

2020

PROYECTO DE GRADO



La App Perfecta Para  
Tu Administración Residencial...

**HABITAPP**  
**Proyecto de Grado**

**Karen Lorena Hernández Bonilla**  
**Pedro José Guaje Atara**  
**Cristhian Camilo Montaña Hernández**  
**Daniel Felipe Valles Hernández**

**Componente temático:**  
**Proyecto de Investigación y Desarrollo**

**Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca**  
**Facultad de Ingeniería y Arquitectura**  
**Programa Construcción y Gestión en Arquitectura**  
**Enero 2020 - diciembre 2020**

## Agradecimientos

Damos gracias:

- Principalmente a Dios por otorgarnos la inteligencia, sabiduría, paciencia, entendimiento y la capacidad para desarrollar cada una de las etapas de este proyecto.
- A nuestros padres por todo su apoyo, comprensión y confianza.
- A los docentes que nos acompañaron durante todo el ciclo tecnológico por sus enseñanzas y consejos.
- A el docente Arq. Lucas Quimbayo por su guía, consejos y dedicación durante la ejecución de este proyecto.
- A todos los docentes que nos acompañaron durante el ciclo profesional por su dedicación en cada hora de clase, tutorías y consejos de sus experiencias.



## Resumen

En Colombia la vivienda ha sido considerada un sector líder y estratégico, dada su capacidad de generar una dinámica para el sector de la construcción, vivienda tiene impactos positivos en el empleo, el ingreso y, en general, en el crecimiento. El papel de la vivienda, como sector líder, fue analizado en mediante el plan de desarrollo Las Cuatro Estrategias.

La propiedad horizontal se puede encontrar en altura (edificios) o, incluso, en casas, cuando se trata de unidades residenciales independientes que comparten una misma entrada. La propiedad horizontal ofrece, además de la vivienda, las llamadas áreas comunes e instalaciones para prestar servicios colectivos, que incluyen porterías, salones comunales, cerramientos, dotaciones deportivas, piscinas. El costo de estos bienes se incorpora en el valor de la vivienda. Los gastos corrientes que se requieren para mantenerlos en buenas condiciones, los recauda la administración, por medio de cuotas mensuales obligatorias, teniendo en cuenta que al interior de un conjunto existen diferentes coeficientes de copropiedad, y los pagos no son homogéneos.

El censo inmobiliario de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD), muestra como en los últimos 10 años, la propiedad horizontal ha presentado una tasa de crecimiento sostenido, resultado de una gigantesca operación de renovación urbana. El mayor volumen de viviendas del régimen de propiedad horizontal se concentra en los estratos 3 y 4, que representan el 60.22% del total.

Al interior de esta clasificación por tipo de predio con respecto a los estratos, se observa en la gráfica 2.3 que los estratos 4, 5 y 6 es donde más del 90 % de unidades son de tipo PH. En la PH de estrato 3 esta razón es del 70 % y en el estrato 2 ya se acerca al 50 %. En el estrato 1, solo el 10 % de predios dentro de este estrato se encuentran sometidos al régimen de propiedad horizontal.



La digitalización permite mejorar procesos y disminuir costos, ya no existen dudas al respecto, esto ha sido un cambio notable en la última década donde la mayoría de procesos y transacciones tienen un canal virtual permitiendo a las personas reducir tiempos y costos, con la herramienta que ofrece la compañía, los propietarios y administradores podrán estar conectados de manera 360: desde la seguridad, la portería, los servicios y la administración. El sistema basado en tecnología móvil y web administra y gestiona barrios y edificios conectando a administradores y residentes en una única plataforma. Desde una app o en la computadora, tanto vecinos como administradores pueden acceder a la información relevante.

Es por esto que los aplicativos de manejo de propiedad horizontal se han convertido en la herramienta principal para el manejo de los conjuntos residenciales, porque permiten reducir tiempos y manejar la información.



## Abstract

In Colombia, housing has been considered a leading and strategic sector, given its ability to generate dynamics for the construction sector, housing has positive impacts on employment, income and, in general, on growth. The role of housing, as a leading sector, was analyzed in the Four Strategies development plan.

Horizontal property can be found in height (buildings) or, even, in houses, when it comes to independent residential units that share the same entrance. The horizontal property offers, in addition to housing, the so-called common areas and facilities to provide collective services, which include gates, communal lounges, enclosures, sports facilities, swimming pools. The cost of these assets is incorporated into the value of the home. The current expenses required to keep them in good condition are collected by the administration, through mandatory monthly installments, taking into account that within a group there are different coefficients of co-ownership, and the payments are not homogeneous.

The real estate census of the Special Administrative Unit of District Cadastre (UAECD) shows how, in the last 10 years, horizontal property has presented a sustained growth rate, the result of a gigantic urban renewal operation. The largest volume of homes in the horizontal property regime is concentrated in strata 3 and 4, which represent 60.22% of the total.

