

**Propuesta de creación de guía para un espacio de coworking para el fomento del sistema de innovación de la Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga**

**German Ricardo Rincón Amaya y Catalina Rodríguez Carrillo**

**Trabajo de grado para optar el título de Ingeniero Industrial**

**Director**

**Eduwin Andrés Flórez**

**Magíster en Administración**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**División de Ingenierías y Arquitectura**

**Facultad de Ingeniería Industrial**

**2024**

### **Agradecimientos**

A mi mamá, Ana Milena Carrillo, quien con sus palabras de aliento no me dejaron desistir.

## Contenido

Introducción.....	12
1. Propuesta de creación de guía para un espacio de coworking para el fomento del sistema de innovación de la Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga.....	14
1.1 Planteamiento del problema.....	14
1.2 Justificación del problema.....	14
1.3 Objetivos.....	16
1.3.1 Objetivo general.....	16
1.3.2 Objetivos específicos.....	16
2. Marco referencial.....	17
2.1 Marco teórico.....	17
2.1.1 Concepto y definición de Coworking.....	17
2.1.2 Tipos de espacios de coworking.....	18
2.1.3 Beneficios de los Espacios de Coworking.....	19
2.1.4 Estudio de mercado.....	21
2.2 Marco conceptual.....	22
2.2.1 Marco histórico.....	23
2.2.2 Estado del arte.....	25
2.3 Marco legal.....	27
3. Metodología.....	29
3.1 Fundamentos epistemológicos.....	29
3.2 Diseño de la investigación.....	30
4. Exploración y Análisis interno.....	31

4.1. Evaluación de preferencias cambiantes de los usuarios para la creación del espacio de coworking .....	31
4.2 Recolección de datos sobre el mercado de coworking .....	32
4.3 Análisis de preferencias de los usuarios y tendencias industriales .....	35
4.4 Análisis estadístico de datos recopilados .....	36
5. Determinar el campus y espacios específicos para el coworking. ....	40
5.1 Identificación de campus potenciales .....	40
5.2 Análisis de la disposición y capacidad de espacios en el campus .....	41
5.3 Evaluación Preliminar de la Demanda y Necesidades de la Comunidad Universitaria ...	44
5.4 Selección de campus y espacios .....	45
6. Formulación de la estructura organizacional y procedimientos internos del espacio de Coworking .....	47
6.1 Formulación de la estructura organizacional .....	48
6.2 Definir procedimientos internos .....	49
6.2.1 Proceso de admisión, registro y reserva .....	49
6.2.2 Proceso para programación de asesoría para Emprendimientos .....	51
6.2.3 Procedimiento para Gestión de Incidentes y Soporte Técnico de herramientas digitales .....	52
6.2.4 Procedimiento para préstamo y/o acceso a espacios físicos, recursos tecnológicos, servicios logísticos y especializados. ....	53
6.3 Definir políticas del Espacio .....	53
6.4 Análisis financiero .....	54
6.4.1 Evaluación de costos .....	55

6.4.2 Ingresos proyectados .....55

6.4.3 Retorno de la inversión.....55

7. Convocatoria de Emprendedores en el Espacio de Coworking.....56

7.1 Participantes y Derechos.....56

8. Conclusiones.....57

9. Recomendaciones.....58

Referencias .....59

**Lista de figuras**

<b>Figura 1</b> <i>Mapa de Coworking área metropolitana</i> .....	32
<b>Figura 2</b> <i>Edad general de los encuestados</i> .....	37
<b>Figura 3</b> <i>Profesión de los encuestados</i> .....	37
<b>Figura 4</b> <i>Área de trabajo de los encuestados</i> .....	37
<b>Figura 5</b> <i>Preferencias de espacios</i> .....	38
<b>Figura 6</b> <i>Servicios adicionales preferidos</i> .....	39
<b>Figura 7</b> <i>Estructura organizacional Espacio de Coworking</i> .....	48

### **Lista de apéndices**

**Apéndice A.** *Espacios de Coworking Exitosos.*

**Apéndice B.** *Identificación de Espacios.*

**Apéndice C.** *Matriz de priorización.*

**Apéndice D.** *Espacios disponibles para préstamo*

**Apéndice E.** *Reglamento Institucional.*

**Apéndice F.** *Análisis Financiero*

**Apéndice G.** *Convocatoria para Emprendedores del Espacio de Coworking*

Ver apéndices en archivos externos.

### **Resumen**

El proyecto se centra en la propuesta de creación de un espacio de coworking en la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, para fomentar la colaboración y la innovación. El problema identificado es la falta de espacios colaborativos que apoyen a los emprendedores locales, quienes enfrentan barreras como la falta de habilidades empresariales, acceso a financiamiento y apoyo institucional [1]. El objetivo es diseñar un espacio que aborde estas necesidades específicas. Se utilizó un enfoque metodológico que incluyó encuestas a potenciales usuarios y análisis de coworkings existentes. Este espacio no solo mejorará la experiencia académica y profesional, sino que también fortalecerá el ecosistema emprendedor local, proporcionando un entorno propicio para la innovación y el crecimiento empresarial [2].

*Palabras clave:* coworking, colaboración, innovación, emprendimiento, universidad

### **Abstract**

The project focuses on the proposal creation of a coworking space at the Universidad Santo Tomás, Bucaramanga branch, to promote collaboration and innovation. *The problem* identified is the lack of collaborative spaces that support local entrepreneurs, who face barriers such as a lack of business skills, access to financing, and institutional support. *The objective* is to design a space that addresses these specific needs. *The method* used includes surveys of potential users and a comparative analysis of existing coworking spaces. This space will not only improve academic and professional experiences but also strengthen the local entrepreneurial ecosystem by providing an environment conducive to innovation and business growth.

*Keywords:* coworking, collaboration, innovation, entrepreneurship, university

### Glosario

*Coworking*: es un espacio de trabajo compartido que permite a autónomos, emprendedores y pequeñas empresas compartir un espacio de trabajo y servicios. Deskmag define el coworking como "un modelo de negocio que proporciona a los autónomos, emprendedores y pequeñas empresas un espacio de trabajo compartido y servicios complementarios" [3, p.3].

*Emprendimiento*: el proceso de crear un negocio nuevo, convirtiendo una oportunidad en un negocio viable. Peter Drucker define el emprendimiento como "la capacidad de convertir una oportunidad en un negocio viable, incluso cuando la oportunidad no es obvia para los demás" [3, p.4].

*Innovación*: un factor clave para el crecimiento económico y el desarrollo social. Las empresas innovadoras son más competitivas y tienen más probabilidades de éxito. La innovación también puede contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas proporcionando nuevos productos y servicios que satisfacen sus necesidades [9, p.20].

*Micronegocio*: una empresa pequeña que opera con un número limitado de empleados y recursos. Según el Banco Mundial, un micronegocio es una empresa con menos de 10 empleados. Los micronegocios son una parte importante de la economía mundial ya que representan una gran parte del empleo y la actividad económica.

*CONPES 4011*: documento de política pública que establece las directrices para el desarrollo del emprendimiento en Colombia. El Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) define el CONPES 4011 como "una política pública que busca conectar la política social para la generación de ingresos con la política de desarrollo empresarial para la generación de riqueza".

*Networking*: el proceso de interacción con otros profesionales para intercambiar información y desarrollar contactos, especialmente para avanzar en el trabajo o la carrera. En el contexto de los espacios de coworking, el networking facilita la colaboración y el intercambio de ideas.

*Ecosistema Emprendedor*: un entorno que incluye diversos actores como emprendedores, instituciones educativas, organismos gubernamentales y organizaciones privadas que interactúan para apoyar y promover el desarrollo empresarial y la innovación [5, p.40].

*Espacio Colaborativo*: un entorno de trabajo diseñado para fomentar la interacción y la cooperación entre sus usuarios, permitiendo compartir recursos y conocimientos para alcanzar objetivos comunes [6, p.78].

*Plan de Desarrollo 2023-2025*: un marco estratégico adoptado por la Universidad Santo Tomás para guiar sus acciones y políticas en los próximos años, con énfasis en la proyección social y la promoción del emprendimiento en Bucaramanga y sus alrededores.

*Habilidades Blandas*: competencias interpersonales que incluyen habilidades de comunicación, trabajo en equipo, liderazgo y resolución de conflictos, esenciales para el desarrollo personal y profesional.

*Habilidades Duras*: conocimientos técnicos y habilidades específicas relacionadas con la gestión financiera y operativa, necesarias para la gestión eficiente de proyectos y negocios.

## **Introducción**

En Bucaramanga, los emprendedores enfrentan barreras que dificultan el desarrollo y crecimiento de sus proyectos. Según el CONPES 4011, estas barreras incluyen la falta de habilidades empresariales, el acceso limitado a financiamiento y la debilidad de las redes empresariales. Además, la falta de apoyo institucional agrava estos problemas, impidiendo que los emprendedores obtengan los recursos y el asesoramiento necesarios para sus proyectos. Esta situación no solo limita la competitividad y sostenibilidad de los emprendimientos locales, sino que también afecta negativamente la economía de la región [2].

La literatura revisada indica que los espacios de coworking han sido una solución eficaz en diversos contextos para superar estas barreras. Estos espacios proporcionan un entorno de colaboración que fomenta el intercambio de conocimientos y la creación de redes estratégicas entre emprendedores. La evidencia respalda la necesidad de crear un espacio de coworking en la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, para fomentar la innovación y apoyar el desarrollo empresarial en la región [7].

El objetivo de este proyecto es diseñar y proponer un espacio de coworking en la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, que ayude a superar estas barreras. Este espacio no solo proporcionará un entorno adecuado para el trabajo colaborativo, sino que también incluirá programas de formación y acceso a recursos financieros. La propuesta busca responder a la pregunta: ¿de qué manera la implementación de un espacio de coworking en la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, puede ofrecer soluciones concretas para fomentar el sistema de innovación y superar las barreras que obstaculizan el desarrollo empresarial en la región?

La creación de este espacio de coworking se fundamenta en la necesidad de apoyar a los emprendedores de la región, mejorando sus habilidades empresariales y facilitando el acceso a recursos y redes de apoyo. Este proyecto tiene un impacto positivo tanto en el ámbito educativo como en el social. Al proporcionar un entorno que fomenta la innovación y el emprendimiento, se espera que beneficie a estudiantes, profesores y emprendedores, promoviendo el crecimiento económico y la sostenibilidad de la región.

