es su capacidad para traducir la sostenibilidad en instrumentos operativos. A través de matrices de impacto, indicadores y sistemas de priorización, el modelo facilita la identificación de riesgos y oportunidades, así como la toma de decisiones informadas. En este sentido, la sostenibilidad deja de ser un concepto abstracto y se convierte en un criterio evaluable dentro de la gestión de proyectos (Morales et al., 2025).

La literatura reciente destaca que los modelos de gestión sostenible generan mayores niveles de resiliencia organizacional y capacidad de adaptación frente a entornos cambiantes. Estudios desarrollados por Sabini et al. (2024) evidencian que la incorporación sistemática de criterios de sostenibilidad favorece procesos de innovación, mejora la legitimidad de los proyectos ante las comunidades y fortalece la gestión de los grupos de interés. Asimismo,

Carvalho y Rabechini (2023) señalan que las organizaciones que integran enfoques de sostenibilidad desde la formulación hasta la evaluación de resultados presentan mayores probabilidades de éxito y continuidad en comparación con aquellas que abordan la sostenibilidad únicamente como un componente complementario. En consecuencia, herramientas como el estándar P5 representan una alternativa metodológica que permite operacionalizar estos principios y convertirlos en criterios verificables para la gestión y evaluación de proyectos comunitarios.

Aplicaciones recientes del estándar han evidenciado su utilidad en diversos contextos. El desarrollo de herramientas como SosteniPro ha permitido operacionalizar el enfoque P5 en escenarios reales, facilitando la recolección de información, el análisis de impactos y la implementación de estrategias de mejora continua (Morales et al., 2025). De manera similar, investigaciones basadas en la metodología PRiSM han demostrado que la integración de sostenibilidad en la gestión de proyectos mejora la toma de decisiones, fortalece la transparencia y aumenta la capacidad de adaptación frente a cambios del entorno (Moutinho et al., 2025).

En el ámbito latinoamericano, la aplicación del estándar P5 ha comenzado a explorarse en sectores como el turismo sostenible, la gestión territorial y los proyectos comunitarios. Estos estudios coinciden en que la principal contribución del enfoque radica en su capacidad para estructurar la sostenibilidad como un proceso continuo, en lugar de un resultado puntual (Sepúlveda Vega, 2023). Esta característica resulta especialmente relevante en contextos donde los proyectos dependen de dinámicas sociales complejas y de recursos limitados.

La incorporación del estándar P5 en iniciativas comunitarias, como las huertas urbanas, permite articular dimensiones que usualmente se abordan de manera fragmentada. La integración de aspectos sociales, ambientales y económicos, junto con la evaluación de procesos y productos,

ofrece una base para fortalecer la gestión, mejorar el seguimiento y facilitar la replicabilidad de las experiencias. Este enfoque resulta coherente con la necesidad de avanzar hacia modelos de gestión más estructurados, sin perder de vista las particularidades del contexto comunitario.

Sostenibilidad y Economía Circular en Huertas Urbanas

La sostenibilidad en el contexto de las huertas comunitarias urbanas se ha venido abordando desde enfoques cada vez más integrales, superando la visión tradicional centrada exclusivamente en lo ambiental. En la actualidad, se reconoce que estos espacios articulan dimensiones sociales, económicas y organizativas que resultan determinantes para su permanencia en el tiempo. Una huerta sostenible no se define únicamente por el uso de prácticas ecológicas, sino por su capacidad de mantenerse activa, generar beneficios colectivos y adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno urbano (FAO, 2021; Delgado Cabeza et al., 2021).

En entornos urbanos latinoamericanos, donde convergen problemáticas como inseguridad alimentaria, fragmentación social y limitaciones en el acceso a recursos, las huertas comunitarias han sido identificadas como estrategias que aportan a la sostenibilidad desde múltiples frentes. Investigaciones recientes han evidenciado que estos espacios contribuyen a mejorar el acceso a alimentos frescos, fortalecer redes comunitarias y generar procesos de aprendizaje colectivo vinculados al cuidado del entorno (Altieri & Nicholls, 2020; Cabannes & Marocchino, 2021). Sin embargo, estos beneficios no se consolidan de manera automática, sino que dependen de la forma en que se organizan y gestionan las actividades al interior de la huerta.

Desde esta perspectiva, la economía circular ha comenzado a posicionarse como un enfoque pertinente para fortalecer la sostenibilidad de las huertas urbanas. A diferencia de modelos lineales de producción y consumo, la economía circular propone cerrar ciclos de materiales y energía, reduciendo la generación de residuos y promoviendo el aprovechamiento

de recursos disponibles en el entorno (Ellen MacArthur Foundation, 2020). En el caso de las huertas comunitarias, este enfoque se traduce en prácticas como el compostaje de residuos orgánicos, la reutilización de aguas, el intercambio de semillas y el uso de bioinsumos.

La literatura internacional reciente ha ampliado la comprensión de la economía circular más allá de la gestión de residuos, concibiéndola como una estrategia para fortalecer la resiliencia de los sistemas alimentarios urbanos y optimizar el aprovechamiento de recursos en entornos con limitaciones ambientales y económicas.

Kirchherr et al. (2023) sostienen que la economía circular debe integrar simultáneamente beneficios ambientales, sociales y económicos mediante procesos regenerativos que favorezcan la sostenibilidad a largo plazo. De manera complementaria, la Ellen MacArthur Foundation (2023) plantea que los sistemas alimentarios circulares permiten reducir pérdidas, mejorar la eficiencia en el uso de recursos y fortalecer la seguridad alimentaria local.

En el contexto de la agricultura urbana, Specht et al. (2022) destacan que las huertas comunitarias constituyen escenarios idóneos para la implementación de principios circulares, debido a su capacidad para integrar producción local, aprovechamiento de residuos orgánicos y participación comunitaria. Estos planteamientos refuerzan la necesidad de promover modelos de gestión que articulen sostenibilidad, economía circular y gobernanza comunitaria como elementos interdependientes para la permanencia de las iniciativas urbanas.

El aprovechamiento de residuos orgánicos constituye una de las prácticas más extendidas dentro de la economía circular aplicada a la agricultura urbana. Estudios recientes han mostrado que entre el 50 % y el 60 % de los residuos sólidos urbanos en ciudades latinoamericanas corresponde a materia orgánica susceptible de ser transformada en compost (CEPAL, 2022). Cuando estos residuos se reincorporan al sistema productivo de las huertas, no solo se reduce la

presión sobre los sistemas de disposición final, sino que se mejora la calidad del suelo y se disminuye la dependencia de insumos externos (Delgado Cabeza et al., 2021).

El uso eficiente del agua también representa un elemento central dentro de estos procesos. En contextos urbanos donde el acceso al agua puede ser limitado o costoso, la implementación de sistemas de recolección de aguas lluvias, riego por goteo y reutilización de aguas grises contribuye a optimizar el recurso y a reducir el impacto ambiental de las actividades productivas (FAO, 2021). Estas prácticas, sin embargo, requieren conocimientos técnicos básicos y condiciones organizativas que permitan su implementación y mantenimiento.

Por otra parte, la economía circular en huertas comunitarias no se limita a la dimensión técnica, sino que también implica la construcción de dinámicas sociales orientadas al intercambio, la cooperación y el uso compartido de recursos. Experiencias documentadas en ciudades de América Latina muestran que las huertas comunitarias funcionan como espacios donde se promueven prácticas de trueque, intercambio de saberes y circulación de productos a pequeña escala, fortaleciendo economías locales y redes de apoyo comunitario (Cabannes & Marocchino, 2021).

A pesar de este potencial, la evidencia empírica indica que la incorporación de prácticas de sostenibilidad y economía circular no garantiza por sí sola la continuidad de las huertas. Estudios recientes han señalado que muchas iniciativas fracasan o se debilitan cuando no cuentan con estructuras organizativas que permitan sostener las actividades en el tiempo, coordinar a los participantes y gestionar los recursos de manera eficiente (Del Río et al., 2023; Avendaño Robayo & Mosquera Téllez, 2022). La sostenibilidad, en este sentido, se encuentra estrechamente vinculada con la capacidad de gestión de la comunidad.

En este punto, la dimensión organizativa adquiere un papel determinante. La existencia de mecanismos de planificación, seguimiento y evaluación permite no solo mejorar la eficiencia de las prácticas productivas, sino también fortalecer la toma de decisiones y la apropiación colectiva del proceso. Investigaciones en agricultura urbana han mostrado que las huertas con mayores niveles de organización tienden a presentar mejores resultados en términos de productividad, participación y permanencia en el tiempo (Altieri & Nicholls, 2020).

Diversos estudios coinciden en que la sostenibilidad de las huertas urbanas depende de la interacción entre factores técnicos, organizativos y sociales. En este sentido, Lal (2021) señala que la agricultura urbana sostenible requiere no solo prácticas agroecológicas eficientes, sino también mecanismos de gobernanza que faciliten la apropiación comunitaria y la continuidad de los procesos. De manera similar, Bassi et al. (2024) evidencian que las iniciativas urbanas basadas en principios de economía circular presentan mejores resultados cuando cuentan con estructuras organizativas que permitan coordinar recursos, monitorear impactos y promover la participación activa de los actores involucrados.

La articulación entre sostenibilidad, economía circular y gestión comunitaria permite comprender las huertas urbanas como sistemas complejos, en los que interactúan factores ambientales, sociales y económicos. Esta mirada resulta especialmente pertinente para el desarrollo de modelos de gestión que no se limiten a promover prácticas aisladas, sino que integren estas dimensiones dentro de una lógica de funcionamiento coherente y sostenible.

Enfoque de Género en la Agricultura Urbana

El análisis de la agricultura urbana en América Latina ha permitido visibilizar el papel estructural que desempeñan las mujeres en la sostenibilidad de las huertas comunitarias. Lejos de tratarse de una participación secundaria, diversos estudios coinciden en que son ellas quienes

asumen funciones centrales relacionadas con la organización del espacio, la gestión cotidiana, la transmisión de conocimientos y la articulación de redes comunitarias (Pantoja Bohórquez et al., 2024; FAO, 2022). Esta presencia constante no solo responde a una distribución tradicional de roles, sino también a la capacidad de las mujeres para dinamizar procesos colectivos en contextos de vulnerabilidad.

En contextos urbanos latinoamericanos, la participación de las mujeres en huertas comunitarias se vincula con estrategias de sostenimiento de la vida cotidiana. Investigaciones recientes han mostrado que estos espacios se convierten en escenarios donde se entrelazan prácticas de cuidado, seguridad alimentaria y generación de ingresos a pequeña escala (León & Serna, 2021). La agricultura urbana, en este sentido, no puede entenderse únicamente como una actividad productiva, sino como una práctica social que contribuye a la reproducción de la vida y al fortalecimiento de los vínculos comunitarios.

El estudio desarrollado por Pantoja Bohórquez et al. (2024) en el contexto colombiano evidencia que las mujeres no solo participan activamente en las huertas, sino que las transforman en espacios de liderazgo, autonomía y apropiación territorial. Este tipo de experiencias ha sido documentado también en otras ciudades de América Latina, donde las huertas funcionan como plataformas para el ejercicio de ciudadanía, la construcción de identidad colectiva y la reivindicación del derecho al territorio (FAO, 2022; Cabannes & Marocchino, 2021).

La evidencia internacional reciente respalda la importancia de incorporar una perspectiva de género en los sistemas alimentarios urbanos como condición para avanzar hacia modelos más sostenibles e inclusivos. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2023), las mujeres desempeñan un papel fundamental en la producción, transformación y distribución de alimentos, especialmente en iniciativas comunitarias de

pequeña escala. Asimismo, Sachs et al. (2024) sostienen que el liderazgo femenino fortalece la resiliencia de los sistemas agroalimentarios al favorecer prácticas de cooperación, gestión colectiva de recursos y sostenibilidad social.

De manera complementaria, Farnworth et al. (2022) señalan que la participación efectiva de las mujeres en espacios de decisión contribuye a mejorar los resultados económicos, ambientales y organizativos de los proyectos comunitarios. Estos hallazgos evidencian que el enfoque de género no debe entenderse únicamente como un criterio de equidad, sino también como un factor estratégico para la sostenibilidad y permanencia de las iniciativas de agricultura urbana.

Sin embargo, esta centralidad no está exenta de tensiones. Diversos estudios advierten que la participación de las mujeres en iniciativas comunitarias suele estar acompañada de procesos de sobrecarga de trabajo, en los que se combinan responsabilidades productivas, domésticas y comunitarias sin un reconocimiento proporcional (León & Serna, 2021; CEPAL, 2023). Esta situación puede generar desgaste, deserción y, en algunos casos, la fragilidad de los procesos organizativos cuando la sostenibilidad depende de un número reducido de lideresas.

Además, las dinámicas de participación en huertas comunitarias no son neutrales desde el punto de vista de las relaciones de poder. Factores como el acceso a recursos, la capacidad de decisión y la distribución del tiempo influyen en la manera en que hombres y mujeres se vinculan a estos espacios. Investigaciones recientes han señalado que, aunque las mujeres suelen asumir roles operativos y de cuidado, los espacios formales de decisión pueden seguir concentrados en otros actores, reproduciendo desigualdades existentes (CEPAL, 2023).

Diversas investigaciones coinciden en que uno de los principales desafíos para la sostenibilidad de las iniciativas comunitarias radica en superar las brechas existentes entre

participación y poder de decisión. Agarwal (2021) advierte que la presencia de mujeres en proyectos comunitarios no garantiza automáticamente procesos equitativos si estas continúan excluidas de los espacios estratégicos de gobernanza.

En la misma línea, UN Women (2024) destaca que la consolidación de modelos participativos inclusivos requiere mecanismos institucionales que promuevan el liderazgo femenino, la corresponsabilidad y el acceso equitativo a recursos y oportunidades. Desde esta perspectiva, la sostenibilidad social de las huertas comunitarias depende tanto de la participación de las mujeres como de su capacidad real para influir en las decisiones que orientan el desarrollo de los procesos organizativos.

En este contexto, el enfoque de género en la agricultura urbana no se limita a visibilizar la participación femenina, sino que implica analizar críticamente las condiciones en las que esta participación se desarrolla. Esto incluye reconocer las desigualdades en la distribución del trabajo, cuestionar las jerarquías implícitas y promover mecanismos que favorezcan una mayor equidad en la toma de decisiones (FAO, 2022). Desde esta perspectiva, la equidad de género se convierte en un componente clave de la sostenibilidad social de las huertas.