Within this classification by type of property with respect to the strata, it can be seen in graph 2.3 that strata 4, 5 and 6 are where more than 90% of units are of the PH type. In the PH of stratum 3 this ratio is 70% and in stratum 2 it is already close to 50%. In stratum 1, only 10% of properties within this stratum are subject to the horizontal property regime.

Digitization allows to improve processes and reduce costs, there are no longer doubts about it, this has been a notable change in the last decade where most processes and



transactions have a virtual channel allowing people to reduce time and costs, with the tool that offers the company, the owners and administrators will be able to be connected in a 360 way: from the security, the porter, the services and the administration. The mobile and web-based system administers and manages neighborhoods and buildings by connecting administrators and residents on a single platform. From an app or on the computer, both neighbors and administrators can access relevant information.

This is why horizontal property management applications have become the main tool for managing residential complexes, because they allow reducing times and managing information.



## Tabla de Contenido

CAPITULO 1 .....	13
1. Resumen Ejecutivo .....	13
1.1. Concepto del Negocio:.....	13
1.2. Potencial del mercado en cifras .....	14
1.3. Ventaja competitiva y propuesta de valor.....	16
CAPITULO 2 .....	17
2.1. La empresa .....	17
2.2. Actividad de la empresa.....	17
2.2.1. Sector productivo en que se encuentra la empresa.....	17
2.2.2. Clientes a quienes se dirige.....	18
2.3. Misión y Visión .....	18
2.4. Objetivos de la empresa.....	19
2.5. Razón social y logo .....	19
2.6. Referencias de los promotores .....	21
2.7. Localización de la empresa .....	23
CAPÍTULO 3 .....	24
Identificación del producto o servicio .....	24
3.1. Presentación .....	24
3.2. Ficha Técnica .....	25
3.3. Línea de investigación .....	26
3.4. Tipo de investigación.....	26
3.4.1. Investigación Cualitativa: .....	26
3.4.2. Investigación Cuantitativa: .....	27



3.5. Objetivo general y específicos del producto o servicio. ....	27
3.5.1. Objetivo general.....	27
3.5.1. Objetivos específicos .....	27
3.7. Herramientas de investigación utilizadas. ....	28
3.7.1. la encuesta .....	28
3.7.2. La entrevista .....	29
CAPITULO 4 .....	31
Descripción Del Producto O Servicio .....	31
4.1. Formulación del problema a investigar. ....	31
4.1.1. Árbol del problema causas y consecuencias, descripción. ....	32
4.2 Descripción .....	33
4.2.1. Concepto general del servicio.....	33
4.2.2. Impacto tecnológico, social y ambiental. ....	33
4.2.3. Potencial innovador. ....	34
4.3 Justificaciones del problema a investigar. ....	34
4.3.1. Justificación Ambiental .....	34
4.3.2. Justificación Social .....	35
4.3.3. Justificación Económica .....	35
4.3.4. Justificación Profesional.....	35
4.3.5. Justificación Tecnológica .....	36
4.3.6. Necesidades que satisface .....	36
4.3.7. Impacto ambiental.....	36
4.4. Metodología de la investigación. ....	37
4.4.1. Alcance .....	37
4.4.2. Procedimientos.....	37



4.4.3. Población y muestra o Ensayos o Encuesta o Entrevistas. ....	38
4.4.4. Técnicas e instrumentos. ....	38
4.5. Antecedente del problema a investigar. ....	38
4.6. Estado del Arte del problema a investigar ....	39
4.7. Marcos contextual o referencial ....	40
4.7.1. Marco Teórico ....	40
4.7.2. Marco Histórico.....	43
4.7.3. Marco Normativo .....	44
CAPITULO 5 .....	47
NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	47
5.1. Nombre e imagen del producto o servicio. ....	47
5.2. Composición del producto o servicio.....	47
5.2.1. Insumos, elementos y componentes del producto o servicio. ....	47
5.2.2. Ventajas comparativas. ....	48
5.3.1. Identificación de las actividades necesarias para el diseño, puesta en marcha y producción.....	49
5.3.2. Duración del ciclo productivo. ....	50
5.3.3. Capacidad instalada. ....	50
5.3.4. Proceso de control de calidad. ....	50
5.3.5. Proceso de seguridad industrial.....	51
5.3.6. Puesta en marcha, en obra o en el mercado. ....	51
5.4. Necesidades y requerimientos. ....	52
5.4.1. Materias primas e insumos.....	52
5.4.2. Pruebas y ensayos.....	52
5.4.3. Tecnología herramientas, equipos y maquinaria. ....	54