La investigación demuestra que los espacios de coworking pueden abordar efectivamente las barreras que enfrentan los emprendedores. El enfoque metodológico de este proyecto incluye la revisión de modelos exitosos de coworking, el análisis de necesidades de los usuarios y un plan de implementación adaptado a las características específicas de la Universidad Santo Tomás y la región de Bucaramanga.

## **1. Propuesta de creación de guía para un espacio de coworking para el fomento del sistema de innovación de la Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga**

### **1.1 Planteamiento del problema**

En Bucaramanga, los emprendedores enfrentan barreras significativas que dificultan el desarrollo y crecimiento de sus proyectos empresariales. Según el CONPES 4011, estas barreras incluyen la falta de habilidades empresariales, el acceso limitado a financiamiento y la debilidad de las redes empresariales. Además, la falta de apoyo institucional agrava estos problemas, impidiendo que los emprendedores obtengan los recursos y el asesoramiento necesarios para sus proyectos. Esta situación no solo limita la competitividad y sostenibilidad de los emprendimientos locales, sino que también afecta negativamente la economía de la región [8].

Considerando estos aspectos previamente identificados, el objetivo es abordar la siguiente pregunta problema:

¿De qué manera la implementación de un espacio de coworking en la universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga puede ofrecer soluciones tangibles y específicas para fomentar el sistema de innovación institucional y superar las barreras que obstaculizan el desarrollo empresarial en la región tales como la falta de acceso a redes empresariales, recursos financieros y apoyo institucional?

### **1.2 Justificación del problema**

El espacio de coworking puede ser un recurso valioso para fomentar la colaboración y el aprendizaje entre los miembros de la comunidad universitaria. Al proporcionar un espacio compartido y un entorno de trabajo informal, el espacio de coworking puede facilitar la interacción

entre personas de diferentes disciplinas y orígenes. Según el documento "Diseño del toolbox de emprendimiento para empresas en etapa naciente en función de articular el ecosistema empresarial de Bucaramanga", en el país las redes para el emprendimiento aún son débiles, así como las redes endógenas entre emprendedores son incipientes, lo cual limita el capital social de los emprendedores, reduce el intercambio de experiencias, el acceso a nuevos mercados y la conexión en el ecosistema emprendedor [2]. Mediante este espacio se ofrecería una serie de ventajas a los emprendedores que accedan a este recurso [9].

La falta de habilidades empresariales adecuadas es un desafío crítico que limita la capacidad de los emprendedores para tomar decisiones efectivas y gestionar sus proyectos de manera eficiente. La creación de un Espacio de Coworking en la Universidad Santo Tomás permitirá abordar esta barrera al ofrecer una formación integral que abarca desde habilidades blandas, como el trabajo en equipo y la comunicación, hasta habilidades duras relacionadas con la gestión financiera y operativa. Esta capacitación ayudará a los emprendedores a enfrentar con confianza los desafíos empresariales [6]. El acceso limitado a financiamiento es otro obstáculo crítico que afecta a los emprendedores. El Espacio de Coworking proporcionará recursos financieros y orientación para superar esta barrera. Además, la falta de apoyo institucional ha sido un desafío persistente en la región. Un espacio de coworking institucional podrá orientar y respaldar a los emprendedores y estudiantes en su búsqueda de éxito empresarial [9].

Según el artículo "La industria del coworking duplicaría los espacios para 2024", a medida que existan más emprendedores, más demanda habrá en el mercado por los espacios de coworking. Esto significa una disminución en gastos y, además, brindaría flexibilidad y autenticidad al emprendedor [7]. Un reciente estudio de Statista, un portal alemán de estadísticas y datos de mercado sobre consumidores, indica que en 2019 había 18,287 lugares de coworking en todo el

mundo. Sin embargo, en 2023, esta cifra ha aumentado a 34,618, y se espera que alcance los 41,975 en 2024 [8]. Esto refleja un crecimiento significativo en la popularidad y disponibilidad de espacios de trabajo colaborativo a nivel global en los últimos años [5].

La creación del espacio de coworking en la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, es relevante para abordar las barreras que enfrentan los emprendedores en la región. Este proyecto está alineado con la visión de la universidad de cumplir su Plan de Desarrollo 2023-2025, promoviendo la proyección social y el emprendimiento en Bucaramanga y sus alrededores. La inversión en este espacio no solo beneficiará a los emprendedores y estudiantes, sino que también contribuirá al crecimiento económico y al desarrollo sostenible de la región en su conjunto [8].

### **1.3 Objetivos**

#### ***1.3.1 Objetivo general***

Construir una propuesta que guíe la creación de un Espacio de Coworking en la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, fomentando interacción, innovación y conocimiento entre estudiantes, profesores y profesionales multidisciplinarios.

#### ***1.3.2 Objetivos específicos***

- Realizar un análisis externo que englobe las dinámicas del mercado de coworking, considerando las preferencias cambiantes de usuarios y tendencias industriales, para diseñar el Espacio de Coworking con relevancia educativa y valor óptimo.

- Identificar elementos clave relacionados con infraestructura, procedimientos y políticas por medio de un análisis interno que permita a la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, definir la organización disponible para el funcionamiento del coworking.
- Formular la estructura organizacional del espacio de coworking, junto con la definición de procedimientos internos, políticas, presupuesto de operación y la inversión inicial necesaria.
- Diseñar y ejecutar una convocatoria dirigida a emprendedores especializados en bienes y servicios basados en conocimiento, fomentando su participación en el Espacio de Coworking de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga.

## **2. Marco referencial**

### **2.1 Marco teórico**

#### ***2.1.1 Concepto y definición de Coworking***

El término coworking encapsula la colaboración entre individuos que comparten un mismo espacio de trabajo, lo que permite la reducción de costos al compartir gastos y servicios. Esta práctica fomenta la interacción entre diferentes sectores y promueve colaboraciones y proyectos conjuntos. Con la creciente aceptación de trabajar en entornos flexibles, especialmente entre los millennials, se ha observado que el 56.4% de ellos experimentan mejoras significativas en el desarrollo de proyectos innovadores y soluciones creativas para abordar los desafíos laborales diarios [10].

Este contexto, respaldado por la teoría de estudio de mercado, técnico, organizacional y financiero, proporciona el marco necesario para comprender la importancia y el impacto del coworking en la dinámica laboral contemporánea.

### ***2.1.2 Tipos de espacios de coworking.***

Los espacios de trabajo compartido se presentan en diversas modalidades, cada una diseñada para satisfacer diferentes necesidades y preferencias. A continuación, se describen las principales modalidades disponibles, resaltando sus características y ventajas distintivas. Estas modalidades facilitan la colaboración, la creatividad y la productividad, brindando a los usuarios un entorno adecuado para desarrollar sus actividades y proyectos [11].

*Coworking abierto:* este es el tipo de coworking más común, y se caracteriza por tener un espacio de trabajo abierto donde todos los coworkers comparten el mismo espacio. Este tipo de coworking es ideal para personas que buscan un ambiente colaborativo y social.

*Coworking flexible:* este tipo de coworking permite a los coworkers reservar puestos de trabajo o salas de reuniones por horas o días. Este tipo de coworking es ideal para personas que necesitan un espacio de trabajo temporal o que trabajan de forma remota permanente y que desean formar parte de una comunidad de coworkers.

*Coworking multisectorial:* este tipo de coworking está abierto a profesionales de todos los sectores. Este tipo de coworking es ideal para personas que buscan un ambiente diverso y colaborativo.

*Coworking nómada:* este tipo de coworking está dirigido a profesionales que trabajan de forma remota y que viajan con frecuencia. Este tipo de coworking ofrece espacios de trabajo temporales en diferentes ciudades o países.

*Coworking sectorial:* este tipo de coworking está dirigido a profesionales de un sector específico, como tecnología, diseño o marketing. Este tipo de coworking es ideal para personas que buscan conectarse con otros profesionales en su campo y crear una comunidad.

*Coworking semiabierto:* este tipo de coworking combina espacios de trabajo abiertos con espacios de trabajo más privados, como salas de reuniones y oficinas. Este tipo de coworking es ideal para personas que necesitan un equilibrio entre el trabajo colaborativo y el trabajo individual.

### ***2.1.3 Beneficios de los Espacios de Coworking***

Se examina cómo estos espacios pueden mejorar la productividad y ofrecer acceso a recursos y servicios compartidos que de otra manera serían difíciles de obtener. Al entender estos beneficios, se puede apreciar mejor el valor añadido que los espacios de coworking aportan a la comunidad empresarial y profesional.

**2.1.3.1 Acceso a infraestructura y recursos.** Los espacios de coworking suelen ofrecer una variedad de servicios y comodidades, como conexión a Internet de alta velocidad, salas de reuniones equipadas, áreas de descanso, impresoras y escáneres, lo que permite a los profesionales tener acceso a recursos que pueden ser costosos de adquirir por sí mismos [12].

**2.1.3.2 Ambiente de trabajo profesional.** Los espacios de coworking ofrecen un ambiente de trabajo profesional que puede ser beneficioso para aquellos que trabajan desde casa o son autónomos. Esto puede ayudar a aumentar la productividad y la motivación [4].

**2.1.3.3 Flexibilidad.** Los espacios de coworking ofrecen flexibilidad en términos de horarios y ubicación. Los miembros pueden elegir trabajar en el espacio cuando lo deseen y no están limitados por horarios de oficina tradicionales [4].

**2.1.3.4 Fomento del bienestar.** Al trabajar en un entorno compartido, los miembros del coworking tienen la oportunidad de socializar y construir relaciones profesionales, lo que puede mejorar su bienestar emocional y reducir la sensación de aislamiento que a menudo se experimenta al trabajar de forma independiente [4].

**2.1.3.5 Networking y colaboración.** Los espacios de coworking proporcionan oportunidades para interactuar con otros profesionales de diversos campos, lo que facilita la colaboración, el intercambio de ideas y el establecimiento de contactos profesionales [2].

**2.1.3.6 Reducción de costos.** El coworking puede ser más económico que alquilar una oficina tradicional. Los miembros comparten los gastos generales, como alquiler, servicios públicos, Internet y mantenimiento, lo que puede resultar en ahorros significativos.