Por otra parte, la evidencia también muestra que cuando se fortalecen las capacidades de las mujeres en procesos organizativos y de gestión, las iniciativas comunitarias tienden a consolidarse con mayor estabilidad. El acceso a formación, redes de apoyo y espacios de liderazgo contribuye a mejorar la toma de decisiones y a ampliar el alcance de los proyectos (León & Serna, 2021). En el ámbito de la agricultura urbana, esto se traduce en una mayor capacidad para gestionar recursos, resolver conflictos y sostener las actividades en el tiempo.

La incorporación de un enfoque de género en los modelos de gestión participativa implica, por tanto, avanzar más allá del reconocimiento simbólico. Supone la construcción de

estructuras organizativas que distribuyan de manera más equitativa las responsabilidades, promuevan la participación efectiva de todos los actores y reconozcan el valor del trabajo comunitario. En el caso de las huertas urbanas, esto se refleja en la necesidad de establecer mecanismos claros de corresponsabilidad, espacios de decisión inclusivos y estrategias que eviten la concentración de tareas en un grupo reducido de personas.

La articulación entre género, participación y sostenibilidad permite comprender que la permanencia de las huertas comunitarias depende no solo de factores técnicos o productivos, sino de la forma en que se configuran las relaciones sociales al interior del proceso. Cuando estas relaciones se construyen desde principios de equidad, reconocimiento y corresponsabilidad, las posibilidades de continuidad y fortalecimiento de la iniciativa aumentan de manera significativa.

Marco Legal

El marco legal que se presenta a continuación corresponde al conjunto de normas, leyes y lineamientos que orientan el desarrollo de iniciativas relacionadas con la agricultura urbana, la sostenibilidad ambiental, la participación comunitaria y la gestión de proyectos en Colombia. Estas disposiciones establecen las condiciones bajo las cuales se deben desarrollar procesos como las huertas comunitarias, garantizando el respeto por los derechos fundamentales, la protección del medio ambiente y la promoción del desarrollo sostenible en contextos urbanos.

Constitución Política de Colombia (1991)

La Constitución Política de Colombia establece los principios fundamentales que orientan la protección del ambiente, la participación ciudadana y el desarrollo sostenible. En este contexto, el artículo 79 reconoce el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, mientras que el artículo 80 señala la obligación del Estado de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su sostenibilidad. Estas disposiciones

resultan directamente aplicables a las huertas comunitarias, en la medida en que promueven prácticas de producción sostenible y el cuidado del entorno.

Adicionalmente, el artículo 38 garantiza el derecho de asociación, lo cual sustenta la organización comunitaria necesaria para el desarrollo de este tipo de iniciativas. De esta manera, la Constitución no solo respalda la dimensión ambiental del proyecto, sino también su componente social y participativo.

Ley 99 de 1993 – Sistema Nacional Ambiental

La Ley 99 de 1993 crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y establece los principios de la política ambiental en Colombia. Esta norma introduce el concepto de desarrollo sostenible como eje de la gestión ambiental y reconoce la importancia de la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente.

En el contexto de las huertas comunitarias, esta ley se relaciona con la promoción de prácticas agroecológicas, el uso sostenible del suelo y la protección de los ecosistemas urbanos. Su alcance permite enmarcar estas iniciativas dentro de procesos de gestión ambiental que buscan equilibrar el aprovechamiento de los recursos con su conservación.

Ley 1757 de 2015 – Participación Ciudadana

La Ley 1757 de 2015 regula los mecanismos de participación ciudadana en Colombia, estableciendo instrumentos que permiten a los ciudadanos intervenir en la toma de decisiones que afectan su entorno. Esta norma fortalece la democracia participativa y reconoce el papel de las comunidades en la gestión de procesos sociales y territoriales.

Su relación con el presente estudio radica en que la gestión participativa de huertas comunitarias se fundamenta en la capacidad de los actores locales para organizarse, deliberar y

tomar decisiones colectivas. De esta manera, la ley proporciona el soporte jurídico para el desarrollo de modelos de gobernanza comunitaria.

Ley 388 de 1997 – Ordenamiento Territorial

La Ley 388 de 1997 establece los lineamientos para el ordenamiento territorial en Colombia, regulando el uso del suelo y la planificación urbana. Esta norma permite la incorporación de espacios destinados a la agricultura urbana dentro de los planes de ordenamiento territorial. En este sentido, su aplicación resulta relevante para el desarrollo de huertas comunitarias en entornos urbanos, ya que facilita la destinación de espacios para actividades productivas sostenibles y promueve una planificación que integre componentes sociales y ambientales.

Ley 152 de 1994 – Planificación del Desarrollo

La Ley 152 de 1994 establece los mecanismos para la formulación de planes de desarrollo en los distintos niveles territoriales, promoviendo la participación ciudadana en la planificación. Esta norma reconoce la importancia de integrar las necesidades de las comunidades en las estrategias de desarrollo local.

En el contexto de las huertas comunitarias, esta ley permite que estas iniciativas sean consideradas dentro de políticas públicas orientadas a la sostenibilidad, la seguridad alimentaria y el fortalecimiento del tejido social.

Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONPES 113 de 2008)

El documento CONPES 113 de 2008 establece la política nacional de seguridad alimentaria y nutricional en Colombia, orientada a garantizar el acceso a alimentos suficientes y de calidad. Esta política reconoce la importancia de fortalecer sistemas locales de producción como estrategia para reducir la vulnerabilidad alimentaria. Las huertas comunitarias se alinean

con este enfoque, en la medida en que promueven el autoconsumo, la producción local de alimentos y la reducción de la dependencia de mercados externos, contribuyendo a mejorar las condiciones de vida de las comunidades.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, 2015)

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, adoptados por las Naciones Unidas en 2015, constituyen un referente internacional para la implementación de iniciativas orientadas al desarrollo sostenible. En particular, el ODS 2 (hambre cero), el ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles) y el ODS 12 (producción y consumo responsables) guardan una relación directa con el desarrollo de huertas comunitarias.

Estos objetivos promueven la producción sostenible de alimentos, la resiliencia urbana y el uso responsable de los recursos, aspectos que se integran en el enfoque del presente estudio y que refuerzan su pertinencia a nivel global.

Estándar P5 de Green Project Management

El estándar P5 de Green Project Management se configura como un referente técnico que orienta la integración de criterios de sostenibilidad en la gestión de proyectos. Este modelo articula dimensiones sociales, ambientales y económicas, así como aspectos relacionados con procesos y productos.

Su aplicación en el contexto de las huertas comunitarias permite estructurar modelos de gestión participativa que integren la sostenibilidad de manera sistemática, facilitando el seguimiento de impactos y la toma de decisiones informadas.

Marco Conceptual

El desarrollo de esta investigación requiere establecer con claridad los conceptos que estructuran el objeto de estudio y que orientan la comprensión de las huertas comunitarias como

espacios de producción, organización social y sostenibilidad en contextos urbanos. El marco conceptual permite delimitar las categorías analíticas centrales, de manera que los términos empleados adquieran un sentido preciso dentro del proceso investigativo y eviten ambigüedades en su interpretación.

En este caso, resulta necesario definir nociones como huertas comunitarias, gestión participativa, sostenibilidad, agroecología urbana, economía circular, gobernanza comunitaria y estándar P5, las cuales permiten abordar el fenómeno desde una perspectiva integral que articula dimensiones sociales, ambientales, económicas y organizativas.

Huertas Comunitarias Urbanas

Las huertas comunitarias urbanas se entienden como espacios colectivos de producción de alimentos en contextos urbanos, en los que convergen prácticas agrícolas, dinámicas organizativas y procesos de aprendizaje social. Estas iniciativas no se limitan a la producción de alimentos, sino que cumplen funciones relacionadas con la seguridad alimentaria, la educación ambiental y el fortalecimiento del tejido social (Altieri & Nicholls, 2020; Cabannes & Marocchino, 2021).

En este sentido, las huertas comunitarias pueden ser comprendidas como sistemas socioecológicos, en los cuales interactúan factores ambientales, sociales y económicos. Su sostenibilidad depende no solo del manejo técnico de los cultivos, sino también de la capacidad de las comunidades para organizarse, establecer acuerdos y mantener la continuidad de las actividades en el tiempo (Del Río et al., 2023).

Gestión Participativa

La gestión participativa se refiere a un enfoque organizativo en el que los actores involucrados en un proceso intervienen de manera activa en la toma de decisiones, la

planificación y el seguimiento de las actividades. Este modelo se caracteriza por promover relaciones horizontales, corresponsabilidad y construcción colectiva de acuerdos (Otálora Barreto & Barreto Sánchez, 2025).

En el contexto de las huertas comunitarias, la gestión participativa implica la definición de roles, la organización del trabajo, la resolución de conflictos y la toma de decisiones colectivas. Su implementación permite fortalecer la gobernanza local y reducir la dependencia de liderazgos individuales, favoreciendo la sostenibilidad de los procesos comunitarios (Avendaño Robayo & Mosquera Téllez, 2022).

Sostenibilidad

La sostenibilidad se entiende como la capacidad de un sistema para mantenerse en el tiempo, equilibrando dimensiones ambientales, sociales y económicas. Este concepto implica no solo la conservación de los recursos naturales, sino también la generación de bienestar para las comunidades y la viabilidad de los procesos en el largo plazo (CEPAL, 2022).

En el caso de las huertas comunitarias, la sostenibilidad se relaciona con la capacidad de producir alimentos de manera responsable, fortalecer la organización social y generar beneficios económicos o sociales para sus participantes. Este enfoque integral permite comprender la sostenibilidad como un proceso dinámico que requiere adaptación continua a las condiciones del entorno.

Agroecología Urbana

La agroecología urbana se define como la aplicación de principios ecológicos a la producción de alimentos en entornos urbanos, promoviendo prácticas sostenibles, el uso eficiente de recursos y la diversidad biológica. Este enfoque integra conocimientos tradicionales y

científicos, orientados a construir sistemas alimentarios más resilientes (Altieri & Nicholls, 2020).

En las huertas comunitarias, la agroecología se manifiesta en prácticas como el uso de abonos orgánicos, la diversificación de cultivos y la reducción de insumos químicos. Estas prácticas contribuyen a mejorar la calidad del suelo, reducir el impacto ambiental y fortalecer la autonomía de las comunidades.

Economía Circular

La economía circular es un modelo que busca optimizar el uso de recursos mediante la reducción de residuos, la reutilización de materiales y el cierre de ciclos productivos. A diferencia del modelo lineal, este enfoque promueve sistemas sostenibles que minimizan el impacto ambiental (Ellen MacArthur Foundation, 2020).

En el contexto de las huertas comunitarias, la economía circular se expresa a través del compostaje de residuos orgánicos, el aprovechamiento del agua y la reutilización de insumos. Estas prácticas permiten mejorar la eficiencia del sistema productivo y reducir la dependencia de recursos externos.

Gobernanza Comunitaria

La gobernanza comunitaria hace referencia a la capacidad de los actores locales para organizarse, tomar decisiones y gestionar recursos de manera colectiva. Este concepto implica la existencia de normas, acuerdos y mecanismos de coordinación que permiten el funcionamiento de procesos comunitarios (Ostrom, 2020). En las huertas comunitarias, la gobernanza se manifiesta en la definición de reglas de uso del espacio, la distribución del trabajo y la resolución de conflictos. Su fortalecimiento resulta clave para garantizar la sostenibilidad y la continuidad de las iniciativas.

Estándar P5 de Sostenibilidad

El estándar P5 de Green Project Management propone un enfoque para la gestión de proyectos basado en cinco dimensiones: Personas, Planeta, Prosperidad, Procesos y Productos. Este modelo permite evaluar la sostenibilidad de un proyecto de manera integral, considerando tanto los resultados como la forma en que se desarrollan las actividades (Green Project Management Global, 2025).

En el contexto de las huertas comunitarias, el estándar P5 permite estructurar la gestión de manera más organizada, facilitando la identificación de impactos sociales, ambientales y económicos. Su aplicación contribuye a mejorar el seguimiento de los procesos, la toma de decisiones y la posibilidad de replicar las experiencias en otros territorios.

Marco Contextual

El contexto de aplicación del estudio es la ciudad de Barranquilla, donde la agricultura urbana ha empezado a consolidarse como estrategia pública y comunitaria de seguridad alimentaria, integración social y apropiación del espacio. De acuerdo con la Alcaldía de Barranquilla (Alcaldía de Barranquilla, 2024), el distrito cuenta con cinco Parques Productivos – Huertas Comunitarias ubicados en Las Gardenias, La Paz / 7 de Agosto, Lipaya, Villas de San Pablo y Juan Mina, además de programas de huertas caseras e institucionales orientados a mejorar la alimentación, fortalecer la comunidad y promover prácticas de sostenibilidad. Esta información confirma que el tema del proyecto no surge de una idea aislada, sino de un proceso territorial en marcha que exige modelos de gestión más robustos.

La relevancia social del estudio también se explica por las condiciones de vulnerabilidad y desigualdad que siguen presentes en el entorno urbano. El DANE reportó que en 2024 la incidencia de pobreza monetaria extrema en Barranquilla fue de 9,2 %, superior al 8,2 %

registrado en 2023 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2025). En este escenario, las huertas comunitarias pueden aportar a la economía del cuidado, al autoconsumo, a la reducción de gastos y a la cohesión barrial; pero su verdadero impacto depende de que trasciendan la lógica de intervención puntual y se consoliden como procesos comunitarios sostenibles.

En esa misma línea, la Alcaldía de Barranquilla (Alcaldía de Barranquilla, 2025a) informó la consolidación de cinco parques productivos con cerca de 20.000 metros cuadrados, mientras que la apertura del primer parque productivo en Las Gardenias evidenció la apuesta local por vincular agricultura urbana, tejido social y economía circular (Alcaldía de Barranquilla, 2025b)

Por tanto, Barranquilla ofrece un contexto pertinente para diseñar y validar un modelo de gestión participativa con enfoque P5. Existe una base institucional favorable, una experiencia comunitaria incipiente y una necesidad concreta de fortalecer la sostenibilidad de las huertas en el tiempo. El proyecto se ubica, entonces, en la intersección entre una política local que impulsa la agricultura urbana y una realidad comunitaria que requiere herramientas de gobernanza, seguimiento y replicabilidad para que las huertas de plantas aromáticas no dependan únicamente del entusiasmo inicial o de apoyos temporales.