5.4.4. Sistema de presentación, empaque y embalaje.....	55
5.5. Costos.....	56
5.5.1. Precios unitarios. ....	56
5.5.2. Valor comercial del producto. ....	57
CAPITULO 6 .....	58
GESTIÓN ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVA.....	58
6.1. Políticas empresariales. ....	58
6.1.1. Visión .....	58
6.1.2. Misión. ....	58
6.2. Estructura organizacional.....	58
6.2.1. Departamentalización de la empresa. ....	58
6.2.2. Organigrama. ....	60
6.3. Constitución de la empresa y aspectos legales. ....	61
6.3.1. Tipo de sociedad a constituir .....	61
6.3.2. Análisis y aplicación de la legislación vigente. ....	61
6.3.3. Protección intelectual e industrial de los productos o servicios. ....	62
CAPITULO 7 .....	63
PLAN FINANCIERO .....	63
7.1. Precio del producto o servicio .....	63
7.2. Costos de distribución.....	63
7.3. Costos de publicidad .....	64
7.4. Proyección de ventas.....	65
7.5 Diagramas de flujo.....	66
7.6 Fichas técnicas .....	67
7.7. Proceso de producción del producto o del servicio .....	70



7.7.1. Presupuesto de inversión .....	70
7.7.2. Presupuesto de costos.....	71
7.8. Proceso de Administración .....	74
7.8.1. Organigrama .....	74
7.8.2. Funciones .....	74
7.9. Planeación. ....	76
7.9.1. Tiempo de producción del producto o servicio .....	76
7.9.2. Tiempo de venta del producto o servicio .....	76
7.10. Margen de Contribución .....	77
8. CONCLUSIONES. ....	78
9. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y VOCABULARIO EN ESPAÑOL .....	79
9.1. De la investigación del producto o servicio .....	79
9.2. De la empresa .....	80
9.3. Del proyecto financiero. ....	82
10. GLOSARIO DE TERMINOS Y VOCABULARIO EN INGLÉS .....	83
10.1. De la investigación del producto o servicio.....	83
10.2 De la empresa.....	84
10.3. Del proyecto financiero .....	85
11. BIBLIOGRAFÍA .....	87
12. ANEXOS .....	92



## CAPITULO 1

### 1. Resumen Ejecutivo

#### 1.1. *Concepto del Negocio:*

Colombia desde hace 10 años aproximadamente se encuentra en un continuo crecimiento de la industria de la construcción, estimulado por el aumento de las inversiones económicas nacionales y extranjeras, que dan como resultado el incremento económico del sector y la mejora de las circunstancias de financiamiento para adquirir vivienda. En este incremento, el sector inmobiliario viene tomando gran impulso en las ciudades principales e intermedias del país.

La propiedad horizontal se puede encontrar en altura (edificios) o, incluso, en casas, cuando se trata de unidades residenciales independientes que comparten una misma entrada. La propiedad horizontal ofrece, además de la vivienda, las llamadas áreas comunes e instalaciones para prestar servicios colectivos, que incluyen porterías, salones comunales, cerramientos, dotaciones deportivas, piscinas. El costo de estos bienes se incorpora en el valor de la vivienda. Los gastos corrientes que se requieren para mantenerlos en buenas condiciones, los recauda la administración, por medio de cuotas mensuales obligatorias, teniendo en cuenta que al interior de un conjunto existen diferentes coeficientes de copropiedad, y los pagos no son homogéneos.

Así mismo el crecimiento del uso de aplicaciones móviles se ha incrementado con la aparición de los teléfonos inteligentes más o menos desde el año 2010, cuando se empezaron a crear las aplicaciones para el primero iPhone y la consecución de la creación de otras marcas como Samsung, Huawei entre otros, lo que ha hecho que el mundo se halla tecnificado y todo esté al alcance de la mano en un teléfono inteligente, la digitalización permite mejorar procesos y disminuir costos, ya no existen dudas al respecto, esto ha sido un cambio notable en la última década donde la mayoría de



procesos y transacciones tienen un canal virtual permitiendo a las personas reducir tiempos y costos, en varios lugares del mundo se han creado aplicaciones móviles para el manejo de lo propiedad horizontal, que buscan atacar los problemas de barrios privados y edificios para que, gracias a la app, el formato actual de administradores cambie, reducir los correos electrónicos interminables entre cadenas de inquilinos y propietarios, evitar por completo chats de Whatsapp a toda hora con fechas de reuniones, consultas y reclamos.

El sistema basado en tecnología móvil y web administra y gestiona barrios y edificios conectando a administradores y residentes en una única plataforma. Desde una app o en la computadora, tanto vecinos como administradores pueden acceder a la información relevante.