**2.1.3.7 Estimulación de la creatividad.** El intercambio de ideas y la diversidad de perspectivas en un espacio de coworking pueden estimular la creatividad y la innovación. Los miembros pueden obtener inspiración de otros profesionales y encontrar soluciones a desafíos empresariales de manera colaborativa [13].

#### ***2.1.4 Estudio de mercado***

El estudio de mercado consiste en la aplicación de un conjunto de técnicas destinadas a obtener información relevante sobre el entorno del proyecto, abordando aspectos relacionados con la demanda y la oferta (demanda y oferta) [14].

**2.1.4.1 Objetivo del estudio.** El objetivo del estudio de mercado es encontrar la disponibilidad de los consumidores necesarios cuyo perfil sea acorde a la necesidad para que sea tomado en cuenta como demanda, además comprobar que van a ser consumidores que signifiquen una demanda real que respalde la ejecución del proyecto.

**2.1.4.2 Etapas.** Para la ejecución se desarrolla la siguiente metodología dividida en estas etapas:

**2.1.4.2.1 Antecedentes.** Consiste en recopilar información sobre productos o servicios similares al propuesto en el proyecto de coworking. Esto permite comprender mejor el mercado y las necesidades existentes.

**2.1.4.2.2 Recolección de datos.** Se realizará la obtención de información a partir de fuentes directas, como encuestas y entrevistas, así como de fuentes externas, como bases de datos disponibles en el mercado. Esto proporcionará datos concretos sobre la percepción y demanda del público objetivo.

**2.1.4.2.3 Análisis de resultados.** Se llevará a cabo un análisis detallado de los datos recopilados, identificando patrones, tendencias y preferencias del mercado que puedan influir en la viabilidad del proyecto de coworking.

**2.1.4.2.4 Resultados.** Se presentarán los hallazgos obtenidos durante el estudio de mercado, destacando las oportunidades identificadas, así como posibles desafíos y áreas de mejora que deben considerarse en la planificación y ejecución del proyecto [13].

## **2.2 Marco conceptual**

*CONPES 4011:* documento de política pública que establece las directrices para el desarrollo del emprendimiento en Colombia. El Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), un organismo del gobierno colombiano define el CONPES 4011 como "una política pública que busca conectar la política social para la generación de ingresos con la política de desarrollo empresarial para la generación de riqueza". El CONPES 4011 es un documento importante para el desarrollo del emprendimiento en Colombia, ya que establece las bases para la creación de un ecosistema emprendedor favorable [9, p24].

*Coworking:* es un espacio de trabajo compartido que permite a autónomos, emprendedores y pequeñas empresas compartir un espacio de trabajo y servicios. Deskmag, una revista especializada en coworking define el coworking como "un coworking es una tendencia creciente en el mundo laboral, ya que ofrece a los trabajadores flexibilidad, colaboración y acceso a recursos compartidos [9, p23].

*Emprendimiento:* el emprendimiento es el proceso de crear un negocio nuevo, que significa convertir una oportunidad en un negocio viable. Peter Drucker, un reconocido experto en gestión,

dijo que el emprendimiento es "la capacidad de convertir una oportunidad en un negocio viable, incluso cuando la oportunidad no es obvia para los demás" [3, p78].

*Innovación:* la innovación es un factor clave para el crecimiento económico y el desarrollo social. Las empresas innovadoras son más competitivas y tienen más probabilidades de éxito. La innovación también puede contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas, proporcionando nuevos productos y servicios que satisfacen sus necesidades. "La innovación es la respuesta a la pregunta: ¿Qué nuevas oportunidades podemos crear?" [3, p.79]

*Micronegocio:* un micronegocio es una empresa pequeña que opera con un número limitado de empleados y recursos. Según el Banco Mundial, un micronegocio es una empresa con menos de 10 empleados. Los micronegocios son una parte importante de la economía mundial, ya que representan una gran parte del empleo y la actividad económica.

### **2.2.1 Marco histórico**

Los espacios de coworking han emergido como una solución innovadora en el panorama laboral contemporáneo, proporcionando entornos colaborativos donde emprendedores y profesionales independientes pueden trabajar de manera conjunta, fomentar la creatividad y establecer conexiones significativas. Este fenómeno, que ha experimentado un crecimiento exponencial a nivel mundial en los últimos años, ha encontrado un terreno fértil en Colombia, reflejando las tendencias y demandas emergentes en el ámbito laboral y empresarial del país.

Para comprender mejor este fenómeno, es importante retroceder en el tiempo y rastrear sus raíces. Los espacios de coworking tienen sus antecedentes en los hackerspaces, surgidos en la década de 1990 como espacios de colaboración para entusiastas de la informática. Sin embargo, la formalización y popularización de los espacios de coworking como los conocemos hoy en día

ocurrió en los primeros años del siglo XXI, principalmente en ciudades como San Francisco, Nueva York y Londres. Un hito relevante fue el lanzamiento del primer espacio de coworking reconocido como tal, fundado por el programador Brad Neuberg en San Francisco en 2005 [11].

En el contexto colombiano, los espacios de coworking comenzaron a florecer en la década de 2010, reflejando la creciente importancia del trabajo independiente y la búsqueda de alternativas flexibles y colaborativas. Workhub, inaugurado en Bogotá en 2011, marcó el inicio de esta tendencia en el país. Desde entonces, la expansión de estos espacios ha sido constante, abarcando no solo las principales ciudades como Bogotá, Medellín y Cali, sino también otras regiones como Barranquilla, Cartagena y Bucaramanga [12].

El crecimiento de los espacios de coworking en Colombia se ha visto impulsado por una serie de factores interrelacionados. En primer lugar, la popularidad del trabajo independiente ha generado una demanda creciente de entornos flexibles y colaborativos que los espacios de coworking pueden satisfacer de manera efectiva. Además, la necesidad de colaboración entre emprendedores y profesionales independientes ha impulsado la adopción de estos espacios como lugares propicios para la generación de ideas y proyectos conjuntos. Por último, la importancia de la comunidad dentro de estos espacios ha sido un factor crucial, ya que proporciona un entorno de apoyo, intercambio de conocimientos y oportunidades de networking para sus miembros.

A pesar del éxito y la expansión de los espacios de coworking en Colombia, enfrentan una serie de desafíos que deben abordarse para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. La creciente competencia en el mercado, la necesidad de mantener la rentabilidad y la búsqueda de prácticas sostenibles son algunos de los desafíos más destacados. Sin embargo, con una comprensión sólida de las demandas del mercado y un enfoque centrado en la innovación y la calidad del servicio, se espera que estos espacios continúen prosperando en el futuro.

### 2.2.2 Estado del arte

Los espacios de coworking en instituciones de educación superior se han convertido en una tendencia emergente que fusiona la academia y el mundo empresarial. Estos espacios, a menudo gestionados por universidades y colegios, ofrecen un entorno colaborativo que promueve la interacción entre estudiantes, profesores y emprendedores.

Los espacios de coworking en instituciones académicas promueven la innovación y el espíritu emprendedor al proporcionar un lugar donde los estudiantes pueden desarrollar ideas y proyectos empresariales en un ambiente de apoyo. Estos espacios reúnen a personas de diversas disciplinas, lo que fomenta la interdisciplinariedad y la colaboración en proyectos que abordan desafíos complejos. Las instituciones de educación superior suelen ofrecer recursos, como acceso a bibliotecas, laboratorios, mentores y asesores, para respaldar a los usuarios de los espacios de coworking.

La ubicación de estos espacios en campus universitarios puede facilitar la colaboración con empresas locales y regionales, lo que puede resultar en oportunidades de empleo y colaboración. Los espacios de coworking brindan a los estudiantes la oportunidad de aprender de manera experiencial, aplicando lo que han aprendido en un entorno práctico. Estos espacios a menudo se asocian con la transferencia de tecnología, permitiendo que la investigación académica se traduzca en productos y servicios comercializables.

La medición del impacto de los espacios de coworking en la educación superior es un tema relevante en este proyecto; ya que los indicadores de desempeño (KPIs) se utilizan para evaluar el éxito de estos espacios y su contribución a los objetivos institucionales. La tendencia es que estos espacios continúen evolucionando para adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes

y las demandas del mercado laboral, con un énfasis en la flexibilidad y la integración de tecnologías emergentes [6].

Los espacios de coworking han experimentado un crecimiento sostenido a nivel global en los últimos años y se espera que esta tendencia continúe en ascenso. Los datos revelan un panorama prometedor para esta industria, con un crecimiento proyectado a una tasa compuesta anual de más del 4.5%. Para el año 2025, se prevé que haya alrededor de 36,000 espacios de coworking en todo el mundo. Este rápido crecimiento se atribuye a varios factores clave que han transformado la forma en que las personas trabajan y se relacionan con el espacio de trabajo [15].

La generación del milenio, junto con la creciente cultura de las start-ups, ha desempeñado un papel crucial en la creación de una demanda insaciable de espacios de trabajo conjunto flexibles y de bajo costo en todo el mundo. Esta generación, caracterizada por su apertura a la colaboración y la adopción de nuevas tecnologías, busca un ambiente de trabajo que les permita ser más ágiles, creativos y conectados. La búsqueda de un equilibrio entre el trabajo y la vida personal también ha contribuido al auge de los espacios de coworking, ya que brindan la flexibilidad para trabajar desde ubicaciones diversas y, a menudo, en horarios personalizados [15].

En el contexto colombiano, los espacios de coworking también han experimentado un crecimiento notable. Se estima que existen más de 122 oficinas de coworking en ciudades como Medellín, Barranquilla, Cali y la capital, Bogotá. Esta última cuenta con 53 espacios de trabajo, lo que refleja el interés y la demanda de este modelo de trabajo en el país. La proliferación de estos espacios no solo atiende las necesidades de los profesionales locales, sino que también impulsa la colaboración y la creatividad en la comunidad empresarial [16].

En un contexto más amplio, el auge de los espacios de coworking en Colombia se alinea con una tendencia mundial de trabajo flexible y colaborativo. En 2018, aproximadamente 1.7

millones de personas en el país trabajaban en entornos flexibles y colaborativos, registrándose en más de seis mil plataformas de cooperación. Estos datos revelan un aumento constante en la adopción de este modelo de trabajo, con un crecimiento promedio anual del 41% desde principios del siglo XXI. Se estima que para 2021, el número de afiliados podría superar los tres millones. Además, se proyecta que para 2025, aproximadamente el 30% de las oficinas en todo el mundo funcionarán bajo este esquema de espacios de coworking [16].