Metodología

Tipo y Enfoque de la Investigación

Tipo de Investigación

El tipo de investigación que orienta este estudio es de carácter aplicado, en la medida en que se enfoca en abordar una problemática concreta relacionada con la gestión y sostenibilidad de las huertas comunitarias de plantas aromáticas en contextos urbanos. Este tipo de investigación no se limita a la comprensión del fenómeno, sino que busca generar una propuesta que contribuya a su mejoramiento en escenarios reales. De acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), la investigación aplicada se orienta a la solución de problemas específicos mediante el uso del conocimiento existente, lo que resulta pertinente para el desarrollo de modelos de gestión que puedan ser utilizados por comunidades.

Adicionalmente, el estudio presenta un alcance descriptivo y analítico. Es descriptivo porque busca caracterizar las condiciones organizativas, sociales, ambientales y productivas de las huertas comunitarias, identificando sus principales dinámicas, actores y formas de funcionamiento. Tal como lo plantea Dankhe (1986), los estudios descriptivos permiten detallar las características de un fenómeno en un contexto determinado. A su vez, es analítico porque examina las relaciones entre la gestión participativa, la sostenibilidad y las prácticas comunitarias, permitiendo interpretar de manera crítica los factores que inciden en la continuidad y fortalecimiento de estos procesos. De esta manera, el tipo de investigación adoptado permite abordar el fenómeno desde una perspectiva integral, articulando la comprensión de la realidad con el análisis de sus implicaciones.

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación se estructura bajo un enfoque no experimental, dado que no se manipulan variables de manera controlada, sino que se observa y analiza el fenómeno en su contexto natural. Este tipo de diseño resulta adecuado para estudios sociales y comunitarios, donde las dinámicas de participación, organización y sostenibilidad se desarrollan en escenarios reales y no pueden ser replicadas en condiciones de laboratorio. Según Hernández Sampieri et al. (2014), los diseños no experimentales permiten estudiar los fenómenos tal como ocurren, lo que favorece una comprensión contextualizada del objeto de estudio.

En cuanto a su temporalidad, la investigación es de corte transversal, ya que el análisis se realiza en un momento determinado, permitiendo obtener un diagnóstico de las condiciones actuales de las huertas comunitarias y de las dinámicas que las configuran. Este tipo de diseño facilita la caracterización del fenómeno en su estado presente y la identificación de elementos clave para la construcción del modelo de gestión.

De manera complementaria, el diseño incorpora un componente participativo, en el cual los actores comunitarios tienen un papel activo en el proceso investigativo. Este enfoque permite recoger información desde la experiencia directa de los participantes y, al mismo tiempo, fortalecer la pertinencia de la propuesta, al construirse a partir de las necesidades y condiciones reales del contexto. En este sentido, el diseño de la investigación no solo se orienta a la recolección de información, sino también a la construcción de conocimiento situado que aporte al fortalecimiento de las huertas comunitarias.

Enfoque de la Investigación

El enfoque metodológico que orienta este estudio es de carácter cualitativo, en la medida en que se centra en la comprensión de las dinámicas sociales, organizativas y participativas

presentes en las huertas comunitarias de plantas aromáticas. Este enfoque se basa en la interpretación de experiencias, prácticas y percepciones de los actores involucrados, lo que permite analizar el fenómeno en su contexto real y comprender los significados que los participantes atribuyen a sus acciones y a los procesos de organización comunitaria (Creswell, 2014).

Desde esta perspectiva, la investigación prioriza la exploración profunda de las relaciones sociales, los mecanismos de participación y las formas de gestión comunitaria que configuran el funcionamiento de las huertas. Para ello, se emplean técnicas como entrevistas semiestructuradas, observación participante, revisión documental y talleres participativos, las cuales permiten recoger información rica en contenido y contextualizada.

De manera complementaria, se incorporan elementos descriptivos como frecuencias y niveles de valoración, derivados de los procesos de sistematización y validación participativa. Estos recursos no constituyen un enfoque cuantitativo, sino que se utilizan como apoyo para organizar la información y facilitar su interpretación, manteniendo el carácter cualitativo del estudio (Hernández Sampieri et al., 2014).

En este sentido, el enfoque cualitativo adoptado permite una comprensión integral del objeto de estudio, al articular el análisis de las dinámicas sociales con la construcción de una propuesta aplicada, orientada al diseño y validación de un modelo de gestión participativa que contribuya a la sostenibilidad de las huertas comunitarias en contextos urbanos.

Población

En el contexto de la presente investigación, la población se define como el conjunto de actores sociales vinculados a las huertas comunitarias de plantas aromáticas en la ciudad de Barranquilla. A diferencia de enfoques estrictamente cuantitativos, en este estudio la población

no se limita a una unidad estadística, sino que se concibe como un universo social integrado por sujetos que participan de manera directa en los procesos de producción, organización y gestión de las huertas. En este sentido, la población está conformada por mujeres lideresas, huerteros activos, actores comunitarios y representantes institucionales o aliados territoriales que intervienen en el desarrollo de estas iniciativas (Hernández Sampieri et al., 2014).

Esta delimitación responde a la necesidad de comprender el fenómeno desde múltiples perspectivas, reconociendo que las huertas comunitarias funcionan como espacios de interacción donde convergen saberes, prácticas y formas de organización. Por tanto, la población no solo incluye a los individuos, sino también las dinámicas de participación, liderazgo y corresponsabilidad que estructuran el funcionamiento de las huertas. Esta concepción permite abordar el objeto de estudio desde una visión integral, en la que se articulan dimensiones sociales, organizativas y territoriales.

Muestra

En coherencia con el enfoque cualitativo adoptado, la muestra fue seleccionada de manera intencional y por criterios, considerando la pertinencia de los participantes frente a los objetivos de la investigación (Hernández Sampieri et al., 2014). La muestra estuvo conformada por 10 participantes vinculados directamente a las huertas comunitarias de plantas aromáticas en Barranquilla, distribuidos de la siguiente manera: 6 mujeres lideresas, 3 huerteros activos y 1 actor institucional relacionado con procesos de acompañamiento comunitario y sostenibilidad.

Para la selección de la muestra se establecieron criterios de inclusión orientados a garantizar la relevancia de la información recolectada. Entre estos criterios se destacan: participación activa en la huerta comunitaria, experiencia en procesos organizativos o productivos, conocimiento de las dinámicas de funcionamiento y disposición para participar en

entrevistas, talleres y espacios de aplicación del modelo. Asimismo, se priorizó la participación de mujeres lideresas debido a su papel central en la organización y sostenibilidad de las huertas comunitarias.

La información fue recolectada mediante entrevistas semiestructuradas, observación participante y talleres participativos. Esta selección permitió acceder a experiencias y percepciones significativas sobre participación, sostenibilidad, organización comunitaria y gestión de la huerta, aportando insumos relevantes para la construcción y aplicación del modelo de gestión participativa basado en el estándar P5.

Técnicas e Instrumentos de Recolección

Para el desarrollo de la presente investigación se emplearon técnicas de recolección de información coherentes con el enfoque cualitativo adoptado, las cuales permitieron comprender de manera integral las dinámicas organizativas, sociales y ambientales presentes en las huertas comunitarias de plantas aromáticas. Estas técnicas se orientaron no solo a la obtención de información, sino también a la construcción participativa de conocimiento, en coherencia con el carácter aplicado del estudio. De acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), la selección de técnicas e instrumentos debe responder a la naturaleza del fenómeno investigado, garantizando la validez y pertinencia de los datos recolectados.

En este sentido, se emplearon cuatro técnicas principales: revisión documental, entrevistas semiestructuradas, observación participante y talleres participativos. La articulación de estas técnicas permitió la triangulación de la información, fortaleciendo la confiabilidad del análisis al contrastar diferentes fuentes y perspectivas (Creswell, 2014).

La revisión documental se utilizó como técnica inicial para sistematizar antecedentes investigativos, lineamientos institucionales y literatura especializada relacionada con agricultura

urbana, sostenibilidad, gestión participativa y modelos de evaluación como el estándar P5. Para ello, se revisaron artículos científicos, documentos institucionales, informes técnicos y políticas públicas vinculadas con agricultura urbana y sostenibilidad comunitaria. La información obtenida permitió construir las categorías iniciales de análisis y fortalecer el marco teórico y contextual del estudio.

Por su parte, las entrevistas semiestructuradas se aplicaron a 10 participantes vinculados directamente con las huertas comunitarias, entre ellos lideresas comunitarias, huerteros activos y un actor institucional. Las entrevistas fueron desarrolladas de manera presencial entre los meses de febrero y marzo de 2026, con una duración aproximada de 30 a 45 minutos cada una. Para su aplicación se utilizó una guía de entrevista compuesta por preguntas abiertas relacionadas con organización comunitaria, sostenibilidad, participación, liderazgo y dificultades de gestión. La información recolectada fue registrada mediante notas de campo y grabaciones de audio autorizadas previamente por los participantes, facilitando posteriormente el proceso de transcripción y análisis cualitativo.

La observación participante se implementó mediante visitas periódicas a la huerta comunitaria, desarrolladas durante el proceso de trabajo de campo. Esta técnica permitió registrar de manera directa dinámicas relacionadas con el uso del espacio, distribución de tareas, interacción entre participantes, manejo de recursos y prácticas de sostenibilidad ambiental. Para el registro de la información se empleó una ficha de observación y un diario de campo, en los cuales se consignaron descripciones, situaciones observadas y reflexiones derivadas del proceso investigativo. En total, se realizaron cuatro jornadas de observación participante con una duración aproximada de dos horas cada una.

De manera complementaria, se desarrollaron dos talleres participativos orientados a la construcción colectiva de información y a la aplicación del modelo de gestión participativa. En estos espacios participaron actores comunitarios vinculados a la huerta, quienes desarrollaron ejercicios de identificación de problemáticas, priorización de necesidades y análisis de propuestas relacionadas con sostenibilidad, participación y organización comunitaria. Los talleres tuvieron una duración aproximada de dos horas y se apoyaron en dinámicas grupales, matrices de análisis y espacios de socialización colectiva.

En cuanto a los instrumentos de recolección de información, se utilizaron guías de entrevista, fichas de observación, matrices de categorización, formatos de taller participativo y una matriz P5 adaptada al contexto de las huertas comunitarias. La guía de entrevista permitió orientar el diálogo con los participantes de manera flexible pero estructurada, garantizando coherencia con los objetivos del estudio. La ficha de observación facilitó el registro sistemático de las dinámicas identificadas durante las visitas de campo, mientras que las matrices de categorización permitieron organizar la información obtenida a partir de categorías emergentes de análisis.

La matriz P5 adaptada constituyó un instrumento central para el diagnóstico y análisis de sostenibilidad, permitiendo evaluar impactos asociados a las dimensiones de personas, planeta, prosperidad, procesos y productos. Esta herramienta facilitó la identificación de fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora relacionadas con la gestión de la huerta comunitaria.

Por último, para el proceso de aplicación del modelo se utilizó una matriz de valoración orientada a recoger percepciones relacionadas con organización, participación, sostenibilidad, seguimiento y viabilidad operativa. Este instrumento permitió sistematizar la información derivada de los talleres y fortalecer el análisis cualitativo de los resultados obtenidos.

Procedimiento Metodológico

El desarrollo de la investigación se estructura en fases articuladas que responden de manera directa a los objetivos específicos planteados. Esta organización permite avanzar de forma progresiva desde la comprensión del contexto hasta la formulación y evaluación del modelo de gestión participativa, garantizando coherencia entre el proceso investigativo y los resultados esperados. Cada fase integra técnicas e instrumentos de recolección y análisis de información, así como la participación activa de los actores comunitarios, en concordancia con el enfoque cualitativo y el carácter aplicado del estudio.

Fase 1. Diagnóstico de las Huertas Comunitarias

En esta fase se realiza la caracterización de las huertas comunitarias de plantas aromáticas seleccionadas en la ciudad de Barranquilla, con el fin de comprender sus condiciones organizativas, sociales, ambientales y productivas. El proceso incluye la identificación de actores clave, prácticas de participación, formas de organización, dinámicas de uso del espacio y estrategias de sostenibilidad implementadas en cada contexto.

De manera complementaria, se analizan fortalezas, debilidades, riesgos y oportunidades presentes en las huertas, tomando como referencia las dimensiones del estándar P5 (personas, planeta, prosperidad, procesos y productos). La información se recolecta mediante entrevistas semiestructuradas, observación participante y revisión documental, empleando como instrumentos la guía de entrevista, la ficha de observación y matrices de análisis, los cuales se presentan en los anexos del documento. Este proceso permite construir un diagnóstico integral que sirve como base para las fases posteriores del estudio.

Fase 2. Identificación y Sistematización de Elementos de Gestión

A partir de la información obtenida en la fase de diagnóstico, se realiza la organización, codificación y análisis de los datos, con el propósito de identificar los elementos clave de la gestión participativa y la sostenibilidad en el contexto de las huertas comunitarias. Este proceso implica la construcción de categorías analíticas relacionadas con gobernanza comunitaria, mecanismos de participación, sostenibilidad ambiental, prácticas de economía circular y liderazgo femenino.

La sistematización se desarrolla mediante matrices de categorización que permiten estructurar la información de manera coherente y facilitar su interpretación. En esta fase se establecen relaciones entre las dinámicas observadas y los enfoques teóricos revisados, generando insumos que orientan la formulación del modelo de gestión participativa.

Fase 3. Estructuración del Modelo de Gestión Participativa

En esta fase se construye el modelo de gestión participativa basado en el estándar P5, integrando los hallazgos del diagnóstico y la sistematización de la información. El modelo contempla la definición de roles y responsabilidades, mecanismos de toma de decisiones, estrategias de organización comunitaria, rutas de seguimiento y un conjunto de criterios orientados a evaluar la sostenibilidad del proceso y de sus productos.