## **1.2. *Potencial del mercado en cifras***

Según las cifras emitidas por la Lonja de Bogotá<sup>1</sup>, el 70 % de los inmuebles son de propiedad horizontal lo que corresponde a 2.5 millones de unidades habitacionales de las cuales el 62% son de estratos 1, 2 y 3. En la actualidad existen zonas de la ciudad las cuales son las más populares para vivir, barrios como Castilla o Modelia han venido presentando un incremento en cuanto venta y arriendo ya que muchos de los predios se encuentran en el estrato 3, también hay zonas del sur de la ciudad con alta demanda para arriendo y compra de unidades habitacionales en propiedad horizontal como lo son Madelena, Venecia y Ciudad Montes.

Si se analiza la demanda de vivienda por estratos, el 3 concentra 48% y el 4 el 27%. Sin embargo, la oferta de estrato 3 solo llega a 30% del total y la de 4 a 23%, mientras que en estrato 6 está 20% de la oferta cabe mencionar que los estratos 1 y 2 no entran

---

<sup>1</sup> REVISTA DINERO - ¿Comprar o arrendar vivienda en Bogotá?: ese es el dilema - <https://www.dinero.com/economia/articulo/cuales-son-los-barrios-de-bogota-con-mas-demanda-de-vivienda/274844>



dentro de este análisis ya que en muchas ocasiones los contratos en estos estratos se realizan de palabra o de manera informal.

En Colombia la vivienda ha sido considerada un sector líder y estratégico, dada su capacidad de generar una dinámica para el sector de la construcción, vivienda tiene impactos positivos en el empleo, el ingreso y, en general, en el crecimiento. El papel de la vivienda, como sector líder, fue analizado en mediante el plan de desarrollo Las Cuatro Estrategias.

La propiedad horizontal se puede encontrar en altura (edificios) o, incluso, en casas, cuando se trata de unidades residenciales independientes que comparten una misma entrada. La propiedad horizontal ofrece, además de la vivienda, las llamadas áreas comunes e instalaciones para prestar servicios colectivos, que incluyen porterías, salones comunales, cerramientos, dotaciones deportivas, piscinas. El costo de estos bienes se incorpora en el valor de la vivienda. Los gastos corrientes que se requieren para mantenerlos en buenas condiciones, los recauda la administración, por medio de cuotas mensuales obligatorias, teniendo en cuenta que al interior de un conjunto existen diferentes coeficientes de copropiedad, y los pagos no son homogéneos.

El censo inmobiliario de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD) del 2019<sup>2</sup>, muestra como en los últimos 10 años, la propiedad horizontal ha presentado una tasa de crecimiento sostenido, resultado de una gigantesca operación de renovación urbana. El mayor volumen de viviendas del régimen de propiedad horizontal se concentra en los estratos 3 y 4, que representan el 60.22% del total.

Al interior de esta clasificación por tipo de predio con respecto a los estratos, se observa en la gráfica 2.3 que los estratos 4, 5 y 6 es donde más del 90 % de unidades son de tipo PH. En la PH de estrato 3 esta razón es del 70 % y en el estrato 2 ya se acerca al 50 %.

---

<sup>2</sup> SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION

La propiedad horizontal residencial en Bogotá vista desde sus equipamientos comunales - 2.3. Evolución de la Propiedad Horizontal

[http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/ph\\_equipamientos.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/ph_equipamientos.pdf)



En el estrato 1, solo el 10 % de predios dentro de este estrato se encuentran sometidos al régimen de propiedad horizontal.

### ***1.3. Ventaja competitiva y propuesta de valor***

En la idea de negocio de Habitapp, es una idea innovadora con el uso de tecnología que facilitara interactuar a los involucrados (propietarios, copropietarios y arrendatarios) en la administración de propiedad horizontal, con servicios como reuniones por videollamada, descarga de facturas, pago de facturas con botón PSE, reserva de zonas comunes, votaciones para toma de decisiones en las asambleas, contabilidad de los recursos por concepto de administración, chat, link de acceso a las cámaras de vigilancia del conjunto y con motivo de la nueva normalidad por la pandemia existente en el mundo, un formulario de registro de los visitantes en el que se toma la temperatura, fecha y hora de ingreso y el apartamento o casa que visita.



## CAPITULO 2

### 2.1. La empresa

HABITAPP LTDA. nace con la necesidad de aportar en la administración y control de las propiedades horizontales, ofreciendo una herramienta tecnológica para los administradores y copropietarios, quienes son los principales actores que intervienen en el manejo de la propiedad horizontal, siendo así una empresa colombiana proveedora de servicios que proporciona soluciones en el manejo de la propiedad horizontal mejorando los procesos.

### 2.2. Actividad de la empresa

#### 2.2.1. Sector productivo en que se encuentra la empresa.

HABITAPP LTDA. Pertenece al sector terciario o de servicios de Colombia el cual se refiere a: *“Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía”*<sup>3</sup>, involucrada en 2 sub-sectores económicos los cuales son:

**1. Sector de servicios:** Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.

**2. Sector de la construcción:** En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

---

<sup>3</sup> SECTORES ECONOMICOS

Banrepcultural - <https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Sector%20econ%C3%B3mico>



### **2.2.2. Clientes a quienes se dirige**

El segmento al cual se va a ofrecer el servicio corresponde al 70% de los inmuebles, que son de propiedad horizontal lo que corresponde a 2.5 millones de unidades habitacionales permite así enfocar el servicio de administración de propiedad horizontal a estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Bogotá como principal segmento.