En el transcurso de los últimos años, el panorama de los espacios de coworking en Bucaramanga ha experimentado un notable crecimiento. En 2013, la ciudad contaba únicamente con 2 espacios de coworking, mientras que en la actualidad esa cifra ha aumentado a 9. Este incremento representa un aumento del 350% en el número de espacios de coworking disponibles en la ciudad durante este período de tiempo. Este rápido crecimiento demuestra el interés y la demanda de este modelo de trabajo colaborativo en Bucaramanga [17].

Este auge de los espacios de coworking no solo tiene implicaciones económicas [18]. Sino que también está transformando la cultura laboral y la forma en que las personas se relacionan con sus entornos de trabajo. Proporciona una respuesta a la creciente necesidad de flexibilidad y colaboración en un mundo empresarial cada vez más dinámico. A medida que esta tendencia continúa evolucionando, se espera que los espacios de trabajo sigan siendo fundamentales en la configuración del futuro del trabajo y en el fomento de la innovación y el emprendimiento.

### **2.3 Marco legal**

El presente proyecto se enmarca en el régimen disciplinario establecido por la Universidad Santo Tomás, el cual regula el comportamiento de los estudiantes en los recintos universitarios y en actividades externas en representación de la institución. Este régimen, conforme al artículo 92°

del reglamento disciplinario, comprende todos los inmuebles donde la Universidad lleva a cabo sus funciones administrativas, docentes, de investigación o de extensión.

Los fundamentos legales de este régimen disciplinario se sustentan en los derechos fundamentales y constitucionales del debido proceso, contradicción, defensa, doble instancia, presunción de inocencia, igualdad y cosa juzgada, así como en los principios de buena fe y oportunidad, como establece el artículo 93° del reglamento. Se destaca que la doble instancia procede únicamente en procesos por faltas graves y gravísimas.

El artículo 94° del reglamento detalla las acciones comprendidas dentro del derecho al debido proceso en el ámbito disciplinario. Entre estas acciones se encuentran el derecho a ser informado de la apertura de la investigación, a ser escuchado en versión libre y espontánea, a ser informado de los cargos en su contra, a solicitar y presentar pruebas pertinentes, a examinar el expediente y solicitar copia del mismo, a interponer recursos en los términos establecidos y a ser representado por un apoderado, si así lo decide el estudiante.

Es importante señalar que el Régimen Disciplinario fue aprobado mediante Acuerdo N° 09 del 30 de julio de 2012 y N° 11 del 31 de agosto del mismo año, por el Consejo Superior, y entra en aplicación a partir del 01 de octubre de 2012 [18].

Este marco legal garantiza los derechos y procedimientos que deben seguirse en los procesos disciplinarios dentro de la Universidad Santo Tomás, asegurando el respeto a los principios fundamentales de justicia y equidad [19].

### **3. Metodología**

#### ***3.1 Fundamentos epistemológicos***

El presente proyecto sobre la guía para la creación de un espacio de coworking, según lo presentado, se clasificaría como una investigación mixta. La población usada para la ejecución del proyecto es la comunidad de la Universidad Santo Tomás sede Bucaramanga, y la muestra fueron la totalidad de espacios de coworking censados en la ciudad de Bucaramanga. Se combinó información de tipo cualitativo, como conversaciones con expertos, observaciones directas y revisión de documentos relevantes, con elementos cuantitativos, como el crecimiento del número de espacios de coworking en el país y estadísticas sobre el trabajo independiente. Esta combinación de enfoques permite una comprensión más completa del fenómeno, aprovechando tanto la profundidad y contextualización de la investigación cualitativa como la objetividad y la precisión de la investigación cuantitativa [19].

Deben observarse en él, las subsecciones de Participantes, Herramientas y Procedimientos (éstos, a su vez, son los subtítulos que se agregan con su respectiva explicación). Debe ser clara la manera en que se efectuó el estudio. Responde a la pregunta: ¿cómo se va a realizar la investigación / proyecto? [14]

Son las acciones y los procedimientos necesarios para alcanzar las metas y los objetivos propuestos. El método es el camino que se elige para la obtención de un fin. La metodología implica la definición de tareas, normas y procedimientos para la ejecución.

### ***3.2 Diseño de la investigación***

Esta investigación se desarrolla de manera transversal en un marco de tiempo definido. A través de entrevistas exploratorias y análisis de benchmarking se identifican expectativas y desafíos para crear un modelo de coworking adaptado a las necesidades de la institución educativa.

#### **3.2.1 Tipos de investigación.**

El proyecto de coworking se basa en una variedad de enfoques de investigación. En primer lugar, se realiza una exploración para comprender la situación actual del espacio compartido, mediante un diagnóstico inicial. Luego, se lleva a cabo una investigación descriptiva para identificar áreas específicas que requieren mejoras y para establecer estrategias que aborden estas necesidades durante el proceso. Es esencial resaltar que esta investigación se desarrollará de manera transversal, lo que implica que se llevará a cabo dentro de un marco de tiempo definido.

A través de un enfoque metodológico diversificado, que incluye entrevistas exploratorias y análisis de benchmarking, se busca identificar las expectativas, aspiraciones y desafíos inherentes a la creación y gestión de dicho espacio. Esta estrategia de investigación proporcionará una base sólida para el desarrollo de un modelo de espacio de coworking que se ajuste a las demandas y particularidades de la institución educativa.

##### *Entrevistas exploratorias*

*Objetivo:* obtener una comprensión inicial de las necesidades, expectativas y aspiraciones de los potenciales usuarios del espacio de coworking. *Implementación:* Realizar entrevistas abiertas con representantes de estudiantes, recién egresados y profesionales multidisciplinarios para identificar sus requerimientos y deseos en relación con el espacio.

##### *Análisis de Benchmarking*

*Objetivo:* evaluar las mejores prácticas y modelos exitosos de espacios de coworking en instituciones educativas similares.

*Implementación:* investigar y comparar diferentes modelos de espacios de coworking en universidades, identificando los aspectos que han contribuido a su éxito.

*Ver Apéndice A para ampliar esta información*

#### **4. Exploración y Análisis interno.**

Se centra en evaluar las preferencias cambiantes de los usuarios para la creación del espacio de coworking y la recolección de datos sobre el mercado de coworking en Bucaramanga. A través de una metodología diversificada, se busca identificar las expectativas, aspiraciones y desafíos inherentes a la creación y gestión del espacio, proporcionando una base sólida para su desarrollo y adaptación a las necesidades de la comunidad universitaria.

##### ***4.1. Evaluación de preferencias cambiantes de los usuarios para la creación del espacio de coworking***

En 2024, las preferencias de los usuarios respecto a los espacios de coworking han cambiado, adaptándose a las nuevas formas de trabajo y expectativas de los profesionales modernos. Una de las tendencias más notables es la adopción de modelos de trabajo híbrido, están surgiendo espacios de coworking especializados que atienden a industrias o comunidades particulares. Estos espacios ofrecen servicios y recursos adaptados a las necesidades de sus miembros, fomentando la colaboración y el networking entre profesionales con intereses similares [14].

Por ejemplo, pueden existir espacios dedicados a startups tecnológicas, profesionales creativos o enfocados en la sostenibilidad. Estos espacios especializados proporcionan un entorno único que apoya la innovación y el desarrollo dentro de comunidades específicas. La flexibilidad también se refleja en los modelos de membresía que están adoptando los espacios de coworking.

La rigidez de los modelos de arrendamiento tradicionales está siendo reemplazada por opciones de membresía más flexibles, permitiendo a los usuarios adaptar su experiencia según sus necesidades, ya sea para proyectos a corto plazo o compromisos a largo plazo. Esta flexibilidad atrae a una mayor variedad de usuarios y satisface sus diversas necesidades, haciendo que los espacios de coworking sean más accesibles y atractivos para diferentes tipos de profesionales [16].

#### ***4.2 Recolección de datos sobre el mercado de coworking***

Para la creación del espacio de coworking en la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, se realizó una exhaustiva recolección de datos sobre el mercado de coworking en la ciudad. A continuación se presenta un análisis detallado de los coworkings comerciales existentes, destacando los servicios ofrecidos, precios, horarios y proximidad a la universidad.

**Figura 1** Mapa de Coworking área metropolitana



*Espacio Komun* ofrece una amplia gama de servicios que incluyen sala de juntas, escritorios dinámicos, energía, agua, aire acondicionado, insumos de aseo, estación de café y máquinas dispensadoras. Este espacio cobra \$13,000 por hora y \$128,000 por 15 horas, con horarios de operación de lunes a sábado y cerrado los domingos. Está ubicado a 2.23 km de la Universidad Santo Tomás.

*Coworking Labs en Acción* incluye servicios de seguridad, internet de alta velocidad, personal de cafetería y acceso a ofertas institucionales de aliados como INNpuls Colombia y Ecopetrol. Este coworking es gratuito bajo convenio con Ecopetrol y se encuentra a 5.01 km de la universidad.

*Coworking Privado (antes propiedad del IMEBU)* ofrece servicios básicos, sala de juntas, auditorio, coworking abierto y privado. Los precios van desde \$10,000 por hora en espacios abiertos hasta \$15,000 por hora en espacios privados. Opera de lunes a sábado y está a 5.12 km de la universidad.

*ColorWorking* cuenta con oficinas privadas, sala de reuniones, sala de juntas, puestos individuales y escenarios de video y fotografía. Este coworking no especifica precios y opera de lunes a viernes, estando a 3.12 km de la universidad.

*MyOffi CoWorking* ofrece servicios básicos, coworking compartido y privado, y sala de juntas. Los precios varían desde \$9,000 por hora hasta \$700,000 por mensualidad, operando de lunes a sábado y a una distancia de 3.02 km de la universidad.

*Coworking Bga* incluye servicios básicos, parqueadero, archivador, sala de juntas, coworking compartido y privado. Los precios van desde \$10,000 por hora hasta \$350,000 por mes. Está ubicado a 3.62 km de la universidad y opera de lunes a sábado.