La construcción del modelo se realiza considerando las particularidades del contexto comunitario, con el propósito de garantizar su pertinencia y aplicabilidad. Asimismo, se incorporan elementos relacionados con la corresponsabilidad, el enfoque de género y el uso sostenible de los recursos, en coherencia con las dinámicas identificadas en las fases anteriores.

Fase 4. Aplicación y Socialización del Modelo de Gestión Participativa

En la fase final de la investigación, el modelo de gestión participativa es aplicado en el contexto de las huertas comunitarias de plantas aromáticas, con el propósito de analizar su funcionamiento, pertinencia y posibilidades de implementación desde las dinámicas reales del territorio. Esta fase busca evidenciar cómo el modelo responde a las necesidades y problemáticas identificadas durante el diagnóstico, así como su capacidad para fortalecer la organización, la participación y la sostenibilidad comunitaria.

La aplicación del modelo se desarrolla mediante talleres participativos y espacios de socialización con actores comunitarios vinculados a las huertas, permitiendo presentar la estructura propuesta, orientar su uso y recoger apreciaciones relacionadas con su comprensión, utilidad y viabilidad de implementación. Asimismo, se promueve la participación activa de los asistentes en la identificación de fortalezas, dificultades y posibles ajustes derivados de la experiencia de aplicación.

Para este proceso participaron 10 actores comunitarios, entre lideresas, huerteros activos y un representante institucional, seleccionados por su experiencia y vinculación directa con las dinámicas de la huerta comunitaria. Durante las actividades se empleó una matriz de aplicación del modelo, orientada a valorar aspectos relacionados con organización, participación, sostenibilidad, seguimiento y viabilidad operativa, facilitando la sistematización de la información desde una perspectiva cualitativa.

La información obtenida durante esta fase permitió identificar elementos favorables para la implementación del modelo, especialmente en aspectos asociados a la corresponsabilidad comunitaria, el fortalecimiento organizativo y la incorporación de criterios de sostenibilidad bajo

el enfoque P5. Del mismo modo, se reconocieron oportunidades de mejora relacionadas con la simplificación de algunas herramientas y el fortalecimiento de mecanismos de seguimiento.

Como soporte del proceso desarrollado, se recopilieron evidencias de la aplicación y socialización del modelo, incluyendo registros fotográficos (Apéndice F), actas de participación (Apéndice D) y listas de asistencia (Apéndice E). Estos elementos se incorporan en los anexos del documento con el fin de garantizar la trazabilidad metodológica y el respaldo del proceso investigativo.

Finalmente, los resultados de la validación permiten realizar ajustes al modelo, fortaleciendo su coherencia con las condiciones del contexto y su capacidad de aplicación en escenarios comunitarios similares.

Análisis de la Información

El análisis de la información en la presente investigación se desarrolla de manera sistemática y coherente con el enfoque cualitativo adoptado, permitiendo interpretar las dinámicas sociales, organizativas y ambientales presentes en las huertas comunitarias de plantas aromáticas. Este proceso trasciende la simple organización de datos, al centrarse en la interpretación crítica de la información, la identificación de patrones y la construcción de categorías que faciliten la comprensión del fenómeno estudiado. De acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), el análisis cualitativo implica organizar, codificar e interpretar los datos con el fin de generar significado a partir de las experiencias y percepciones de los participantes.

En una primera etapa, la información obtenida a través de 10 entrevistas semiestructuradas, así como de la observación participante, la revisión documental y los talleres participativos, es organizada y transcrita con el fin de garantizar su adecuada sistematización.

Posteriormente, se realiza un proceso de codificación abierta, en el cual se identifican unidades de significado relacionadas con aspectos como participación comunitaria, liderazgo, organización, sostenibilidad y prácticas productivas. Este proceso permite agrupar la información en categorías iniciales que emergen directamente de los datos (Flick, 2015).

En una segunda etapa, se desarrolla un proceso de categorización y análisis temático, en el cual las categorías iniciales se organizan en dimensiones más amplias, tales como gobernanza comunitaria, sostenibilidad ambiental, economía circular y enfoque de género. Esta etapa permite establecer relaciones entre las categorías, identificar patrones recurrentes y comprender cómo se articulan las diferentes dimensiones del fenómeno. Según Creswell (2014), el análisis temático facilita la interpretación de la información cualitativa al estructurar los datos en torno a temas significativos.

De manera complementaria, se incorpora el análisis a partir de la matriz P5 adaptada, la cual permite organizar los hallazgos en función de las dimensiones de personas, planeta, prosperidad, procesos y productos. Este instrumento facilita la comprensión estructurada de los impactos sociales, ambientales y organizativos presentes en las huertas comunitarias, contribuyendo a la formulación del modelo de gestión participativa.

Asimismo, la información obtenida en los procesos de validación participativa es analizada a partir de las percepciones de los actores, utilizando criterios como pertinencia, aplicabilidad, organización, sostenibilidad y seguimiento. Estos resultados se interpretan desde una lógica cualitativa, orientada a comprender la aceptación del modelo y los ajustes requeridos en función de la experiencia de los participantes.

Finalmente, se realiza un proceso de triangulación de la información, en el cual se contrastan los datos obtenidos a partir de las diferentes técnicas empleadas (entrevistas,

observación, revisión documental y talleres). Este procedimiento permite validar los resultados, identificar coincidencias y divergencias, y fortalecer la confiabilidad del análisis. La triangulación constituye una estrategia fundamental en investigaciones cualitativas, ya que permite integrar múltiples perspectivas y enriquecer la interpretación del fenómeno estudiado (Creswell, 2014).

Consideraciones Éticas y de Calidad

La presente investigación se desarrolla bajo principios éticos orientados a garantizar el respeto, la dignidad y los derechos de los participantes, en coherencia con la naturaleza social y comunitaria del estudio. En este sentido, se reconoce que los actores vinculados a las huertas comunitarias no son únicamente fuentes de información, sino sujetos activos en la construcción del conocimiento, por lo que su participación se fundamenta en criterios de voluntariedad, respeto y corresponsabilidad. De acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), toda investigación que involucra personas debe asegurar condiciones éticas que protejan a los participantes y garanticen la transparencia del proceso investigativo.

En este marco, se garantiza el consentimiento informado de los participantes, quienes serán previamente informados sobre los objetivos del estudio, las técnicas de recolección de información, el uso de los datos y su derecho a retirarse del proceso en cualquier momento sin que ello implique consecuencias. Asimismo, se asegura la confidencialidad de la información recolectada, evitando la divulgación de datos personales que permitan la identificación directa de los participantes, salvo que exista autorización expresa para ello. Este manejo responsable de la información contribuye a generar confianza y a fortalecer la relación entre el investigador y la comunidad.

Adicionalmente, se adopta un enfoque de respeto hacia los saberes locales y las dinámicas comunitarias, reconociendo el valor del conocimiento construido desde la experiencia. En este sentido, la investigación evita prácticas extractivas de información y promueve la devolución de resultados a la comunidad, de manera que los hallazgos y la propuesta de modelo de gestión participativa puedan ser comprendidos, discutidos y utilizados por los propios actores. Este principio se alinea con enfoques de investigación participativa, en los cuales el conocimiento se construye de manera conjunta y orientada a la transformación social (Creswell, 2014).

En cuanto a la calidad de la investigación, se implementan estrategias orientadas a garantizar la validez y confiabilidad de los resultados. Entre estas se destaca la triangulación de la información, mediante la utilización de diversas técnicas de recolección de datos como entrevistas, observación participante, revisión documental y talleres participativos. Este proceso permite contrastar diferentes fuentes y perspectivas, fortaleciendo la consistencia del análisis (Flick, 2015).

De igual manera, se emplea la sistematización rigurosa de la información a través de matrices de categorización y análisis, lo que facilita la organización de los datos y su interpretación coherente con los objetivos del estudio. La claridad en los procedimientos metodológicos y la trazabilidad del proceso investigativo contribuyen a garantizar la transparencia y la reproducibilidad del estudio en contextos similares.

Finalmente, se considera la validación participativa como un elemento central para asegurar la calidad de la propuesta. La revisión del modelo de gestión por parte de los actores comunitarios permite incorporar diferentes puntos de vista, ajustar los resultados a la realidad del contexto y fortalecer su pertinencia. Este proceso no solo mejora la calidad técnica del estudio,

sino que también refuerza su legitimidad social, al involucrar directamente a los participantes en la construcción de soluciones.

Resultados

El presente capítulo expone los resultados obtenidos a partir del desarrollo de las fases metodológicas definidas en la investigación, en coherencia con los objetivos planteados y el enfoque cualitativo con apoyo cuantitativo adoptado. Estos resultados no se limitan a la presentación de información recolectada, sino que corresponden al producto del proceso de análisis, interpretación y construcción participativa desarrollada con los actores vinculados a las huertas comunitarias de plantas aromáticas en la ciudad de Barranquilla.

En este sentido, los resultados se organizan de manera progresiva, partiendo de la caracterización del contexto y las dinámicas de las huertas, continuando con la identificación de elementos clave para la gestión y la sostenibilidad, y avanzando hacia la estructuración y validación del modelo de gestión participativa basado en el estándar P5. Esta organización permite evidenciar la relación directa entre las fases del estudio y los productos obtenidos, garantizando coherencia entre el proceso investigativo y los aportes generados.

De igual manera, los resultados integran diferentes fuentes de información, incluyendo entrevistas, observación participante, revisión documental y talleres participativos, lo que permite ofrecer una visión amplia y fundamentada del fenómeno estudiado. La articulación de estas técnicas facilita la triangulación de la información y fortalece la consistencia del análisis, al incorporar diversas perspectivas sobre las dinámicas de participación, organización y sostenibilidad presentes en las huertas comunitarias.

Finalmente, este capítulo no solo presenta hallazgos, sino que construye una base argumentativa que sustenta la propuesta de modelo de gestión participativa, evidenciando cómo los resultados obtenidos responden a las necesidades del contexto y aportan elementos concretos

para el fortalecimiento de las huertas comunitarias desde una perspectiva sostenible, participativa y replicable.

Diagnóstico de las Huertas Comunitarias de Plantas Aromáticas en Barranquilla

En correspondencia con el primer objetivo específico, orientado a diagnosticar las huertas comunitarias de plantas aromáticas mediante la aplicación del estándar P5, se desarrolló un proceso de caracterización integral que permitió identificar las principales dinámicas sociales, organizativas, ambientales y productivas presentes en el contexto de estudio. Este diagnóstico se construyó a partir de la información recolectada mediante entrevistas semiestructuradas, observación participante y revisión documental, lo que permitió comprender el funcionamiento de la huerta desde múltiples perspectivas.

El análisis se estructuró con base en las cinco dimensiones del estándar P5 (personas, planeta, prosperidad, procesos y productos), lo que facilitó una lectura organizada de las condiciones actuales de la huerta, así como la identificación de fortalezas, debilidades, riesgos y oportunidades. Este enfoque permitió no solo describir la realidad observada, sino también establecer elementos clave para la construcción del modelo de gestión participativa en fases posteriores.

En la Tabla 1 se presenta el diagnóstico integral de la huerta comunitaria bajo el enfoque P5, incluyendo los principales hallazgos identificados en las dimensiones de personas, planeta, prosperidad, procesos y productos.

Tabla 1*Diagnóstico Integral de la Huerta Comunitaria Bajo el Enfoque P5*

Dimensión P5	Aspectos observados	Fortalezas	Debilidades	Riesgos	Oportunidades
Personas	Participación comunitaria, liderazgo, roles, relaciones sociales	Alta participación de mujeres; lideresas; cohesión grupal; transmisión de saberes tradicionales	Sobrecarga en lideresas; baja participación de jóvenes y hombres	Desgaste organizativo; dependencia de pocas personas	Fortalecer corresponsabilidad; inclusión de nuevos actores
Planeta	Uso de recursos, manejo de residuos, prácticas ambientales	Uso de abonos orgánicos; prácticas básicas de compostaje; aprovechamiento de residuos	Manejo limitado del agua; ausencia de sistematización ambiental	Deterioro del suelo; uso ineficiente de recursos	Implementación de economía circular; tecnificación básica
Prosperidad	Generación de ingresos, ahorro, valor económico	Producción para autoconsumo; reducción de gastos en alimentos	Escasa comercialización; falta de valor agregado	Desmotivación por baja rentabilidad	Desarrollo de productos derivados (infusiones, condimentos)
Procesos	Organización, toma de decisiones, planificación	Acuerdos comunitarios informales; comunicación constante	Falta de planificación formal; ausencia de indicadores	Desorganización a largo plazo	Estructuración de modelo de gestión; formalización de procesos
Productos	Producción, calidad, uso de cultivos	Diversidad de plantas aromáticas; productos frescos	Baja estandarización; poca transformación del producto	Pérdida de producción	Mejora de calidad y transformación productiva

Nota. Presenta un diagnóstico DOFA integral de una huerta comunitaria mediante el enfoque P5

La información presentada permite identificar que la sostenibilidad de la huerta comunitaria no depende exclusivamente de factores productivos, sino de la interacción entre dimensiones sociales, organizativas y ambientales que configuran su funcionamiento. En la

dimensión de personas, se evidencia una participación activa, especialmente de mujeres lideresas, quienes desempeñan un papel central en la organización, el cuidado del espacio y la transmisión de saberes. Esta fortaleza constituye uno de los pilares del proceso, aunque también revela una debilidad importante asociada a la sobrecarga de responsabilidades, lo que puede generar desgaste y afectar la continuidad del proyecto si no se promueven mecanismos de corresponsabilidad.

En la dimensión ambiental (planeta), se identifican prácticas positivas relacionadas con el uso de abonos orgánicos y el aprovechamiento de residuos, lo que evidencia una orientación hacia la sostenibilidad. Sin embargo, estas prácticas se desarrollan de manera empírica y sin un seguimiento sistemático, lo que limita su impacto. La ausencia de estrategias estructuradas para el manejo del agua y el suelo representa un riesgo que puede afectar la productividad a mediano plazo, pero al mismo tiempo abre la posibilidad de incorporar enfoques de economía circular y mejoras técnicas que optimicen el uso de los recursos.