### **2.3. Misión y Visión**

#### **- MISIÓN**

Ser una empresa que implemente tecnologías de acuerdo a las necesidades del sector de la construcción, enfocado en la administración de la propiedad horizontal contribuyendo con eficiencia e innovación en los distintos procesos brindando satisfacción y seguridad a nuestros clientes.

#### **- VISIÓN**

Para el 2023 ser la mejor aplicación de administración de la propiedad horizontal en la ciudad de Bogotá D.C., con miras a la expansión nacional contribuyendo al desarrollo social y la infraestructura del país, con altos estándares tecnológicos y de calidad.

#### **- VALORES**

HABITAPP basa su gestión en valores como la calidad humana, respeto, lealtad, tolerancia, prevención y seguridad, sostenibilidad, calidad, igualdad, humildad, solidaridad y el trabajo en equipo.



## 2.4. Objetivos de la empresa

1. Implementar las tecnologías de la información en la administración de la propiedad horizontal para evaluar, desarrollar y permitir un mejor manejo de los procesos que en este intervienen.
2. Reducir el tiempo de los procesos relacionados a la administración de la propiedad horizontal.
3. Obtener un mayor control en la administración de la propiedad horizontal
4. Proponer seguimientos y metodologías eficaces para la toma de decisiones de manera rápida.

## 2.5. Razón social y logo

- Razón Social

HABITAPP tiene la razón social **limitada** en su abreviatura **LTDA.**, cumpliendo con el *“Código de Comercio (Decreto 410 de 1971), en donde de manera clara se refiere concretamente a la constitución y funcionamiento de las mencionadas sociedades.”*<sup>4</sup>, cumpliendo con el mínimo de socios los cuales son 3 y cada socio responde hasta el monto de sus aportes.

---

<sup>4</sup> Tipos De Sociedades Comerciales En Colombia  
Super Intendencia de Sociedades -  
[https://www.supersociedades.gov.co/nuestra\\_entidad/normatividad/normatividad\\_conceptos\\_juridicos/11367.pdf](https://www.supersociedades.gov.co/nuestra_entidad/normatividad/normatividad_conceptos_juridicos/11367.pdf)



- Logo



Fuente: Brandcrowd.com

HABITAPP desarrollo un logo que ilustra una vista de planta de una unidad habitacional, utilizando colores morado y azul, cuyos colores proyecta las características de la marca:

- Color **AZUL** representa la calma, seguridad y confianza
- Color **MORADO** se asocia a la solución de problemas, lujo y satisfacción

Los cuales son afines con los servicios y el campo de necesidades a satisfacer.



## 2.6. Referencias de los promotores

<b>HOJA DE VIDA RESUMEN</b>	
<b>Nombre</b>	Prof. CYGA - Karen Lorena Hernández Bonilla
<b>Ciudad de Origen</b>	Bogotá
<b>País</b>	Colombia
<b>Profesión</b>	Constructor y Gestor en Arquitectura
<b>Estudios Realizados</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prof. Construcción y gestión en arquitectura e ingeniería. UCMC</li> <li>2. Tecnóloga en administración y ejecución de construcciones. UCMC</li> </ol>
<b>Experiencia Laboral</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asesora comercial</li> </ol>

<b>HOJA DE VIDA RESUMEN</b>	
<b>Nombre</b>	Prof. CYGA - Cristhian Camilo Montaña Hernández
<b>Ciudad de Origen</b>	Bogotá
<b>País</b>	Colombia
<b>Profesión</b>	Constructor y Gestor en Arquitectura
<b>Estudios Realizados</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prof. Construcción y gestión en arquitectura e ingeniería. UCMC</li> <li>2. Tecnólogo en administración y ejecución de construcciones. UCMC</li> <li>3. Tecnico en Asistencia Administrativa - SENA</li> <li>4. Tecnico en Mercadeo y ventas - CAMPOALTO</li> <li>5. Bachiller Comercial - Colegio Elisa Borrero de Pastrana</li> </ol>
<b>Experiencia Laboral</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contratista - DADEP</li> <li>2. Contratista - UMV</li> <li>3. Asistente Comercial - ECOLOMBIA S.A.S.</li> <li>4. Asistente administrativo - SALOMON ASOCIADOS</li> <li>4. Auxiliar de Cartera - CHOHO COLOMBIA</li> </ol>