*WIFI Coworking* ofrece escritorios privados y flotantes, sala de juntas, con precios desde \$4,000 por hora en espacios compartidos hasta \$700,000 por mes en espacios privados. Este coworking está a 865 metros de la universidad y opera de lunes a sábado.

*COWORKING Bucaramanga - Proworking Space* ofrece varios niveles de servicios, desde puestos básicos hasta oficinas privadas. Los precios varían desde \$140,000 a \$550,000 por mes. Está a 2.91 km de la universidad y opera de lunes a viernes.

Color Urbano ofrece coworking abierto y privado, sala de juntas, y servicios básicos. Los precios van desde \$8,000 por hora en espacios compartidos hasta \$450,000 por membresía mensual. Está a 3.10 km de la universidad y opera de lunes a sábado.

#### Comparación de Precios y Distancias

*Precio por Hora:* el 22.2% de los coworkings ofrece precios desde \$4,000 en espacios compartidos hasta \$15,000 en espacios privados. Los coworkings con precios más accesibles por hora incluyen WIFI Coworking y Coworking Privado.

*Precio Diario:* el 44.4% de los coworkings ofrece precios diarios que oscilan entre \$30,000 en Coworking Bga hasta \$128,000 en Espacio Komun. Estos precios varían significativamente según los servicios adicionales incluidos.

*Precio Mensual:* el 66.7% de los coworkings tiene tarifas mensuales que varían desde \$140,000 en COWORKING Bucaramanga - Proworking Space hasta \$700,000 en MyOffi CoWorking y WIFI Coworking. Estos precios reflejan la diversidad de servicios y facilidades ofrecidos.

*Distancia a la Universidad:* el 11.1% de los coworkings están ubicados a menos de 1 km de la universidad, con WIFI Coworking siendo el más cercano a 865 metros. El 33.3% está ubicado

entre 1 y 3 km, mientras que el 55.6% restante se encuentra a más de 3 km de la universidad, con Coworking Labs en Acción y Coworking Privado siendo los más alejados.

El capítulo de exploración y análisis interno ha permitido identificar y evaluar las preferencias y necesidades de los usuarios potenciales para la creación de un espacio de coworking en la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga. Los hallazgos revelan una tendencia hacia modelos de trabajo híbrido y espacios especializados que atienden a comunidades específicas, como startups tecnológicas y profesionales creativos, ofreciendo servicios adaptados que fomentan la colaboración y el networking [16].

Este análisis detallado ofrece una visión completa de las opciones disponibles en términos de servicios, precios y proximidad a la Universidad Santo Tomás. Estos datos son fundamentales para diseñar un espacio de coworking que no solo compita eficazmente en el mercado, sino que también satisfaga las necesidades específicas de la comunidad universitaria, ofreciendo una combinación adecuada de servicios, accesibilidad y costo.

#### ***4.3 Análisis de preferencias de los usuarios y tendencias industriales***

El fomento de la colaboración y el networking es otra tendencia que se ha consolidado en los espacios de coworking. La realización de charlas y eventos facilita la interacción entre profesionales, creando oportunidades para el aprendizaje y el intercambio de ideas, las generaciones más jóvenes, como la Generación Z y los Millennials, prefieren entornos compartidos que les ofrezcan flexibilidad y oportunidades de crecimiento profesional, potenciando su creatividad y habilidades para resolver problemas. Estas generaciones buscan un lugar que les

ofrezca apoyo y oportunidades para establecer contactos, algo que los coworking pueden proporcionar a través de una comunidad activa y dinámica [17].

En cuanto a las preferencias del diseño del espacio, existe un equilibrio entre los usuarios que prefieren ambientes abiertos y colaborativos (35%) y aquellos que prefieren una mezcla de espacios abiertos y privados (30%), lo que indica la necesidad de un diseño adaptable que combine estos elementos para satisfacer diversas necesidades de los usuarios, sería una buena propuesta incluir una parte de área verde dentro del espacio. Además, el 25% de los encuestados prefieren ambientes privados y tranquilos, lo cual sugiere la inclusión de áreas de trabajo silenciosas. Los servicios más demandados incluyen internet de alta velocidad (30%) y salas de reuniones (20%), lo que resalta la importancia de una infraestructura tecnológica robusta y espacios para la colaboración y las reuniones. La presencia de áreas de café o cafetería también es valorada (15%), lo que indica la necesidad de espacios para socializar y relajarse.

La frecuencia de uso del espacio de coworking también es un aspecto importante. La mayoría de los usuarios planea utilizar el espacio varias veces a la semana o una vez a la semana (70% en total).

#### ***4.4 Análisis estadístico de datos recopilados***

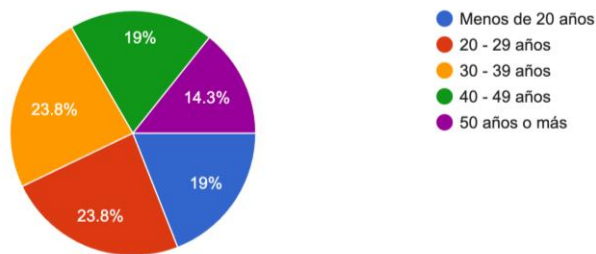
En este numeral se analizan los datos recopilados sobre los usuarios potenciales del espacio de coworking en la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga. Se evaluaron diversas variables, como edad, ocupación y áreas de trabajo, para entender mejor las características y necesidades de los usuarios. Además, se examinaron las preferencias de diseño del espacio, incluyendo el tipo de ambiente preferido y los servicios adicionales deseados, con el fin de diseñar

un entorno que satisfaga tanto las demandas de colaboración como las de privacidad. A continuación, se detallan los resultados obtenidos.

**4.4.1 Información General.**

*Edad:*

**Figura 2** Edad general de los encuestados



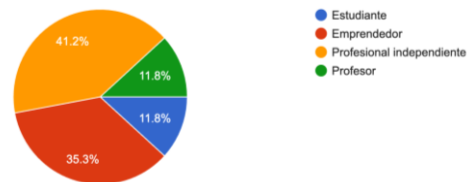
La mayoría de los usuarios potenciales están entre los 20 a 39 años de edad.

El 41.2% de los encuestados son profesionales independientes, seguido de emprendedores, lo que sugiere la necesidad de un espacio adaptable para el estudio y el trabajo colaborativo.

*Ocupación:*

- Estudiante: 11.6%
- Emprendedor: 35.6%
- Profesional independiente: 41.2%
- Profesor: 11.8%

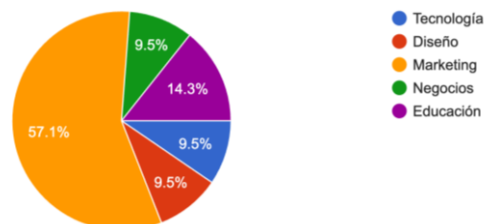
**Figura 3** Profesión de los encuestados



*Área de trabajo:*

- Tecnología: 9.5%
- Diseño: 9.5%

**Figura 4** Área de trabajo de los encuestados



- Marketing: 57.1%
- Negocios: 9.5%
- Educación: 14.3%

**4.4.2 Preferencias del Diseño del Espacio.**

*Tipo de ambiente preferido en un espacio de coworking (Selecciona todas las que apliquen):*

**Figura 5** Preferencias de espacios

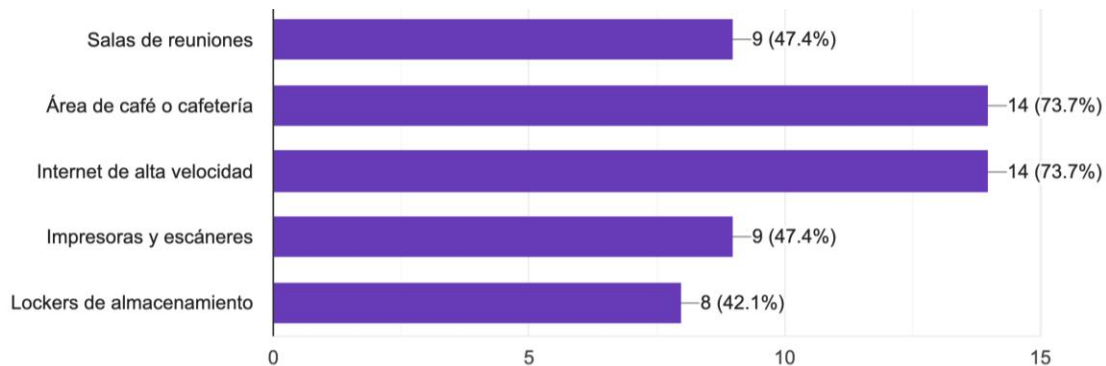
¿Qué tipo de ambiente prefieres en un espacio de coworking? (Selecciona todas las que apliquen)  
18 respuestas



Un 44.4% prefiere un ambiente abierto y colaborativo, mientras que un 55.6% prefiere un ambiente privado y tranquilo. Esto indica la necesidad de diseñar espacios que puedan ofrecer ambos tipos de ambientes

*Servicios adicionales preferidos en el espacio de coworking (Selecciona todas las que apliquen):*

**Figura 6** Servicios adicionales preferidos



Varias sugerencias incluyen la necesidad de espacios verdes, mejores sistemas de ventilación, y la posibilidad de tener eventos de networking.

La mayoría de los usuarios se encuentran entre los 20 y 39 años, con un alto porcentaje de profesionales independientes y emprendedores, lo que subraya la necesidad de un espacio flexible y colaborativo. En cuanto a las áreas de trabajo, el marketing destaca significativamente, seguido por educación, diseño y tecnología. Para estas generaciones las preferencias de diseño revelan un equilibrio entre ambientes abiertos y colaborativos y espacios privados y tranquilos, indicando la necesidad de un diseño adaptable que combine ambos elementos. Además, los usuarios valoran servicios adicionales como internet de alta velocidad, salas de reuniones, áreas verdes y eventos de networking.

Estos hallazgos serán esenciales para crear un espacio de coworking que no solo cumpla con los requisitos funcionales, sino que también promueva un entorno productivo y atractivo para una comunidad diversa de usuarios.

## **5. Determinar el campus y espacios específicos para el coworking.**

En este capítulo se hace la identificación y análisis de los campus y espacios específicos dentro de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, para la implementación de un espacio de coworking. Mediante una evaluación detallada de la infraestructura, se seleccionaron los lugares más adecuados para satisfacer las necesidades de la comunidad universitaria y emprendedora, garantizando un entorno eficiente y colaborativo.