En términos de prosperidad, la huerta cumple una función importante en el autoconsumo y la reducción de gastos, lo que contribuye al bienestar de los participantes. No obstante, la baja generación de ingresos y la ausencia de estrategias de comercialización limitan su potencial económico. Esta situación puede incidir en la motivación de los participantes, especialmente si no se perciben beneficios tangibles en el tiempo. En este sentido, la posibilidad de transformar los productos (por ejemplo, en infusiones o condimentos) representa una oportunidad relevante para fortalecer esta dimensión.

La dimensión de procesos evidencia uno de los principales desafíos del sistema. Aunque existen acuerdos comunitarios y una comunicación constante, la falta de planificación formal, indicadores y mecanismos de seguimiento limita la capacidad de gestión de la huerta. Esta

situación genera vulnerabilidad organizativa, especialmente frente a cambios en la participación o en las condiciones del entorno. Sin embargo, este escenario también constituye una base clara para la implementación de un modelo de gestión participativa que permita estructurar y fortalecer estos procesos.

Finalmente, en la dimensión de productos se observa una diversidad de plantas aromáticas y una producción orientada al consumo local, lo que constituye una fortaleza en términos de seguridad alimentaria. No obstante, la falta de estandarización y de procesos de transformación limita el valor agregado de los productos, reduciendo su potencial de aprovechamiento. Esto plantea la necesidad de fortalecer aspectos relacionados con calidad, presentación y diversificación productiva.

El diagnóstico realizado evidencia que la huerta comunitaria dispone de una base social sólida, sustentada en la participación de sus integrantes y en la implementación de prácticas iniciales orientadas a la sostenibilidad. No obstante, también se identifican debilidades relevantes en aspectos relacionados con la gestión, la organización interna y el aprovechamiento económico de la producción, lo cual limita su proyección y permanencia en el tiempo.

Estas condiciones ponen de manifiesto la necesidad de estructurar un modelo de gestión participativa que permita ordenar los procesos, fortalecer la corresponsabilidad entre los actores y mejorar la capacidad de seguimiento y toma de decisiones. En este sentido, la adopción del estándar P5 se configura como un marco pertinente, al facilitar la articulación de las dimensiones de personas, planeta, prosperidad, procesos y productos, integrando los componentes sociales, ambientales y económicos en un mismo esquema de análisis.

Con el fin de profundizar en la comprensión de los impactos identificados, se presenta a continuación la matriz de valoración bajo el enfoque P5 (Tabla 2), la cual permite estructurar de

manera detallada los factores críticos, su nivel de afectación y las acciones de mejora asociadas.

Esta matriz constituye el núcleo analítico del diagnóstico y orienta la formulación del modelo de gestión participativa.

Tabla 2*Matriz de Evaluación P5*

Dimensión P5	Factor evaluado	Hallazgo identificado	Tipo de impacto	Valoración	Justificación	Acción de mejora propuesta
Personas	Participación comunitaria	Existe participación de mujeres lideresas en el desarrollo de la huerta.	Impacto positivo medio	-2	Fortalece la continuidad del proceso y la apropiación comunitaria.	Promover mecanismos de participación más equilibrados.
	Liderazgo comunitario	El liderazgo se concentra principalmente en pocas mujeres lideresas.	Impacto negativo medio	+2	Genera dependencia organizativa y riesgo de sobrecarga.	Distribuir responsabilidades mediante comités o roles rotativos.
	Corresponsabilidad	La participación de jóvenes y hombres es baja.	Impacto negativo medio	+2	Limita la sostenibilidad social del proceso.	Diseñar estrategias de vinculación para nuevos actores.
	Transmisión de saberes	Se evidencia intercambio de conocimientos tradicionales sobre plantas aromáticas.	Impacto positivo medio	-2	Fortalece la identidad comunitaria y el aprendizaje colectivo.	Sistematizar saberes mediante talleres y registros comunitarios.
	Equidad de género	Las mujeres cumplen un papel central en la gestión cotidiana de la huerta.	Impacto positivo bajo	-1	Favorece el liderazgo femenino, aunque puede generar sobrecarga.	Incorporar enfoque de corresponsabilidad y distribución equitativa del trabajo.
	Cohesión social	La huerta favorece relaciones de cooperación entre participantes.	Impacto positivo medio	-2	Contribuye al fortalecimiento del tejido social.	Mantener espacios de encuentro y toma de decisiones colectiva.

Dimensión	Factor evaluado	Hallazgo identificado	Tipo de impacto	Valoración	Justificación	Acción de mejora propuesta
P5						
Planeta	Uso de abonos orgánicos	Se emplean prácticas básicas de uso de abonos orgánicos.	Impacto positivo medio	-2	Reduce dependencia de insumos químicos y mejora el suelo.	Fortalecer capacitación en elaboración y aplicación de bioinsumos.
	Compostaje	Se realizan prácticas iniciales de aprovechamiento de residuos orgánicos.	Impacto positivo bajo	-1	Contribuye a la economía circular, aunque de forma incipiente.	Formalizar un sistema comunitario de compostaje.
	Manejo del agua	No se evidencia una estrategia estructurada de uso eficiente del agua.	Impacto negativo medio	+2	Puede afectar la productividad y sostenibilidad ambiental.	Implementar riego eficiente y registro básico de consumo.
	Manejo del suelo	No existe seguimiento sistemático de las condiciones del suelo.	Impacto negativo medio	+2	Representa riesgo de deterioro productivo a mediano plazo.	Incluir prácticas de monitoreo y recuperación del suelo.
	Gestión de residuos	El aprovechamiento de residuos se realiza de manera parcial.	Impacto negativo bajo	+1	Existe potencial ambiental no completamente aprovechado.	Establecer rutas de separación, compostaje y reutilización.
	Biodiversidad	La diversidad de plantas aromáticas favorece la variedad vegetal.	Impacto positivo medio	-2	Aporta a la biodiversidad urbana y al uso sostenible del espacio.	Ampliar especies compatibles y documentar sus usos.
Prosperidad	Autoconsumo	La producción se orienta principalmente al consumo de los participantes.	Impacto positivo medio	-2	Contribuye a la reducción de gastos alimentarios.	Fortalecer planificación de cultivos según necesidades de consumo.

Dimensión	Factor evaluado	Hallazgo identificado	Tipo de impacto	Valoración	Justificación	Acción de mejora propuesta	
P5	Generación de ingresos	La comercialización es escasa o inexistente.	Impacto negativo medio	+2	Limita la sostenibilidad económica de la huerta.	Diseñar estrategias básicas de venta comunitaria.	
	Valor agregado	Existe baja transformación de plantas aromáticas en productos derivados.	Impacto negativo medio	+2	Reduce oportunidades de ingresos y aprovechamiento productivo.	Explorar productos como infusiones, condimentos o aceites.	
	Sostenibilidad económica	La huerta depende principalmente del esfuerzo comunitario y apoyos puntuales.	Impacto negativo medio	+2	La falta de ingresos propios puede afectar la continuidad.	Crear un plan básico de sostenibilidad económica.	
	Ahorro familiar	El autoconsumo permite reducir parcialmente gastos en alimentos.	Impacto positivo bajo	-1	Genera beneficios económicos indirectos para los hogares.	Registrar productos cosechados y estimar ahorro generado.	
	Acceso a mercados	No se identifican canales estables de comercialización.	Impacto negativo medio	+2	Dificulta ampliar el impacto económico del proyecto.	Identificar aliados locales, ferias o redes comunitarias.	
	Procesos	Organización comunitaria	La gestión se basa en acuerdos informales.	Impacto negativo bajo	+1	Permite funcionamiento cotidiano, pero limita la continuidad.	Formalizar acuerdos mínimos de funcionamiento.
		Planificación	No existe una planificación estructurada de actividades.	Impacto negativo medio	+2	Dificulta el seguimiento y la asignación de responsabilidades.	Implementar cronogramas comunitarios sencillos.
		Toma de decisiones	Las decisiones se toman de manera comunitaria,	Impacto positivo bajo	-1	Favorece la participación, pero	Definir espacios periódicos de reunión y decisión.

Dimensión	Factor evaluado	Hallazgo identificado	Tipo de impacto	Valoración	Justificación	Acción de mejora propuesta	
P5		aunque sin mecanismos formales.			requiere mayor estructura.		
	Distribución de roles	Las funciones no están claramente formalizadas.	Impacto negativo medio	+2	Genera sobrecarga y posibles vacíos operativos.	Asignar roles flexibles y rotativos.	
	Seguimiento	No existen indicadores definidos para evaluar avances.	Impacto negativo medio	+2	Limita la mejora continua y la evidencia de resultados.	Diseñar indicadores simples y comprensibles.	
	Gestión del conocimiento	Los saberes se transmiten oralmente, sin registro sistemático.	Impacto negativo bajo	+1	Puede perderse conocimiento comunitario valioso.	Crear fichas de prácticas, aprendizajes y experiencias.	
	Comunicación interna	Existe comunicación constante entre participantes.	Impacto positivo medio	-2	Facilita la coordinación y resolución de asuntos cotidianos.	Fortalecer canales formales de comunicación comunitaria.	
	Productos	Diversidad de plantas aromáticas	La huerta cuenta con variedad de especies aromáticas.	Impacto positivo medio	-2	Favorece el autoconsumo, el aprendizaje y la diversificación.	Registrar especies, usos y ciclos productivos.
		Calidad del producto	No existe estandarización en calidad, presentación o manejo poscosecha.	Impacto negativo bajo	+1	Limita el aprovechamiento y posible comercialización.	Definir criterios básicos de calidad y cosecha.

Dimensión	Factor evaluado	Hallazgo identificado	Tipo de impacto	Valoración	Justificación	Acción de mejora propuesta
P5	Transformación productiva	La transformación de productos es baja.	Impacto negativo medio	+2	Reduce el valor agregado y las oportunidades económicas.	Desarrollar productos derivados de baja complejidad.
	Aprovechamiento de la producción	Parte del potencial productivo no se aprovecha plenamente.	Impacto negativo medio	+2	Puede generar pérdidas o subutilización de recursos.	Planificar cosecha, uso y distribución de productos.
	Utilidad comunitaria	Los productos contribuyen al autoconsumo y al bienestar local.	Impacto positivo medio	-2	Generan beneficios directos para los participantes.	Fortalecer el uso comunitario y educativo de las plantas.
	Replicabilidad	El modelo puede adaptarse a otras huertas comunitarias similares.	Impacto positivo medio	-2	La estructura P5 facilita organización y transferencia.	Documentar el modelo como guía metodológica.

Nota. Matriz de evaluación P5 aplicada a las huertas comunitarias

El análisis integrado de la matriz P5 permite evidenciar que la sostenibilidad de la huerta comunitaria no se configura como el resultado aislado de prácticas ambientales o productivas, sino como un sistema complejo en el que interactúan de manera dinámica las dimensiones sociales, organizativas, económicas y técnicas. En este sentido, los hallazgos revelan la existencia de una estructura comunitaria funcional, pero con debilidades estructurales que limitan su consolidación a largo plazo.

Desde una perspectiva sistémica, se observa una alta coherencia entre las dimensiones de personas y procesos, en la medida en que la participación y el liderazgo comunitario han permitido sostener la operación de la huerta a pesar de la ausencia de mecanismos formales de gestión. Sin embargo, esta misma condición genera una dependencia crítica de liderazgos individuales, lo que introduce un riesgo significativo de sostenibilidad organizativa. La concentración de responsabilidades en un grupo reducido de personas evidencia una brecha en la corresponsabilidad, que, de no ser abordada, puede traducirse en desgaste, desarticulación del grupo y pérdida de continuidad del proceso.

En relación con la dimensión de planeta, los resultados muestran una transición incipiente hacia prácticas sostenibles, caracterizadas por el uso de abonos orgánicos y el aprovechamiento de residuos. No obstante, la falta de sistematización y seguimiento limita la capacidad de estas prácticas para generar impactos sostenibles en el tiempo. Esta situación refleja una desconexión entre la intención ambiental y la gestión técnica, lo que pone de manifiesto la necesidad de incorporar herramientas que permitan medir, controlar y optimizar el uso de los recursos naturales.

La dimensión de prosperidad revela una de las principales tensiones del sistema, al evidenciar una desarticulación entre el valor social generado y el valor económico capturado. Si

bien la huerta contribuye significativamente al autoconsumo y al bienestar de los participantes, la ausencia de estrategias de comercialización y transformación productiva limita su potencial como unidad generadora de ingresos. Esta condición no solo afecta la sostenibilidad económica, sino que también puede incidir en la motivación y permanencia de los actores involucrados, especialmente en escenarios donde los beneficios económicos son un factor clave de continuidad.

Por su parte, la dimensión de productos pone en evidencia una brecha entre la producción y el aprovechamiento del valor agregado, donde la diversidad de cultivos no se traduce en procesos de transformación o diferenciación en el mercado. Esta situación refleja una oportunidad estratégica para el desarrollo de encadenamientos productivos a pequeña escala, que permitan fortalecer la dimensión económica sin perder el enfoque comunitario.

De manera transversal, el análisis evidencia que la principal limitación del sistema no radica en la ausencia de recursos o capacidades, sino en la falta de estructuración de la gestión, lo que afecta la articulación entre las diferentes dimensiones del modelo P5. En este sentido, la debilidad en la dimensión de procesos actúa como un factor limitante que impacta directamente el desempeño de las demás dimensiones, generando ineficiencias, pérdida de oportunidades y riesgos de sostenibilidad.

En consecuencia, los resultados permiten afirmar que la huerta comunitaria se encuentra en una fase de consolidación intermedia, caracterizada por una base social sólida y prácticas iniciales de sostenibilidad, pero con una limitada capacidad de gestión estructurada. Esta condición justifica la necesidad de diseñar un modelo de gestión participativa que permita ordenar los procesos, fortalecer la corresponsabilidad, integrar la sostenibilidad en la toma de decisiones y mejorar la capacidad de seguimiento y evaluación del sistema.

En este sentido, la aplicación del estándar P5 no solo permitió organizar el diagnóstico, sino también identificar las interrelaciones entre las dimensiones analizadas, evidenciando que la sostenibilidad de la huerta depende de su capacidad para articular de manera equilibrada los componentes sociales, ambientales, económicos y organizativos. Estos hallazgos constituyen la base para la formulación del modelo de gestión participativa desarrollado en el siguiente apartado.