## HOJA DE VIDA RESUMEN



<b>Nombre</b>	Prof. CYGA - Pedro José Guaje Atara
<b>Ciudad de Origen</b>	Bogotá
<b>País</b>	Colombia
<b>Profesión</b>	Constructor y Gestor en Arquitectura
<b>Estudios Realizados</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prof. Construcción y gestión en arquitectura e ingeniería. UCMC</li> <li>2. Tecnología en administración y ejecución de construcciones. UCMC</li> </ol>
<b>Experiencia Laboral</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auxiliar Administrativo y Recepción. Ramirez rueda y Hermanos</li> <li>2. Auxiliar Administrativo SST. ETIB SAS</li> </ol>

## HOJA DE VIDA RESUMEN



<b>Nombre</b>	Prof. CYGA - Daniel Felipe Valles Hernández
<b>Ciudad de Origen</b>	Bogotá
<b>País</b>	Colombia
<b>Profesión</b>	Constructor y Gestor en Arquitectura
<b>Estudios Realizados</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prof. Construcción y gestión en arquitectura e ingeniería. UCMC</li> <li>2. Tecnología en administración y ejecución de construcciones. UCMC</li> <li>3. Técnico en construcciones civiles. SENA</li> <li>4. Tecnología profesional en remodelación y mantenimiento de edificaciones. SENA</li> </ol>
<b>Experiencia Laboral</b>	Docencia - Colegio Ateneo Comercial



## 2.7. Localización de la empresa

HABITAPP LTDA. Se encuentra en la ciudad de Bogotá, Colombia, a continuación, se relaciona su información:

- Oficina de atención a clientes:
  - *Ciudad:* Bogotá - Dirección: Carrera 18 No.86A-14
  - *Localidad:* #2 - Chapinero
  - *Barrio:* Chico Norte
  - *Uso del suelo:* Servicios a empresas e inmobiliarios, servicios personales, dotacional, Servicios urbanos básicos y vivienda.
  - *Descripción de la zona:* OFICINAS ESPECIALIZADAS DE: Finca raíz, arrendamientos, Informática, consultoría, publicidad, mercadeo, asesorías, auditoría, contabilidad, bolsas y agencias de empleo, laboratorios de revelado y copias.

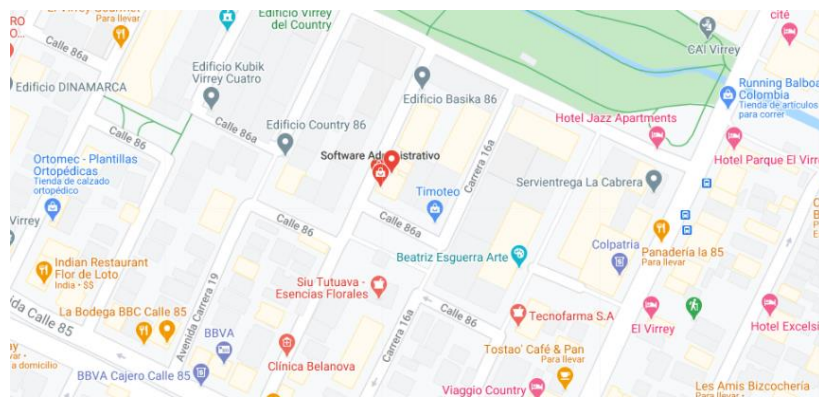
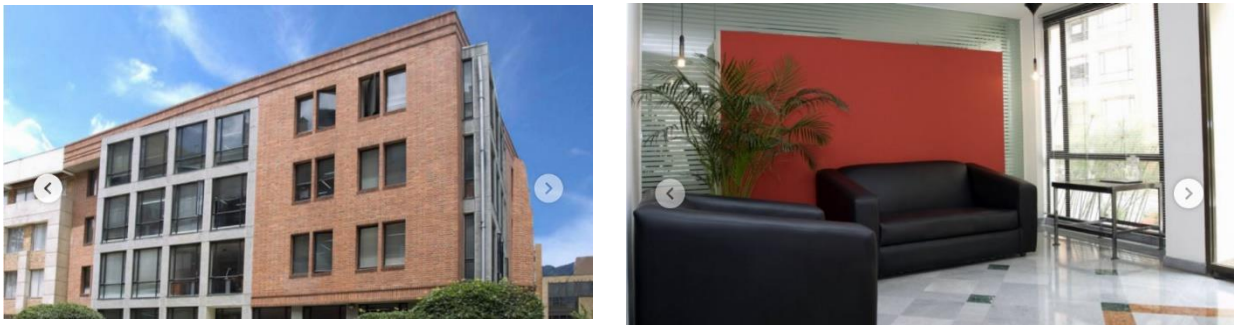


Figura No. 1. Ubicación oficina HABITAPP LTDA.