### ***5.1 Identificación de campus potenciales***

*Sede Bucaramanga - Piso 2 del Bloque A (Antiguo):* este espacio ofrece 8 oficinas individuales y una sala de juntas. Está completamente equipado y ofrece una capacidad de alquiler del 100% para la dotación e infraestructura física.

*Sótano del Bloque B (Instalaciones de Investigaciones):* ofrece cuatro oficinas individuales y tiene una capacidad del 50% para la dotación e infraestructura física. Sin embargo, se señala la presencia de humedad que requiere adecuaciones.

*Floridablanca - Primer piso Edificio Santander:* indica una capacidad del 71% para el alquiler de espacios adicionales. Sin embargo, se necesitan adecuaciones para el lugar en el que se piense establecer el espacio

*Piedecuesta - Campus Deporte, Bienestar y Salud Física:* ofrece una variedad de espacios como aulas, salas de juntas y potencialmente oficinas, pero, su enfoque está en lugares de esparcimiento. Posee una capacidad del 57% para dotación e infraestructura física.

*Limonal - Economía Circular y Agroecología:* presenta una capacidad del 29% para la dotación e infraestructura física. Aunque se menciona una presencia de actividades de economía

circular y agroecología, no está completamente adecuado para cumplir con estándares de seguridad y salud.

*Zona Franca - Oficina del Consultorio Empresarial USTA:* esta sede ofrece una variedad de espacios como sala de juntas, cubículos y puestos de trabajo individual. Está bien equipada con una capacidad del 77% para la dotación e infraestructura física.

### ***5.2 Análisis de la disposición y capacidad de espacios en el campus***

El análisis de la disposición y capacidad de los espacios disponibles en el campus de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, revela diversas opciones para el establecimiento de un espacio de coworking. Se han identificado áreas adecuadas que pueden respaldar eficazmente el funcionamiento de este tipo de espacio.

Para seleccionar los espacios adecuados, se llevó a cabo una evaluación detallada de la infraestructura disponible, documentada y visualizada mediante fotografías (ver apéndice B). El objetivo principal fue identificar áreas que promovieran la interacción y la colaboración entre los usuarios, así como un entorno favorable para la productividad y la creatividad. Se desarrolló una matriz de priorización de espacios revisada por diversas dependencias de la universidad, incluyendo la Unidad de Proyección Social y Extensión Universitaria, la Unidad de Investigación y Desarrollo, el Departamento de Planeación, el Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial (CEDE), y estudiantes de Ingeniería Industrial.

Los resultados de la evaluación mostraron las siguientes opciones:

*Sede Bucaramanga - Piso 2 del Bloque A (Antiguo):*

*Capacidad:* ofrece 8 oficinas individuales y una sala de juntas, con una capacidad de alquiler del 100% para la dotación e infraestructura física.

*Infraestructura:* completamente equipado, adecuado para proporcionar espacios de trabajo individual y áreas para reuniones o colaboración grupal.

*Beneficios adicionales:* los centros de transformación digital pueden brindar orientación al emprendedor, ofreciendo un acompañamiento integral desde la sensibilización hasta la implementación de soluciones tecnológicas.

*Sótano del Bloque B (Instalaciones de Investigaciones):*

*Capacidad:* ofrece cuatro oficinas individuales con una capacidad del 50% para la dotación e infraestructura física. Sin embargo, presenta problemas de humedad que requieren adecuaciones.

*Infraestructura:* a pesar de las necesidades de mejora, el espacio está bien organizado y presenta una buena apariencia física, favorable para la implementación de un área de trabajo colaborativo.

*Floridablanca - Primer piso Edificio Santander:*

*Capacidad:* indica una capacidad del 71% para el alquiler de espacios adicionales, aunque se necesitan adecuaciones para el lugar.

*Infraestructura:* ofrece una variedad de espacios pero requiere mejoras para cumplir con los estándares de un espacio de coworking.

*Piedecuesta - Campus Deporte, Bienestar y Salud Física:*

*Capacidad:* ofrece aulas, salas de juntas y potencialmente oficinas, con una capacidad del 57% para dotación e infraestructura física.

*Infraestructura:* enfocado principalmente en lugares de esparcimiento, lo que podría limitar su uso como coworking sin adecuaciones adicionales.

*Limal - Economía Circular y Agroecología:*

Capacidad: presenta una capacidad del 29% para la dotación e infraestructura física, y no está completamente adecuado para cumplir con los estándares de seguridad y salud.

*Infraestructura:* aunque se menciona la presencia de actividades de economía circular y agroecología, necesita importantes mejoras para ser viable como espacio de coworking.

*Zona Franca - Oficina del Consultorio Empresarial USTA:*

*Capacidad:* ofrece una variedad de espacios como sala de juntas, cubículos y puestos de trabajo individual, con una capacidad del 77% para la dotación e infraestructura física.

*Infraestructura:* bien equipada, adecuada para proporcionar un entorno favorable para el coworking.

Las ubicaciones dentro del campus de Bucaramanga muestran diferentes niveles de adecuación y capacidad para el establecimiento de un espacio de coworking. Las Salas de Trabajo en el piso 2 del Bloque A destacan por su alto porcentaje de disponibilidad, capacidad y equipamiento completo, este espacio está bien equipado para proporcionar diversas opciones de trabajo y reuniones, adaptándose a las necesidades de los usuarios.

Por otro lado, las Instalaciones de Investigaciones en el Sótano del Bloque B, aunque requieren algunas adecuaciones específicas para resolver problemas de humedad, presentan una buena organización y apariencia física que podría ser adecuada para la implementación de un área de trabajo colaborativo.

El análisis de los espacios disponibles en el campus de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, muestra que las Salas de Trabajo en el piso 2 del Bloque A y las Instalaciones de Investigaciones en el Sótano del Bloque B son las opciones más favorables para establecer un espacio de coworking. Ambos lugares ofrecen una infraestructura adecuada,

capacidad suficiente y el potencial necesario para adaptarse y ser apropiados para el desarrollo del coworking.

### ***5.3 Evaluación Preliminar de la Demanda y Necesidades de la Comunidad Universitaria***

Para establecer un espacio de coworking efectivo en la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, se llevó a cabo una encuesta detallada que permitió comprender las preferencias y necesidades de la comunidad emprendedora y universitaria. A continuación se mencionan las encontradas:

*Para la comunidad Universitaria:*

*Ambiente de estudio:* espacios tranquilos y silenciosos para concentrarse.

*Flexibilidad horaria:* acceso a las instalaciones en horarios que se ajusten a sus horarios de clase y estudio.

*Comunidad y apoyo:* oportunidades para colaborar con otros estudiantes, docentes, intercambiar conocimientos y recibir apoyo académico.

*Costos accesibles:* membresías y tarifas que se adapten a su presupuesto como estudiantes.

*Bienestar:* áreas de descanso y cafeterías que les permitan tomar pausas y mantener un buen equilibrio entre estudio y descanso.

*Innovación:* participación en eventos y actividades que fomenten la creatividad y el desarrollo de habilidades prácticas.

*Para la comunidad emprendedora:*

*Conectividad y tecnología:* acceso a internet de alta velocidad y sistemas tecnológicos avanzados para gestionar su trabajo de manera eficiente.

su trabajo diario.

*Flexibilidad:* modelos de membresía que se adapten a sus necesidades específicas, permitiendo tanto Espacios versátiles: ambientes que permitan tanto la colaboración como el trabajo individual, combinando áreas abiertas y privadas.

*Servicios adicionales:* salas de reuniones, impresoras, escáneres y áreas de café o cafetería que faciliten uso a corto plazo como a largo plazo.

*Networking y comunidad:* oportunidades para interactuar con otros profesionales a través de charlas, talleres y eventos que fomenten la colaboración y el intercambio de ideas.

*Comodidad y bienestar:* un entorno cómodo y ergonómico, con áreas de descanso y espacios para relajarse.

*Privacidad:* espacios insonorizados para realizar llamadas y videoconferencias sin interrupciones.

#### **5.4 Selección de campus y espacios**

Para llevar a cabo la selección del campus potencial, se llevó a cabo una matriz de priorización (ver apéndice C), los ítems que se tuvieron en cuenta fueron los siguientes:

- Presencia de agrupaciones, empresas o representantes.
- Grupos de investigación.
- Capacidad de instalación.
- Alquiler de auditorios.
- Capacidad de consultoría.
- Actividad económica cercana.
- Flujo de estudiantes.
- Enfoque de pertenencia

De acuerdo a los resultados podemos visualizar el siguiente análisis:

La selección del espacio de coworking en la Universidad Santo Tomás se basa en una serie de criterios interconectados que aseguran un entorno eficiente y funcional. La disponibilidad de espacio es crucial porque permite implementar una infraestructura robusta y servicios complementarios, esenciales para el rendimiento y la eficiencia de los usuarios.

Evaluar la capacidad de infraestructura, incluyendo aspectos técnicos como la capacidad eléctrica y las conexiones a internet, complementa la accesibilidad del espacio. Así, la proximidad a transporte público y estacionamientos asegura que los usuarios puedan llegar fácilmente, lo que incrementa la participación y el uso del espacio.

La flexibilidad del espacio permite adaptarse a diferentes necesidades, dependiendo de una infraestructura adecuada y suficiente disponibilidad de espacio. Esta flexibilidad es esencial para atender a una variedad de usuarios con diferentes requerimientos, desde freelancers hasta equipos de pequeñas empresas. Por último la compatibilidad con actividades académicas y empresariales asegura que el espacio soporte diversas actividades, fomentando la interacción entre estudiantes, profesores y emprendedores. En conjunto, estos criterios interconectados crean un entorno cómodo y adaptable que promueve la colaboración y la productividad, garantizando que la selección del espacio de coworking cumpla con los requisitos técnicos y logísticos necesarios para su éxito.