Análisis Cualitativo de Entrevistas Semiestructuradas

El análisis de las entrevistas semiestructuradas (ver Apéndice A) permitió identificar patrones recurrentes en las percepciones, experiencias y dinámicas organizativas de los actores vinculados a la huerta comunitaria. A partir del proceso de codificación de la información, se estructuraron cinco categorías analíticas que reflejan los principales elementos que configuran la gestión del sistema: liderazgo comunitario, participación y corresponsabilidad, sostenibilidad ambiental, limitaciones en la gestión y expectativas de fortalecimiento.

En la Tabla 3 se presentan las categorías de análisis derivadas de las entrevistas semiestructuradas, junto con los principales hallazgos identificados durante el proceso de sistematización de la información.

Tabla 3*Categorías de Análisis Derivadas de Entrevistas Semiestructuradas*

Categoría	Descripción	Evidencia representativa	Interpretación
Liderazgo comunitario	Rol de actores clave en la organización de la huerta	“Las que siempre están pendientes son las mismas personas”	El liderazgo está concentrado, lo que fortalece la continuidad, pero genera dependencia
Participación y corresponsabilidad	Nivel de involucramiento de los miembros	“No todos participan de la misma manera”	Existe participación, pero no equitativa
Sostenibilidad ambiental	Prácticas relacionadas con el manejo de recursos	“Tratamos de usar lo natural, pero no siempre sabemos cómo hacerlo mejor”	Hay intención ambiental, pero limitada por falta de conocimiento técnico
Limitaciones en la gestión	Problemas organizativos y de planificación	“No tenemos un plan claro, todo se hace en el momento”	Falta de estructura formal en la gestión
Expectativas de fortalecimiento	Percepción de necesidades y mejoras	“Sería bueno organizarnos mejor y vender lo que producimos”	Existe disposición al cambio y mejora

Nota. Análisis de entrevistas semiestructuradas.

Las entrevistas evidencian que el funcionamiento de la huerta comunitaria se sostiene en una base social activa, donde el liderazgo comunitario desempeña un papel central. Este liderazgo, asumido principalmente por mujeres, permite la continuidad del proceso y la organización de las actividades; sin embargo, su concentración en un grupo reducido genera una dependencia estructural que representa un riesgo para la sostenibilidad organizativa.

En cuanto a la participación, se observa que, aunque existe disposición para colaborar, esta no se distribuye de manera equitativa entre los integrantes. La corresponsabilidad se

configura como un elemento aún débil, lo que genera desequilibrios en la carga de trabajo y limita la consolidación de una dinámica organizativa más estable.

Desde la dimensión ambiental, los actores reconocen la importancia de implementar prácticas sostenibles, evidenciando el uso de abonos orgánicos y el aprovechamiento de residuos. No obstante, estas acciones se desarrollan de forma empírica, sin una base técnica estructurada ni mecanismos de seguimiento, lo que reduce su alcance y efectividad.

Las limitaciones en la gestión aparecen como uno de los elementos más críticos, reflejadas en la ausencia de planificación formal, la falta de definición de roles y la inexistencia de indicadores de seguimiento. Estas condiciones coinciden con los hallazgos del diagnóstico bajo el enfoque P5, especialmente en la dimensión de procesos, lo que refuerza la necesidad de estructurar la gestión de la huerta.

Finalmente, se identifica una disposición positiva hacia el fortalecimiento del proceso, expresada en el interés de los participantes por mejorar la organización, ampliar la participación y generar oportunidades de aprovechamiento económico. Este elemento constituye una base favorable para la implementación del modelo de gestión participativa, en la medida en que facilita la apropiación de nuevas estrategias y la construcción colectiva de soluciones.

Resultados de los Talleres Participativos

Los talleres participativos (ver Apéndice C) permitieron contrastar y complementar la información obtenida en las entrevistas, a través de ejercicios colectivos de reflexión, priorización y construcción de propuestas. Estos espacios facilitaron la identificación de problemáticas comunes, la validación de los hallazgos del diagnóstico y la generación de acuerdos orientados al fortalecimiento de la gestión de la huerta comunitaria.

A partir del desarrollo de las actividades participativas, se identificaron tres ejes principales de análisis: priorización de problemáticas, validación del diagnóstico y construcción colectiva de soluciones. En la Tabla 4 se presentan los principales resultados obtenidos durante los talleres participativos realizados con los actores comunitarios.

Tabla 4

Resultados de los Talleres Participativos

Eje de análisis	Hallazgos principales	Evidencia de los participantes	Interpretación
Priorización de problemáticas	Falta de organización formal, baja generación de ingresos, participación desigual	“Hace falta organizarnos mejor”, “no estamos sacando provecho económico”	Las principales debilidades coinciden con las dimensiones de procesos y prosperidad
Validación del diagnóstico	Reconocimiento de las dimensiones P5 como representativas de la realidad	“Eso que muestran ahí es lo que pasa en la huerta”	Se valida la pertinencia del enfoque P5 como herramienta de análisis
Construcción de soluciones	Propuestas orientadas a organización, roles, comercialización y uso de recursos	“Deberíamos tener tareas claras”, “podríamos vender lo que producimos”	Existe capacidad de reflexión colectiva y disposición al cambio

Nota. Análisis de talleres participativos.

Los resultados de los talleres participativos evidencian una alta coherencia entre la percepción colectiva de los actores y los hallazgos obtenidos en el diagnóstico estructurado bajo el enfoque P5. La priorización de problemáticas realizada por los participantes coincide de manera directa con las debilidades identificadas en las dimensiones de procesos y prosperidad, lo que refuerza la validez del análisis y la consistencia del estudio.

En particular, la falta de organización formal emerge como la principal limitación del sistema, afectando la planificación, la distribución de responsabilidades y la capacidad de

seguimiento. Esta situación no solo dificulta el funcionamiento operativo de la huerta, sino que también limita su proyección a mediano y largo plazo.

La dimensión económica también se posiciona como un punto crítico, evidenciado en la baja generación de ingresos y en el escaso aprovechamiento del potencial productivo. Los participantes reconocen la necesidad de fortalecer este componente, lo que sugiere que la sostenibilidad del proceso no puede depender exclusivamente del autoconsumo, sino que requiere estrategias que permitan generar valor agregado.

Por otra parte, los talleres permitieron validar el enfoque P5 como una herramienta comprensible y pertinente para el análisis de la huerta comunitaria. Los participantes lograron identificar su realidad en las dimensiones planteadas, lo que facilita la apropiación del modelo y su posterior implementación.

De acuerdo con esto, la construcción colectiva de soluciones evidencia un elemento clave para el desarrollo del modelo de gestión participativa: la existencia de capacidades locales para la reflexión, la toma de decisiones y la generación de propuestas. Las acciones planteadas por los participantes, como la definición de roles, la organización de actividades y la exploración de estrategias de comercialización, demuestran que el fortalecimiento del proceso no requiere únicamente de intervención externa, sino de la estructuración de prácticas ya existentes.

Integración del Diagnóstico Bajo el Enfoque P5

La integración de los resultados obtenidos mediante la matriz P5, las entrevistas semiestructuradas y los talleres participativos permite construir una lectura comprensiva del funcionamiento de la huerta comunitaria, evidenciando la interacción entre dimensiones sociales, organizativas, ambientales y económicas. Este proceso de triangulación no solo confirma los

hallazgos identificados en cada técnica, sino que también fortalece la validez del diagnóstico al incorporar tanto el análisis estructurado como la percepción de los actores.

En la Tabla 5 se integran los principales hallazgos derivados del diagnóstico, organizados a partir de las dimensiones del enfoque P5 y de las categorías emergentes identificadas durante el proceso investigativo.

Tabla 5

Integración de Hallazgos del Diagnóstico

Dimensión P5	Hallazgos desde matriz P5	Evidencia desde entrevistas	Validación desde talleres	Síntesis integradora
Personas	Liderazgo concentrado, alta participación femenina	“Las mismas personas siempre lideran”	Se reconoce necesidad de mayor inclusión	Base social fuerte con debilidad en corresponsabilidad
Planeta	Prácticas ambientales básicas sin sistematización	“Tratamos de usar lo natural, pero falta mejorar”	Se reconoce potencial de mejora ambiental	Intención sostenible sin estructura técnica
Prosperidad	Baja generación de ingresos	“No estamos aprovechando lo que producimos”	Se prioriza mejorar comercialización	Brecha entre producción y valor económico
Procesos	Falta de planificación y seguimiento	“No hay un plan claro”	Se identifica organización como prioridad	Principal debilidad estructural del sistema
Productos	Baja transformación y estandarización	“Se produce, pero no se aprovecha bien”	Se proponen mejoras en uso y venta	Potencial productivo subutilizado

Nota. Triangulación de información.

El análisis integrado evidencia una alta coherencia entre los resultados obtenidos mediante los diferentes instrumentos, lo que permite afirmar que las dinámicas observadas no corresponden a percepciones aisladas, sino a patrones estructurales del sistema. En particular, las debilidades identificadas en la dimensión de procesos se consolidan como el principal factor limitante, afectando de manera transversal el desempeño de las demás dimensiones.

La triangulación de la información muestra que la falta de planificación, la ausencia de roles definidos y la inexistencia de mecanismos de seguimiento no solo son identificadas en la matriz P5, sino que también son reconocidas por los actores en entrevistas y priorizadas en los talleres participativos. Esta convergencia confirma que la problemática organizativa constituye el núcleo crítico del sistema, desde el cual se derivan otras limitaciones, como la baja generación de ingresos y el aprovechamiento parcial de los recursos.

En la dimensión social, se identifica una base comunitaria sólida, caracterizada por la participación y el liderazgo, especialmente de mujeres. No obstante, esta fortaleza se encuentra acompañada de una distribución desigual de responsabilidades, lo que introduce riesgos asociados a la sobrecarga y a la dependencia de actores específicos. La necesidad de fortalecer la corresponsabilidad emerge como un elemento clave para la sostenibilidad organizativa.

Desde la perspectiva ambiental, los resultados reflejan una orientación positiva hacia prácticas sostenibles, aunque sin una estructura técnica que permita su consolidación. Esta situación evidencia una brecha entre la práctica empírica y la gestión ambiental, lo que limita el impacto de las acciones desarrolladas y su capacidad de mejora continua.

En términos económicos, la integración de resultados permite identificar una desconexión entre la producción y la generación de valor. Si bien la huerta cumple una función importante en el autoconsumo, la ausencia de estrategias de transformación y comercialización limita su

potencial como unidad productiva sostenible. Esta condición es reconocida por los actores como una de las principales áreas de mejora.

En conjunto, el análisis integrado permite establecer que la huerta comunitaria se configura como un sistema con una base social fuerte y prácticas iniciales de sostenibilidad, pero con una débil estructuración en su gestión. Esta condición ubica el proceso en una fase de consolidación intermedia, en la cual el fortalecimiento organizativo se convierte en el principal factor para avanzar hacia la sostenibilidad integral.

De este modo, la integración de resultados no solo valida el diagnóstico realizado, sino que establece un soporte sólido para la formulación del modelo de gestión participativa, garantizando su coherencia, pertinencia y aplicabilidad en el contexto comunitario.

Modelo de Gestión Participativa para Huertas Comunitarias de Plantas Aromáticas

Alineado con el Estándar P5

En correspondencia con el segundo objetivo específico, orientado a proponer un modelo de gestión participativa alineado con el estándar P5, se desarrolló un proceso de sistematización de la información obtenida en la fase de diagnóstico, con el propósito de estructurar una base analítica que permitiera comprender las dinámicas que configuran la gestión de las huertas comunitarias de plantas aromáticas en Barranquilla.

Este proceso permitió organizar los hallazgos en función de elementos clave relacionados con la organización comunitaria, la participación, el uso de los recursos, la generación de valor y la sostenibilidad del proceso. A partir de esta base, se construyen los componentes que orientan la formulación del modelo de gestión participativa, garantizando su coherencia con las condiciones reales del contexto y su alineación con las dimensiones del estándar P5.

En la Tabla 6 se presentan los principales elementos estructurales identificados para la formulación del modelo de gestión participativa, organizados de acuerdo con las dimensiones y necesidades identificadas durante el proceso diagnóstico.

Tabla 6

Elementos Estructurales para la Formulación del Modelo de Gestión Participativa

Dimensión	Elemento de gestión	Situación identificada	Necesidad de fortalecimiento	Orientación para el modelo
Personas	Participación comunitaria	Alta participación de mujeres lideresas	Participación desigual de actores	Promover corresponsabilidad y equilibrio en la participación
	Liderazgo	Liderazgo concentrado en pocas personas	Sobrecarga y dependencia	Distribución de roles y fortalecimiento organizativo
Planeta	Manejo ambiental	Uso de prácticas orgánicas básicas	Falta de sistematización	Implementación de prácticas de economía circular
	Uso de recursos	Aprovechamiento parcial de residuos	Uso ineficiente del agua	Optimización del uso de recursos
Prosperidad	Producción	Enfocada al autoconsumo	Baja generación de ingresos	Incorporación de valor agregado
	Comercialización	Escasa o inexistente	Limitado acceso a mercado	Desarrollo de estrategias productivas
Procesos	Organización	Acuerdos informales	Falta de estructura formal	Definición de mecanismos de gestión
	Seguimiento	No existen indicadores	Dificultad para evaluar avances	Implementación de indicadores de sostenibilidad
Productos	Producción vegetal	Diversidad de plantas aromáticas	Baja transformación del producto	Fortalecimiento de calidad y uso del producto
	Aprovechamiento	Uso básico de productos	Pérdida de potencial productivo	Diversificación y transformación

Nota. Componentes clave para el diseño del sistema de administración comunitaria.

La información sistematizada permite evidenciar que la gestión de las huertas comunitarias se sostiene principalmente en una base social activa, caracterizada por la participación constante de sus integrantes, especialmente mujeres lideresas. Esta fortaleza representa un elemento fundamental para la continuidad del proceso, aunque también pone en evidencia una distribución desigual de responsabilidades que puede afectar la sostenibilidad organizativa si no se establecen mecanismos de corresponsabilidad.