Fuente: propia

## CAPÍTULO 3

### Identificación del producto o servicio

#### 3.1. Presentación

HABITAPP LTDA. Ofrece a sus clientes una aplicación para teléfonos móviles para la administración de propiedad horizontal, cuyo fin es permitir interactuar a los administradores y copropietarios, ofreciendo servicios de reuniones virtuales, votaciones, descarga de documentos (facturas, actas de reunión, comprobantes de pago, listados de asistencia y demás), pago de facturas, contabilidad de los recursos por concepto de administración, reserva de zonas comunes, chat, link de acceso a las cámaras de vigilancia del conjunto, además teniendo en cuenta la nueva normalidad a causa de la pandemia del Covid-19 un formulario para el ingreso de visitantes el cuál registrará la el nombre, número de celular, hora, fecha, número de apartamento o casa que visita y la temperatura.


Con un grupo de profesionales íntegros, HABITAPP LTDA, cumple con las necesidades de los clientes y siempre manejando el concepto de eficacia e innovación, buscando las mejores alternativas en lo económico y funcional.



**Figura No. 2 Servicio**

Fuente: Google.com - Creación Propia

### 3.2. Ficha Técnica

- FICHA TECNICA - HABITAPP LTDA.			
<b>HABITAPP LTDA. - Aplicación de administración de propiedad horizontal.</b>	<b>EMPRESA</b>	<b><u>HABITAPP LTDA.</u></b>	
	<b>NIT</b>	905.258.987-9	
	<b>DOMICILIO</b>	Carrera 18 No.86A-14 - Bogotá, Colombia	
	<b>TELÉFONOS</b>	(+57) 3103183278 - (+57) 3143373191	
	<b>E-MAIL</b>	información@habitapp.com.co	
	<b>PAGINA WEB</b>	www.habitapp.com.co	
	<b>SERVICIO PRINCIPAL</b>	Aplicación para teléfonos móviles para la administración de propiedad horizontal, cuyo fin es permitir interactuar a los administradores y copropietarios.	
	<b>NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES</b>	Con un grupo de profesionales íntegros, HABITAPP LTDA, cumple con las necesidades de los clientes y siempre manejando el concepto de eficacia e innovación, buscando las mejores alternativas en lo económico y funcional.	
	<b>COMPETENCIAS TECNICAS DEL SERVICIO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento en administración y gestión de proyectos de construcción.</li> <li>2. Conocimiento en manejo de herramientas tecnologicas.</li> <li>3. Conocimiento en la normativa para manejo de propiedad horizontal (Ley 675 de 2001)</li> </ol>	
	<b>COMPETENCIAS TECNOLOGICAS DEL SERVICIO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicación móvil para teléfonos Android y Ios.</li> <li>2. Servicios por medio de página web.</li> <li>3. Conexión inalámbrica a las cámaras del circuito cerrado de televisión.</li> <li>4. Manejo digital de documentos.</li> </ol>	
<b>PERSONAL DE CONTACTO</b>	Prof. CYGA - Karen Lorena Hernández Bonilla Prof. CYGA - Cristhian Camilo Montaña Hernández Prof. CYGA - Pedro José Guaje Atará Prof. CYGA - Daniel Felipe Valles Hernández		



### 3.3. Línea de investigación

#### ÁREAS DE INVESTIGACION INSTITUCIONALES

La UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA, como fuente generadora de conocimiento, está comprometida con la construcción, promoción, fomento, divulgación y transformación de productos de investigación, mediante la definición de mecanismos y estrategias de apoyo al talento humano asociado con la investigación, conducentes a estimular la creatividad, innovación y ampliar las opciones de trabajo.

Nuestro proyecto *Habitapp - Aplicación para administración de propiedad horizontal*, está asociado a la línea de investigación número 03 - *Administración y competitividad*, la cual describe “*Pretende apropiar el acervo documental y el conocimiento en el área de la administración para fortalecer la capacidad de gestión, la competitividad y el liderazgo en las empresas y en los sectores productivos nacionales. En este sentido, se debe ayudar a superar, a partir de la investigación, las deficiencias de competitividad que afectan el aparato productivo colombiano, permitiéndole su inserción y estabilidad dentro del mercado nacional e internacional, de tal forma que exista un incremento de los recursos de producción, empleo, diversificación de productos y rentabilidad. Esta línea hace referencia, además, a la consolidación de mecanismos y sistemas operativos que faciliten y optimicen la calidad en los procesos administrativos*”.

### 3.4. Tipo de investigación

#### 3.4.1. Investigación Cualitativa<sup>5</sup>:

La investigación cualitativa es el tipo de investigación más usado en las ciencias sociales para recopilar, comparar e interpretar información. Se enfoca en la cualidad de las

---

<sup>5</sup> Investigación Cualitativa-  
Técnicas de Investigación - <https://tecnicasdeinvestigacion.com/investigacion-cualitativa/>



cosas, nutriéndose de distintas técnicas y métodos de investigación documental y de campo como entrevistas, registros y la observación directa. Uno de sus objetivos es indagar de manera más profunda en los significados que tienen los objetos estudiados.