Después de analizar el resultado de cada criterio, ventajas y desventajas, se elige el Campus de Bucaramanga, ya que se observa un alto porcentaje en la infraestructura disponible para el establecimiento del coworking. Con un puntaje del 100%, estas instalaciones presentan una infraestructura completa y adecuada que incluye oficinas individuales con sillas interlocutoras y una Sala de Juntas. Este nivel de infraestructura completo sugiere que las instalaciones del piso 2 del Bloque A están completamente equipadas para proporcionar espacios de trabajo individual y

áreas para reuniones o colaboración grupal. La disponibilidad de oficinas individuales con sillas interlocutoras indica la existencia de espacios privados para trabajo concentrado o reuniones individuales y contar con una Sala de Juntas sugiere la disponibilidad de un espacio más amplio y adecuado para reuniones formales o presentaciones.

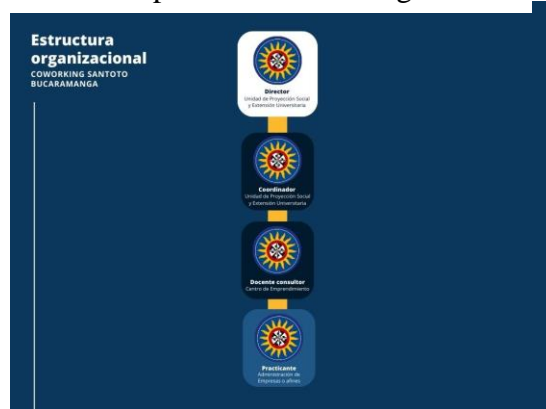
Estos elementos de infraestructura, combinados con el alto porcentaje de disponibilidad y capacidad, reflejan un entorno físico propicio para el desarrollo de actividades empresariales y de colaboración en un espacio de coworking. La presencia de estas facilidades permite ofrecer diversas opciones de trabajo y reuniones que podrían adaptarse a las necesidades de los usuarios del coworking.

## **6. Formulación de la estructura organizacional y procedimientos internos del espacio de Coworking.**

Se define la estructura organizacional y los procedimientos internos del espacio de coworking en la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga. Se establecerán los roles y responsabilidades de los integrantes del equipo, así como las políticas y procesos necesarios para asegurar un funcionamiento eficiente y colaborativo.

## 6.1 Formulación de la estructura organizacional

**Figura 7** Estructura organizacional Espacio de Coworking



La estructura organizacional del espacio de coworking en la Universidad Santo Tomás se diseña para asegurar una operación eficiente y coordinada, soportando actividades de emprendimiento y colaboración. A continuación, se presenta la estructura organizacional detallada

### *Director del Espacio de Coworking*

*Responsabilidades:* supervisar todas las operaciones del coworking, establecer políticas y procedimientos, coordinar las distintas actividades que surjan con las otras dependencias de universidades en el área metropolitana de Bucaramanga

*Perfil:* experiencia en gestión de espacios de trabajo, habilidades de liderazgo y capacidad para manejar múltiples tareas.

### *Coordinador de operaciones:*

*Responsabilidades:* gestionar las operaciones diarias del coworking, incluyendo la gestión de reservas, mantenimiento de las instalaciones, coordinación de eventos internos.

*Perfil:* habilidades organizativas, experiencia en gestión de operaciones y atención al cliente, manejo avanzado de herramientas ofimáticas.

*Docente consultor:*

*Responsabilidades:* proveer asesoramiento académico y profesional a los usuarios del coworking, facilitar taller y programas de formación, y apoyar en la integración de proyectos de investigación y emprendimiento.

*Perfil:* académico con experiencia en emprendimiento, consultoría y formación profesional.

*Practicante de ingeniería industrial o Carreras Relacionadas con la Administración:*

*Responsabilidades:* Apoyar en tareas administrativas, gestión de registros, atención a consultas de usuarios y coordinación de la logística diaria.

*Perfil:* Estudiantes de últimos semestres de ingeniería con interés en emprendimiento, habilidades de comunicación y organización.

## **6.2 Definir procedimientos internos**

Para asegurar una gestión eficiente y organizada de los usuarios interesados en acceder al espacio de coworking de la Universidad Santo Tomás, se establece los siguientes procedimientos.

### **6.2.1 Proceso de admisión, registro y reserva**

*Comunicación Inicial*

*Descripción:* la persona interesada en utilizar el espacio de coworking se pone en contacto con la Unidad de Proyección Social y Extensión Universitaria.

*Paso a Paso:*

- 1 El interesado envía un correo electrónico o realiza una llamada telefónica a la Unidad de Proyección Social y Extensión Universitaria manifestando su interés en utilizar el espacio de coworking.
- 2 La Unidad de Proyección Social y Extensión Universitaria recibe la solicitud y registra la información básica del solicitante (nombre, contacto, motivo de interés).

*Contacto por Parte del Practicante*

*Descripción:* Un practicante de ingeniería industrial o una carrera relacionada con la administración se comunica con el interesado para obtener los datos necesarios.

*Paso a Paso:*

1. El practicante revisa la lista de interesados proporcionada por la Unidad de Proyección Social y Extensión Universitaria.
2. El practicante contacta al interesado a través de correo electrónico o teléfono, y solicita la siguiente información:
  - Datos personales (nombre completo, número de identificación, contacto).
  - Información académica o profesional (carrera, semestre, ocupación).
  - Necesidades específicas de espacio (tipo de espacio requerido, horario preferido).
3. El practicante registra todos los datos recopilados en una base de datos interna.

*Gestión de la Reserva por el Coordinador del Espacio*

*Descripción:* El Coordinador de Operaciones del espacio de coworking gestiona la reserva del espacio solicitado por el interesado.

*Paso a Paso:*

1. El practicante transfiere los datos del interesado al Coordinador de Operaciones.

2. El Coordinador de Operaciones revisa la disponibilidad del espacio y las necesidades específicas del solicitante.
3. El Coordinador asigna un espacio adecuado y confirma la reserva, notificando al interesado sobre los detalles de su uso del coworking (ubicación, horario, normas de uso).
4. El Coordinador actualiza el sistema de reservas para reflejar la nueva asignación.

### ***6.2.2 Proceso para programación de asesoría para Emprendimientos***

#### *Contacto Inicial:*

La persona interesada en recibir asesoría para el emprendimiento se contacta con la Unidad de Proyección Social y Extensión Universitaria enviando un correo electrónico solicitando un espacio con el docente consultor del coworking.

#### *Recolección de Datos:*

La Unidad de Proyección Social y Extensión Universitaria recoge los datos del solicitante, incluyendo nombre, contacto y detalles de la solicitud de asesoría.

#### *Confirmación de Disponibilidad:*

La Unidad transfiere los datos al practicante, quien verifica la disponibilidad del docente consultor en el sistema de reservas del coworking.

#### *Coordinación de la Asesoría:*

El practicante envía un correo formal al Coordinador del Espacio, detallando la solicitud y confirmando la disponibilidad del docente consultor.

#### *Notificación de la Reserva:*

El Coordinador del Espacio agenda la asesoría y confirma la reserva.

*Informe al Centro de Emprendimiento:*

Después de que la asesoría se lleva a cabo, el practicante informa al Centro de Emprendimiento mediante un correo electrónico sobre los detalles de la asesoría brindada.

**6.2.3 Procedimiento para Gestión de Incidentes y Soporte Técnico de herramientas digitales***Reporte de Incidente:*

El usuario detecta un problema y se comunica con el practicante que esté cubriendo el espacio en ese momento.

*Registro del Incidente:*

El practicante informa al Coordinador, quien registra el incidente en el sistema de gestión, incluyendo todos los detalles relevantes.

*Asignación de Tareas:*

El Coordinador de Operaciones se comunica con el Departamento de TICs y asigna el incidente a un técnico.

*Resolución del Incidente:*

El técnico de TICs evalúa y resuelve el problema, actualizando el estado en el sistema de gestión.

*Notificación al Usuario:*

El Coordinador de Operaciones notifica al usuario sobre la resolución del problema.

*Documentación y Evaluación:*

El incidente se documenta y se evalúa el proceso para futuras mejoras.

#### ***6.2.4 Procedimiento para préstamo y/o acceso a espacios físicos, recursos tecnológicos, servicios logísticos y especializados.***

El proceso de Identificación de la capacidad actual para el préstamo y/o acceso a espacios físicos, recursos tecnológicos, servicios logísticos y especializados consiste en una evaluación de los recursos disponibles en la institución. Esto incluye la revisión y análisis de los espacios físicos disponibles para préstamos, ya sean auditorios, salas de juntas, laboratorios u otros, así como la infraestructura tecnológica existente para préstamo o acceso.

En el apéndice D, se detalla el proceso de préstamo de cada uno de los espacios o recursos encontrados disponibles.

### **6.3 Definir políticas del Espacio**

El espacio de coworking en la Universidad Santo Tomás se regirá por las políticas establecidas en el Capítulo IV del Reglamento Disciplinario Estudiantil, que incluye las prohibiciones y faltas que deben observar todos los usuarios del espacio. Estas políticas se adoptan para asegurar un ambiente de trabajo respetuoso, seguro y productivo [18].

En cuanto a las *prohibiciones*, el Artículo 95 establece que dentro del espacio de coworking está prohibido el comercio de mercancías, el ingreso, consumo y venta de bebidas alcohólicas y sustancias psicoactivas, así como la participación en juegos de azar que impliquen apuestas y el uso indebido del carné estudiantil. Estas medidas buscan mantener un ambiente libre de distracciones y riesgos, promoviendo así un entorno adecuado para el trabajo colaborativo.

Respecto a las faltas leves, según el Artículo 96, se consideran faltas leves la indisciplina, el irrespeto a cualquier integrante de la comunidad universitaria y el incumplimiento de ciertos

deberes. Estas faltas, aunque no graves, pueden afectar negativamente la convivencia y la eficiencia del espacio de coworking, por lo que se deben evitar [18].

Las *faltas graves y gravísimas*, detalladas en los Artículos 97 y 98 respectivamente, incluyen el incumplimiento de decisiones de las autoridades universitarias, la agresión verbal o física, la defraudación, el plagio, y la violación de los derechos de autor y propiedad intelectual. Estas acciones no solo perturban la armonía del coworking, sino que también atentan contra la integridad y los principios fundamentales de la comunidad universitaria.

Implementar estas políticas disciplinarias en el espacio de coworking asegurará que todos los usuarios comprendan y respeten las normas de conducta, fomentando así un ambiente de trabajo colaborativo y respetuoso. Las políticas también servirán como un marco para manejar y resolver cualquier incidente que pueda surgir, garantizando que el espacio de coworking se mantenga seguro y productivo para todos sus usuarios.