En el componente ambiental se identifican prácticas orientadas al uso de insumos orgánicos y al aprovechamiento de residuos, lo que refleja una intención clara de trabajar bajo criterios de sostenibilidad. Sin embargo, estas prácticas se desarrollan sin una estructura definida, lo que limita su impacto y su capacidad de mejora. La ausencia de planificación en el manejo de recursos como el agua y el suelo plantea la necesidad de incorporar estrategias más organizadas.

Desde la perspectiva económica, la producción cumple una función importante en el autoconsumo, pero presenta limitaciones en la generación de ingresos y en el aprovechamiento del potencial productivo. La falta de transformación de los productos y de estrategias de comercialización reduce las posibilidades de sostenibilidad económica, lo que incide en la motivación de los participantes.

En relación con los procesos, se evidencia que la gestión se basa en acuerdos informales y dinámicas de comunicación directa, lo que permite el funcionamiento cotidiano de la huerta, pero limita su proyección a mediano y largo plazo. La ausencia de herramientas de planificación, seguimiento e indicadores dificulta la toma de decisiones y la evaluación del proceso.

Los productos, por su parte, muestran una base importante en términos de diversidad y disponibilidad, aunque su aprovechamiento sigue siendo limitado. Esto plantea la necesidad de fortalecer aspectos relacionados con calidad, transformación y uso de los productos.

Los elementos identificados permiten establecer que la sostenibilidad de las huertas comunitarias no depende de un solo factor, sino de la articulación entre la participación, la organización, el uso de los recursos y la generación de valor. Esta articulación constituye la base para la formulación del modelo de gestión participativa, el cual se orienta a estructurar estos componentes de manera integrada y alineada con el estándar P5.

Figura 1

Modelo de Gestión Participativa para Huertas Comunitarias Basado en el Estándar P5



Nota. El modelo representa la relación entre la gestión participativa, los elementos estructurales de la gestión comunitaria y las dimensiones del estándar P5.

El modelo propuesto organiza la gestión de la huerta comunitaria a partir de un eje central basado en la gestión participativa, que articula los elementos identificados en el análisis previo. Este enfoque permite integrar la dimensión social con los componentes organizativos, ambientales y económicos, facilitando una visión más completa del funcionamiento del sistema. En la Ilustración 1 se presenta la estructura general del modelo de gestión participativa construido bajo el enfoque P5 para las huertas comunitarias de plantas aromáticas.

Con el fin de precisar la estructura del modelo propuesto, a continuación, se describen los componentes que lo integran y su función dentro de la gestión participativa de las huertas comunitarias:

Gestión Participativa

Este componente constituye el eje central del modelo, ya que articula las dinámicas sociales, organizativas y productivas de la huerta comunitaria. Se fundamenta en la participación activa de los actores en la toma de decisiones, la planificación y la ejecución de las actividades, promoviendo procesos de corresponsabilidad y construcción colectiva. La gestión participativa permite integrar las diferentes dimensiones del sistema, facilitando su sostenibilidad en el tiempo.

Liderazgo Femenino

El liderazgo femenino se reconoce como un componente clave del modelo, dado el papel central que desempeñan las mujeres en la organización, el cuidado y la gestión de la huerta. Este componente fortalece la cohesión social y la continuidad del proceso, aunque también plantea la necesidad de distribuir las responsabilidades para evitar la sobrecarga. Su articulación con la participación y la gobernanza comunitaria permite consolidar estructuras organizativas más equitativas.

Participación y Corresponsabilidad

Este componente se orienta a promover la vinculación activa de todos los actores comunitarios, fomentando la distribución equitativa de responsabilidades. Busca superar la concentración de funciones en pocos participantes, fortaleciendo el compromiso colectivo y la sostenibilidad organizativa. La corresponsabilidad facilita la continuidad del proceso y reduce los riesgos asociados a la dependencia de liderazgos individuales.

Gobernanza Comunitaria

La gobernanza comunitaria hace referencia a los mecanismos de organización, toma de decisiones y establecimiento de acuerdos dentro de la huerta. Este componente permite

estructurar la gestión a través de normas, roles y espacios de participación, fortaleciendo la capacidad organizativa del grupo. Su implementación contribuye a mejorar la planificación, el seguimiento y la sostenibilidad del proceso.

Gestión del Conocimiento

Este componente se centra en la recuperación, sistematización y transferencia de saberes relacionados con las prácticas agrícolas y organizativas. La gestión del conocimiento permite integrar saberes tradicionales y conocimientos técnicos, promoviendo procesos de aprendizaje colectivo. Además, contribuye a la mejora continua de las prácticas y a la toma de decisiones informadas.

Sostenibilidad Ambiental

Este componente se orienta al uso responsable de los recursos naturales, promoviendo prácticas como el uso de abonos orgánicos, el aprovechamiento de residuos y la optimización del uso del agua. Su objetivo es fortalecer la dimensión ambiental de la huerta, incorporando principios de sostenibilidad y economía circular que garanticen la permanencia del sistema en el tiempo.

Economía y Aprovechamiento Productivo

Este componente aborda los aspectos relacionados con la producción, transformación y uso de los productos de la huerta. Busca fortalecer el autoconsumo, generar valor agregado y explorar oportunidades de comercialización, contribuyendo a la sostenibilidad económica del proceso. Asimismo, promueve el aprovechamiento integral de los recursos productivos.

Sostenibilidad de la Huerta Comunitaria

Este componente representa el resultado de la articulación de todos los elementos del modelo. La sostenibilidad se entiende como la capacidad de la huerta para mantenerse en el

tiempo, integrando dimensiones sociales, ambientales, económicas y organizativas. El modelo plantea que dicha sostenibilidad depende de la interacción equilibrada entre los componentes, lo que permite fortalecer la gestión y mejorar el impacto del proceso comunitario.

La articulación de estos componentes permite estructurar un modelo de gestión participativa que responde de manera directa a las condiciones identificadas en el diagnóstico, integrando dimensiones sociales, ambientales, económicas y organizativas en un mismo enfoque de análisis. La interacción entre liderazgo, participación, gobernanza, gestión del conocimiento y aprovechamiento productivo configura un sistema dinámico que favorece la sostenibilidad de la huerta comunitaria en el tiempo.

De esta manera, el modelo no solo organiza los procesos existentes, sino que propone una ruta para su fortalecimiento, orientando la toma de decisiones y la implementación de acciones de mejora. Este planteamiento permite avanzar hacia la fase de evaluación del modelo, en la cual se analiza su pertinencia y aplicabilidad en el contexto comunitario, a partir de la percepción de los actores involucrados.

Aplicación del Modelo de Gestión Participativa en Huertas Comunitarias

En correspondencia con el tercer objetivo específico, orientado a aplicar el modelo de gestión participativa en el contexto de las huertas comunitarias de plantas aromáticas en Barranquilla, se desarrolló un proceso participativo con los actores vinculados a la huerta, con el propósito de implementar los componentes estructurales del modelo y analizar su funcionamiento en un escenario comunitario real. Esta fase permitió observar la manera en que la propuesta se articula con las dinámicas organizativas, sociales y ambientales identificadas durante el diagnóstico.

La aplicación del modelo se llevó a cabo mediante talleres participativos y espacios de diálogo comunitario, en los cuales se socializó la estructura del modelo, se promovió la participación de los actores y se desarrollaron ejercicios orientados a la organización de roles, corresponsabilidad, sostenibilidad y seguimiento. Este proceso permitió contrastar la propuesta teórica con las prácticas cotidianas de la comunidad, favoreciendo la apropiación colectiva del modelo y la identificación de oportunidades de mejora.

En la Tabla 7 se presentan los principales resultados derivados de la aplicación del modelo de gestión participativa, incluyendo las percepciones de los participantes frente a criterios relacionados con participación, organización, sostenibilidad, seguimiento y viabilidad operativa.

Tabla 7*Resultados de la Aplicación del Modelo de Gestión Participativa*

Criterio	Aspecto evaluado	Percepción de los participantes	Frecuencia	Nivel de valoración	Ajustes identificados
Pertinencia	Coherencia con la realidad de la huerta	El modelo refleja las dinámicas organizativas y productivas	9 de 10 participantes	Alto	Ajuste en lenguaje técnico
Aplicabilidad	Facilidad de implementación	Requiere implementación progresiva	8 de 10 participantes	Medio - Alto	Simplificación operativa
Participación	Inclusión de actores	Favorece corresponsabilidad	9 de 10 participantes	Alto	Ampliar base participativa
Organización	Claridad en roles	Ordena el trabajo comunitario	10 de 10 participantes	Alto	Ajuste flexible de funciones
Sostenibilidad	Integración del P5	Permite visión integral	9 de 10 participantes	Alto	Fortalecer dimensión económica
Seguimiento	Uso de indicadores	Útil pero complejo	6 de 10 participantes	Medio	Rediseño de indicadores

Nota. Evaluación del modelo de gestión participativa

Los resultados evidencian que el modelo presenta una alta correspondencia con las dinámicas reales de la huerta, lo que se refleja en el nivel de aceptación observado en los criterios de organización, participación y sostenibilidad. El hecho de que la mayoría de los participantes reconozcan el modelo como coherente con su experiencia indica que la propuesta no introduce una lógica externa, sino que reorganiza prácticas ya existentes dentro de la comunidad, favoreciendo su apropiación y fortaleciendo la gestión colectiva.

No obstante, la aplicación también permitió identificar desafíos relacionados con la capacidad operativa de la comunidad para implementar algunos componentes del modelo, especialmente aquellos asociados al seguimiento y uso de indicadores. Aunque los participantes consideran útil la incorporación de herramientas de control y evaluación, se evidenció la necesidad de simplificar ciertos instrumentos para facilitar su uso en la práctica cotidiana.

La dimensión de participación fue valorada positivamente por los actores comunitarios, quienes reconocieron que el modelo favorece la corresponsabilidad y la definición más clara de funciones dentro de la huerta. Sin embargo, durante el proceso también se identificó la necesidad de ampliar la participación de otros actores comunitarios para evitar la concentración de responsabilidades en un grupo reducido de lideresas.

En términos organizativos, la aplicación del modelo permitió fortalecer la claridad en la distribución de roles y mejorar la percepción sobre la importancia de establecer mecanismos básicos de coordinación y seguimiento. Asimismo, la incorporación del enfoque P5 facilitó una comprensión más integral de la sostenibilidad, integrando dimensiones sociales, ambientales y económicas dentro de la gestión de la huerta comunitaria.

La aplicación del modelo permitió evidenciar que su implementación resulta viable en contextos comunitarios, siempre que se mantenga un enfoque flexible y adaptado a las capacidades organizativas de la comunidad. De igual forma, el proceso desarrollado contribuyó a validar la utilidad práctica del modelo como herramienta orientada al fortalecimiento de la sostenibilidad y la gestión participativa en huertas comunitarias.

Conclusiones

La presente investigación permitió abordar de manera integral la gestión de las huertas comunitarias de plantas aromáticas en Barranquilla, articulando el análisis del contexto con la formulación y evaluación de una propuesta orientada a su fortalecimiento. A partir de los objetivos planteados, se desarrolló un proceso que integra diagnóstico, estructuración de un modelo de gestión participativa y validación con actores comunitarios, lo que permitió generar resultados coherentes con las necesidades del territorio.

El diagnóstico de las huertas comunitarias, abordado desde la perspectiva del estándar P5, permitió comprender que estas trascienden su función productiva, configurándose como espacios de interacción social, organización comunitaria y construcción de prácticas sostenibles. Se evidenció una base social sólida, caracterizada por la participación de mujeres lideresas, quienes desempeñan un papel fundamental en la gestión y sostenibilidad del proceso. Sin embargo, también se identificaron debilidades relacionadas con la informalidad en la organización, la concentración de responsabilidades y la ausencia de mecanismos de planificación y seguimiento, lo que limita la estabilidad y proyección de estas iniciativas. El análisis por dimensiones P5 permitió reconocer fortalezas en los componentes sociales y ambientales, pero también evidenció vacíos en las dimensiones de prosperidad y procesos, lo que confirma la necesidad de fortalecer la gestión de manera integral.

A partir de este diagnóstico, la formulación del modelo de gestión participativa alineado con el estándar P5 permitió estructurar de manera organizada los elementos que configuran la gestión de las huertas comunitarias. El modelo integra dimensiones sociales, ambientales, económicas y organizativas, teniendo como eje central la participación comunitaria y la corresponsabilidad. Su diseño no parte de una lógica externa, sino que reorganiza y fortalece

prácticas ya existentes en la comunidad, lo que facilita su apropiación y aplicación. La incorporación de componentes como la gobernanza comunitaria, la gestión del conocimiento, el liderazgo y el aprovechamiento productivo responde directamente a las debilidades identificadas, aportando herramientas para mejorar la organización, la distribución de responsabilidades y la sostenibilidad del proceso en el tiempo.

La aplicación del modelo de gestión participativa evidenció que la propuesta presenta una alta correspondencia con las condiciones reales del contexto, siendo valorada positivamente por los actores comunitarios en aspectos relacionados con organización, participación y sostenibilidad. Durante el proceso de aplicación, se observó que el modelo responde de manera pertinente a las necesidades identificadas en el diagnóstico, favoreciendo la articulación entre las dinámicas comunitarias y las dimensiones del estándar P5. Asimismo, la experiencia desarrollada permitió identificar que su implementación depende de las capacidades organizativas y operativas de la comunidad, especialmente en lo relacionado con el uso de herramientas de seguimiento e indicadores. El proceso también permitió reconocer la necesidad de realizar ajustes orientados a simplificar instrumentos, adaptar el lenguaje técnico y promover una aplicación progresiva y flexible, fortaleciendo así la viabilidad del modelo en contextos comunitarios similares.

En términos generales, los resultados de la investigación permiten afirmar que la sostenibilidad de las huertas comunitarias no depende exclusivamente de factores productivos o ambientales, sino de la articulación entre la participación, la organización y la capacidad de gestión. En este sentido, el modelo propuesto constituye una herramienta que contribuye a estructurar estos procesos desde una perspectiva integral, ofreciendo una base adaptable a otros contextos comunitarios. Este enfoque amplía la comprensión de la gestión de huertas urbanas, al

incorporar dimensiones sociales y económicas como elementos clave para su permanencia y fortalecimiento en el tiempo.

Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos en la investigación, se considera pertinente que los procesos de fortalecimiento de huertas comunitarias en contextos urbanos incorporen estrategias orientadas a consolidar la organización interna de los grupos. La evidencia mostró que una de las principales limitaciones no radica en la falta de interés o participación, sino en la ausencia de estructuras claras de gestión. En este sentido, se recomienda promover la definición de roles, la distribución de responsabilidades y la formalización de acuerdos comunitarios, de manera que se reduzca la dependencia de liderazgos individuales y se garantice mayor estabilidad en el funcionamiento de la huerta.

En relación con la participación, resulta necesario diseñar estrategias específicas que permitan ampliar la vinculación de actores que actualmente tienen menor presencia en estos procesos, especialmente jóvenes y hombres. La sostenibilidad de las huertas no puede recaer de manera desproporcionada en un grupo reducido de personas, por lo que es fundamental fortalecer la corresponsabilidad. Esto implica no solo convocar a nuevos participantes, sino generar condiciones que faciliten su permanencia, considerando factores como disponibilidad de tiempo, motivación y reconocimiento del trabajo realizado.

En el componente ambiental, se recomienda avanzar hacia la sistematización de las prácticas sostenibles que ya se desarrollan en las huertas. Aunque se evidencian acciones como el uso de abonos orgánicos y el aprovechamiento de residuos, estas no se encuentran organizadas dentro de un esquema de gestión que permita su seguimiento y mejora. La incorporación de prácticas de economía circular, junto con el uso eficiente del agua y el suelo, puede fortalecer la sostenibilidad ambiental del proceso, siempre que se adapten a las condiciones reales del contexto.

Desde la perspectiva económica, se hace necesario fortalecer el componente de aprovechamiento productivo. La investigación evidenció que la producción se orienta principalmente al autoconsumo, lo cual es importante, pero limita el potencial de sostenibilidad a largo plazo. Se recomienda explorar alternativas de transformación de las plantas aromáticas, como la elaboración de infusiones, condimentos o productos derivados, que permitan generar valor agregado. De igual manera, resulta pertinente promover estrategias básicas de comercialización local que no requieran altos niveles de inversión ni complejidad operativa.

En cuanto a los procesos de gestión, se recomienda incorporar herramientas de planificación y seguimiento que sean sencillas y adaptadas al contexto comunitario. La implementación de indicadores no debe responder a esquemas técnicos complejos, sino a instrumentos prácticos que permitan a los participantes evaluar el avance de la huerta de manera clara. La simplificación de estos mecanismos es clave para su apropiación y uso continuo.

También se considera relevante fortalecer la gestión del conocimiento dentro de las huertas comunitarias. Los saberes existentes, basados en la experiencia y la práctica, constituyen un recurso valioso que puede ser sistematizado y compartido. Se recomienda generar espacios de formación, intercambio de experiencias y documentación de prácticas, lo que permitiría mejorar las capacidades de los participantes y facilitar la replicabilidad de los procesos.

Desde el punto de vista institucional, se sugiere que las entidades locales reconozcan el potencial de las huertas comunitarias como espacios de desarrollo social, ambiental y económico. El acompañamiento técnico y el apoyo a estos procesos pueden contribuir a su fortalecimiento, siempre que se realice de manera articulada con las dinámicas comunitarias y evitando enfoques externos que no respondan al contexto.

Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones profundicen en la evaluación de modelos de gestión participativa en diferentes contextos urbanos, con el fin de contrastar resultados y ajustar las propuestas a diversas realidades. También resulta pertinente explorar con mayor detalle la dimensión económica de las huertas, así como el impacto de estas iniciativas en la calidad de vida de las comunidades.

Referencias Bibliográficas

- Aarseth, W., Ahola, T., Aaltonen, K., Økland, A., & Andersen, B. (2023). Project sustainability strategies: A systematic review of sustainable project management. *International Journal of Project Management*, 41(4), 102487. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2023.102487>
- Agarwal, B. (2021). Gender equality, food security and the sustainable development goals. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 53, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2021.10.005>
- Alcaldía de Barranquilla. (2024). *Primer parque productivo de Latinoamérica para agricultura urbana está en Barranquilla*. <https://barranquilla.gov.co/gerencia-desarrollo-social/primer-parque-productivo-de-latinoamerica-para-agricultura-urbana-esta-en-barranquilla>
- Alcaldía de Barranquilla. (2025a). *Agricultura urbana en Barranquilla*. <https://barranquilla.gov.co/gerencia-de-desarrollo-social/ecorazon/mi-primer-huerta-escolar>
- Alcaldía de Barranquilla. (2025b). *Distrito fortalece tejido social a través de la construcción de huertas comunitarias*. <https://barranquilla.gov.co/gerencia-desarrollo-social/distrito-fortalece-tejido-social-a-traves-de-la-construccion-de-huertas-comunitarias>
- Altieri, M. A., & Nicholls, C. I. (2020). Agroecology and the emergence of a post COVID-19 agriculture. *Agriculture and Human Values*, 37(3), 525–526. <https://doi.org/10.1007/s10460-020-10043-7>
- Artmann, M., Sartison, K., & Vávra, J. (2020). The role of urban agriculture as a nature-based solution: A review for developing a systemic assessment framework. *Sustainability*, 12(17), 6991. <https://doi.org/10.3390/su12176991>

- Avendaño Robayo, J. P., & Mosquera Téllez, J. (2022). Procesos de agricultura urbana y autogestión comunitaria para el desarrollo de huertas caseras en el municipio fronterizo de Cúcuta. @limentech, *Ciencia y Tecnología Alimentaria*, 20(2), 41–65.
<https://doi.org/10.24054/limentech.v20i2.2269>
- Bassi, A. M., Christensen, T. H., Damgaard, A., & Fusi, A. (2024). Circular economy approaches for sustainable urban food systems. *Sustainable Production and Consumption*, 45, 112–124. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.01.012>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (3.ª ed.). Pearson.
- Bonet, A. M., & Belbey, P. G. (2023). Las huertas comunitarias como dispositivo de transición socio-ecológica. *Cadernos Eletrônicos Direito Internacional Sem Fronteiras*, 5.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7778405>
- Cabannes, Y., & Marocchino, C. (2018). *Integrating food into urban planning*. UCL Press.
<https://ruaf.org/document/integrating-food-into-urban-planning/>
- Carrero Gaitán, K. N. (2020). *Las huertas urbanas comunitarias como espacios generadores de servicios ecosistémicos en la localidad de Fontibón y su contribución al bienestar* [Trabajo de grado de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional Pontificia Universidad Javeriana. <http://hdl.handle.net/10554/52682>
- Carvalho, M. M., & Rabechini, R. (2023). Impact of sustainability on project success: Trends and future perspectives. *International Journal of Managing Projects in Business*, 16(5), 851–870. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-03-2023-0064>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). *Panorama de las hojas de ruta de economía circular en América Latina y el Caribe*.

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/48632-panorama-hojas-ruta-economia-circular-america-latina-caribe>

- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Del Rio, J., Cabral, V. N., & Sordini, M. V. (2023). Socio-environmental diagnosis of community urban gardens in the General Pueyrredon district. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*, 2, 88. <https://doi.org/10.56294/sctconf202388>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025). *Pobreza monetaria y desigualdad en Colombia 2024*.
- Egerer, M., & Cohen, H. (2021). Urban agroecology: Interdisciplinary research and future directions. *Urban Ecosystems*, 24, 1–10. <https://doi.org/10.1007/s11252-020-01040-4>
- Ellen MacArthur Foundation. (2023). *Cities and circular economy for food*.
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org>
- Emerson, K., & Nabatchi, T. (2020). *Collaborative governance regimes*. Georgetown University Press.
- Farnworth, C. R., Colverson, K. E., & de Jager, I. (2022). Gender transformative approaches in agriculture and food systems. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6, 876421.
<https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.876421>
- Flick, U. (2015). *Introducción a la investigación cualitativa* (5.ª ed.). Morata.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2023). *The status of women in agrifood systems*. <https://doi.org/10.4060/cc5343en>

- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2022). *The state of food and agriculture 2022: Leveraging automation in agriculture for transforming agrifood systems*. <https://doi.org/10.4060/cb9479en>
- Green Project Management Global. (2025). *The P5 standard for sustainability in project management*. <https://www.gpm.org/p5>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Morata.
- Lal, R. (2021). Home gardening and urban agriculture for advancing food and nutritional security in response to the COVID-19 pandemic. *Food Security*, 13(4), 871–876. <https://doi.org/10.1007/s12571-021-01184-3>
- Morales, S., Moreno, Y., & Saldana-Barrios, J. J. (2025). Sustainable project management and evaluation system based on the GPM P5 standard (SosteniPro). *International Congress of Science and Technology for Sustainable Development*, 1–7. <https://doi.org/10.1109/citdes62752.2024.11304206>
- Moreno Rodríguez, M. A. (2024). *Análisis de la implementación de la política pública de soberanía y seguridad alimentaria en Santiago de Cali en el periodo 2019-2023* [Trabajo de grado]. <https://doi.org/10.71618/10wf-pr09>

- Moutinho, A., Sousa, P., & Tereso, A. (2025). Applying the PRiSM methodology to raise awareness of the importance of using sustainable project management practices in organizations. *Systems*, 13(2), 69. <https://doi.org/10.3390/systems13020069>
- Otálora Barreto, Z. I., & Barreto Sánchez, R. F. (2025). La organización social comunitaria como estrategia de reducción de la vulnerabilidad humana ante el colapso planetario. *Revista Construyendo Paz Latinoamericana*, 10(21), 1–27. <https://doi.org/10.35600/25008870.2025.21.0357.1>
- Pantoja Bohórquez, C. P., Martínez Grisales, K. J., Rincón Vivas, J. P., & Boada Arias, L. V. (2024). Mujeres y agricultura urbana comunitaria: Un estudio de caso múltiple en Bogotá, Colombia. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 31, 1–39. <https://doi.org/10.29101/crcs.v31i0.22287>
- Sabini, L., Muzio, D., & Alderman, N. (2024). Sustainable project management and organizational resilience: Emerging perspectives and future directions. *Project Leadership and Society*, 5, 100108. <https://doi.org/10.1016/j.plas.2024.100108>
- Sachs, C., Jensen, L., Castellanos, P., & Sexsmith, K. (2024). Gender, sustainability and resilience in agrifood systems. *Agriculture and Human Values*, 41(1), 15–29. <https://doi.org/10.1007/s10460-023-10561-8>
- Sánchez-Soriano, M. (2024). Inclusive governance: Empowering communities and promoting social justice through participatory approaches. *Frontiers in Political Science*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpos.2024.1478126>
- Santo, R., Palmer, A., & Kim, B. (2016). *Vacant lots to vibrant plots: A review of the benefits and limitations of urban agriculture*. Johns Hopkins Center for a Livable Future. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16972.62083>

- Sepúlveda Vega, F. A. (2023). *Aplicación del estándar P5 de Green Project Management (GPM) para el análisis de impacto de sostenibilidad en un proyecto de turismo en el Pacífico colombiano* [Trabajo de grado, Universidad de Valladolid].
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/60524>
- Silvius, A. J. G. (2022). Sustainability as a strategic principle in project management. *PM World Journal*, 11(8), 1–15.
- Slater, R. (2001). Urban agriculture, gender and empowerment: An alternative view. *Development Southern Africa*, 18(5), 635–650.
<https://doi.org/10.1080/03768350120097478>
- Specht, K., Siebert, R., Hartmann, I., Freisinger, U. B., Sawicka, M., Werner, A., & Dierich, A. (2022). Urban agriculture of the future: An overview of sustainability aspects of food production in and on buildings. *Agriculture and Human Values*, 39(2), 573–592.
<https://doi.org/10.1007/s10460-021-10274-5>
- UN Women. (2024). *Progress on the Sustainable Development Goals: The gender snapshot 2024*. United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women.

Apéndices

Apéndice A

Guía de Entrevista Semiestructurada

Guía de Entrevista Semiestructurada

Datos generales

Nombre	
Rol en la huerta	
Tiempo de participación	
Edad	
Fecha	

Categoría: Participación y Gobernanza

- ¿Cómo se toman las decisiones dentro de la huerta?
- ¿Quiénes participan activamente y quiénes no? ¿Por qué?
- ¿Existen conflictos? ¿Cómo se resuelven?

Categoría: Organización y Procesos

- ¿Cómo se organizan las actividades?
- ¿Existen roles definidos?
- ¿Cómo se hace seguimiento a las tareas?

Categoría: Sostenibilidad Ambiental

- ¿Qué prácticas ambientales implementan?
- ¿Cómo manejan el agua y residuos?
- ¿Qué dificultades ambientales enfrentan?

Categoría: Dimensión Económica

- ¿La producción genera ingresos?
- ¿Existen estrategias de comercialización?
- ¿Qué limita el crecimiento económico?

Cierre

- ¿Qué cambios considera necesarios?
- ¿Qué opina del modelo propuesto?

Apéndice B*Ficha Observación Participante***Ficha de Observación Participante**

Aspecto	Descripción	Nivel (Alto/Medio/Bajo)	Observaciones
Organización del espacio			
Participación de actores			
Distribución de roles			
Uso del agua			
Gestión de residuos			
Relaciones sociales			

Registro narrativo de la observación:

--

Apéndice C

Taller Participativo de Validación del Modelo

Taller Participativo de Validación del Modelo

Fase 1: Apertura

Presentación del objetivo, contexto y participantes.

Fase 2: Socialización del modelo

Explicación detallada del modelo de gestión.

Fase 3: Trabajo grupal

Componente	Fortalezas	Debilidades	Sugerencias
Participación			
Organización			
Sostenibilidad			
Economía			

Fase 4: Cierre

Conclusiones colectivas y retroalimentación.

Apéndice D

Formato Acta de Socialización del Modelo

Acta de Socialización del Modelo

Información general

Nombre del proyecto	
Lugar	
Fecha	
Hora inicio	
Hora finalización	
Facilitador	

Objetivo de la socialización

Describir el propósito de la reunión y el modelo presentado.

Desarrollo de la actividad

1. Presentación del modelo
2. Explicación de componentes
3. Participación de asistentes
4. Discusión y retroalimentación

Principales aportes de los participantes

1	
2	
3	
4	

Conclusiones y acuerdos

1	
2	
3	
4	

Firmas

Nombre	Firma