Para ampliar esta información por favor visite el apéndice E

#### ***6.4 Análisis financiero***

El presente análisis financiero está orientado a evaluar la viabilidad y el potencial económico del proyecto de coworking en la Universidad Santo Tomás Bucaramanga. Este proyecto se enfoca en proporcionar un espacio adecuado y bien equipado para emprendedores tanto de la comunidad universitaria como del entorno local, facilitando el desarrollo de sus negocios mediante asesorías y el uso de instalaciones modernas.

#### ***6.4.1 Evaluación de costos***

Para evaluar y monitorear los gastos de recursos humanos, materiales consumibles (papelería), inmuebles, equipos electrónicos y capacidad operativa, se llevó a cabo la evolución de costos de coworking. Esto es fundamental para la actividad a desarrollar, ya que permite optimizar la asignación de recursos y disminuir los gastos innecesarios. Para elaborar presupuestos realistas y hacer proyecciones de gastos futuros, también es esencial contar con datos de costos precisos. El proyecto puede ajustar sus planes presupuestarios en consecuencia al evaluar este rubro y anticipar costos futuros. Además, permite que el proyecto se lleve a cabo al identificar las actividades que son relevantes para el ingreso de la empresa y al priorizar sus recursos en ellas. Para ampliación de la información por favor visitar apéndice F.

#### ***6.4.2 Ingresos proyectados***

Esta proyección se realiza con el propósito de conocer cuáles son los ingresos futuros que tendrá el proyecto de coworking tanto en los cubículos individuales, como en las oficinas privadas y salas de juntas. Es fundamental aplicarlo en todo proyecto porque permite entender el presupuesto y necesidades de capital que se requieren para ejecutar y llegar a las ventas proyectadas. Así mismo, visualiza los esfuerzos que se deben realizar durante la ejecución del proyecto, a través de la definición de objetivos y proyección de ventas de los meses y periodos siguientes, con el fin de evaluar la rentabilidad del mismo.

#### ***6.4.3 Retorno de la inversión***

La TIR señala la rentabilidad del proyecto coworking en el tiempo proyectado, para lo cual se toma como base los flujos de efectivo y la inversión inicial del proyecto. Una vez analizada la

información se muestra que, al iniciar cuanta con una TIR positiva, lo que significa que es rentable realizar la inversión en el proyecto, pues las tablas muestran que dicha propuesta tendrá un retorno de inversión para sus socios. Sin embargo, esta herramienta se debe estar actualizando de acuerdo a la realidad con el fin de proporcionar información verifca del proyecto a ejecutar

## **7. Convocatoria de Emprendedores en el Espacio de Coworking**

La convocatoria del Espacio de Coworking en la Universidad Santo Tomás Bucaramanga busca fomentar la participación de emprendedores tanto de la comunidad universitaria como del ámbito local. Este espacio ofrece la oportunidad de desarrollar negocios en un entorno confortable y equipado con las herramientas necesarias para el éxito empresarial. Para más información visitar el apéndice G.

### **7.1 Participantes y Derechos**

Los participantes pueden ser estudiantes, docentes, personal administrativo de la Universidad con proyectos en fases iniciales o consolidadas, así como personas externas con emprendimientos en desarrollo. Los usuarios tendrán derechos que incluyen el uso de instalaciones, acceso a recursos como internet y equipos de oficina, participación en eventos y talleres, y la recepción de asesoramiento por parte de expertos. Además, se garantizará un ambiente de trabajo seguro y la confidencialidad de los proyectos.

## 8. Conclusiones

- En Bucaramanga hay actualmente 9 espacios de coworking con precios que varían entre \$4,000 y \$15,000 por hora y una distancia promedio de 3.5 km de la Universidad Santo Tomás.
- El análisis interno identificó campus como Bucaramanga, Piedecuesta y Zona Franca, junto con espacios internos de la Universidad con el potencial adecuado para implementar un espacio de coworking. Las áreas evaluadas, como el Piso 2 del Bloque A y el Sótano del Bloque B, demostraron tener la infraestructura y capacidad necesarias, aunque algunas requieren adecuaciones menores.
- La estructura organizacional propuesta incluye roles clave como el Director del Espacio, Coordinador de Operaciones, Docente Consultor y Practicante de Ingeniería Industrial. Este equipo asegura la gestión eficiente y el apoyo continuo a los usuarios. Los procedimientos internos establecidos para admisión, reservas y gestión de incidentes proporcionan un marco claro para el funcionamiento diario.
- El análisis financiero, que proyecta ingresos y evalúa costos operativos, indica una TIR positiva, sugiriendo que la inversión en el proyecto es rentable.
- La convocatoria dirigida a emprendedores tanto de la comunidad universitaria como local está diseñada para atraer a personas y grupos con proyectos en fases iniciales o consolidadas. La inclusión de eventos y talleres fomentará la colaboración y el networking, fortaleciendo el ecosistema emprendedor en la región.

## 9. Recomendaciones

- Implementar el Sistema Institucional SIAC para el correcto funcionamiento de los procesos asociados al Espacio de Coworking.
- Ofrecer precios accesibles y competitivos, alineados con los rangos encontrados en Bucaramanga (\$4,000 a \$15,000 por hora). Considerar opciones de membresía flexible para atraer una mayor variedad de usuarios y facilitar su acceso al espacio.
- Asegurar que el espacio cuente con servicios adicionales esenciales como internet de alta velocidad, salas de reuniones bien equipadas y áreas de café o cafetería. Estos servicios son altamente valorados por los usuarios y mejorarán la experiencia en el coworking.
- Proveer asesoramiento continuo y recursos de apoyo para los emprendedores, incluyendo mentoría de docentes. Facilitar programas de formación en habilidades empresariales tanto blandas como duras para fortalecer las capacidades de los usuarios.

### Referencias

- [1] L. C. M. V. Laura Marcela Gonzalez Buitrago, "Diseño del Tool Box de emprendimiento para empresas en etapa naciente, en función de articular el ecosistema empresarial de Bucaramanga", Bucaramanga: Universidad Santo Tomás, 2023 pp. 32-34.
- [2] A. Ceravolo, "CoSpace" Espacios de Coworking Parte I», Panamá: Universidad de Chile, 2016 pp. 24-25.
- [3] P. Drucker, "La disciplina de la innovación", Claremont California Estados Unidos, 2002 pp 78-79.
- [4] D. d. M. d. l. A. E. d. Marketing, "Diccionario de Marketing", Asociación Española de Marketing, 2023 pp 56-57.
- [5] STATISTA, "Number of coworking spaces worldwide 2018-2024", EEUU: STATISTA, 2023 pp: 45-46.
- [6] R. H. Sampieri, "Metodología de la Investigación Plus", Bucaramanga, 2024 pp 78-79.
- [7] E. B. School, "5 ventajas del coworking para los nuevos emprendedores", EEUU: EAE Business School, 2021 pp 25-28.
- [8] Consejo Nacional de Política Económica y Social, "CONPES 4011 Política Nacional de Emprendimiento", Bogotá: Departamento Nacional de Planeación Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Ministerio de Comercio, Industria y Turismo Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Departame, 2020 pp 23-24.
- [9] C. N. D. P. E. Y. S. R. D. C. D. N. D. P. 4011, Política Nacional de Emprendimiento», Bogotá: Departamento Nacional de Planeación, 2020 pp 20-21.

- [10] C. N. D. P. E. Y. S. R. D. COLOMBIA, "CONPES", Bogotá: Departamento Nacional de Planeación, 2020 pp 35-40.
- [11] S. COWORKING, "El nacimiento del coworking", WEB: GOYA COWORKING, 2019 pp 2-3.
- [12] DANE, "Encuesta de Micronegocios (Emicron) ", Bogotá, 2023-2022 pp 16-17.
- [13] P. Palacios, "Coworking an alternative to improve sub-employment," vol. 5, 2018 pp 751-761.
- [14] G. F. Luna, "Formulación y evaluación de Proyectos de Inversión," *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*, vol. I, nº 1, 1999 pp. 167.
- [15] M. F. Herrera, "Valoraanalitik," [En línea]. Available: <https://www.valoraanalitik.com/colombia-es-el-pais-ocde-con-mas-trabajadores-independientes/>. [Último acceso: 21 Enero 2024] pp 2-3.
- [16] Mordor Intelligence, 2020. [En línea]. Available: <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/coworking-spaces-in-latin-america> pp 3-4.
- [17] D. O. CASTAÑO, "Vanguardia LiberaL," 2023. [En línea]. Available: <https://www.vanguardia.com/economia/local/2013/11/03/bucaramanga-se-suma-al-coworking/>. [Último acceso: 2024].p 1.
- [18] U. S. TOMAS, "Universidad Santo Tomas Bucaramanga," 2022. [En línea]. Available: [https://www.ustabuca.edu.co/images/documentos/documentos-institucionales/reglamentos/Acuerdo\\_No\\_50\\_Reglamento\\_Gral\\_Est\\_Preg\\_Multicampus-28-nov-2022.pdf](https://www.ustabuca.edu.co/images/documentos/documentos-institucionales/reglamentos/Acuerdo_No_50_Reglamento_Gral_Est_Preg_Multicampus-28-nov-2022.pdf). [Último acceso: 2024] pp 3.

- [19] FORBES, "La industria del coworking duplicaría los espacios para 2024"., Bogotá: FORBES STAFF, 2023 pp 2-3.
- [20] STATISTA, "Number of coworking spaces worldwide from 2018 to 2020 with a forecast 2024"., Worldwide: STATISTA, 2022 pp 4-5.
- [21] DANE, "Encuesta de micronegocios EMICRON", Bogotá, 2023 pp 4-7.
- [22] DANE, "Encuesta de micronegocios EMICRON", Bogotá, 2023 pp 10-15.
- [23] FORBES, "La industria del coworking duplicaría los espacios para 2024", EEUU: FORBES STAFF, 2023 pp 2-3.
- [24] V. M. Gabriela Fernandez, "Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión," *Phys. Rev.*, vol. I, pp. 36-56-78, 1999 pp 36-78.
- [25] M. Mosso, "Plan de Negocio "Espacio de Coworking"", Bucaramanga: Universidad Nacional de Cuyo, 2020 pp 45-46.