### **3.4.2. Investigación Cuantitativa<sup>6</sup>:**

La investigación cuantitativa, a diferencia de la investigación cualitativa, se orienta en cuantificar o evaluar la cantidad o dimensión del objeto o sujeto de estudio. En este sentido, utiliza matemáticas y estadísticas como parte central de los procesos de análisis y suele incorporar diversas herramientas informáticas y digitales.

## **3.5. Objetivo general y específicos del producto o servicio.**

### **3.5.1. Objetivo general**

Este servicio tecnológico tiene como objetivo ofrecer herramientas que permitan el desgaste administrativo que conlleva administrar una propiedad horizontal, reduciendo tiempos, dinero, documentos y ofreciendo seguridad, brindando calidad y oportunidad mediante la tecnología, herramientas en línea y en tiempo real, sin importar la distancia de los involucrados.

### **3.5.1. Objetivos específicos**

1. Mejorar la comunicación entre el administrador y los copropietarios
2. Tecnificar procesos relacionados a las asambleas de copropietarios.

---

<sup>6</sup> Investigación Cuantitativa  
Técnicas de Investigación - <https://tecnicasdeinvestigacion.com/investigacion-cuantitativa/>



3. Reducir tiempos de solicitudes y respuesta, en cuanto a descarga de facturas, envío de notificaciones, pagos y reserva de zonas comunes mediante el aplicativo.
4. Ofrecer seguridad, con el acceso remoto a el circuito cerrado de televisión por parte de los copropietarios.

### 3.7. Herramientas de investigación utilizadas.

#### 3.7.1. *la encuesta*

Una encuesta es un estudio realizado a una muestra de personas representativa de una población mucho más amplia, el cual emplea procedimientos estandarizados para la formulación de preguntas, con el objetivo de obtener datos cuantitativos relacionados con un tema en particular.

A través de la aplicación de la encuesta se busca obtener, de forma ordenada y metódica, información acerca de las variables involucradas en el tema de investigación, partiendo de la participación de una población o muestra seleccionada, cuyo análisis permite revelar las opiniones, costumbres, actitudes, características y aspiraciones comunes de los encuestados<sup>7</sup>.

- La encuesta corresponde a una observación indirecta de los hechos, cuya apreciación se obtiene por medio de las declaraciones de los interesados.
- Se trata de una técnica desarrollada con fines investigativos.
- Facilita una aplicación de carácter masivo que a través de un sistema de muestreo puede ampliarse hasta abarcar a toda una nación.

---

<sup>7</sup> Las Encuestas - <http://tugimnasiacerebral.com/herramientas-de-estudio/que-es-una-encuesta-caracteristicas-y-como-hacerlas>



- Permite que el estudio sociológico pueda llegar a los aspectos subjetivos de los integrantes de una sociedad.

Tipo de encuesta aplicada:

Exploratorias: Son aquellas que se utilizan para identificar las características generales del problema, así como para establecer suposiciones y opciones de trabajo. Además, permiten adquirir información para la estructuración de muestras y cálculos estadísticos.

Online: Funciona de la misma manera que la encuesta telefónica, pero con la particularidad de que este tipo de cuestionario puede responderse a través de internet, bien sea por medio de correo electrónico, redes sociales, páginas web, etc. Para esta encuesta se usó la herramienta Formularios de Google.

### **3.7.2. La entrevista**

Una entrevista es un intercambio de ideas u opiniones mediante una conversación que se da entre dos o más personas. Todas las personas presentes en una entrevista dialogan sobre una cuestión determinada<sup>8</sup>.

Dentro de una entrevista se pueden diferenciar dos roles:

*Entrevistador.* Cumple la función de dirigir la entrevista y plantea el tema a tratar haciendo preguntas. A su vez, da inicio y cierre a la entrevista.

*Entrevistado.* Es aquel que se expone de manera voluntaria al interrogatorio del entrevistador.

---

<sup>8</sup> Entrevista - Fuente: <https://concepto.de/entrevista>



Existen entrevistas laborales, periodísticas o clínicas. Todas son recíprocas, es decir, en ella el entrevistador plantea un interrogatorio estructurado o una conversación totalmente libre con el entrevistado.

Tipo de entrevista aplicada:

Entrevista estructurada:

Una entrevista formal y estructurada se caracteriza por estar planteada de una manera estandarizada; en ella se hacen preguntas que previamente fueron pensadas y que se dirigen a un entrevistado en particular que responde concretamente lo que se le está preguntando.

Por esta razón, el entrevistador tiene una libertad limitada a la hora de formular las preguntas, ya que estas no pueden nacer de la entrevista en sí misma, sino de un cuestionario realizado de ante mano.

Entre sus ventajas se encuentran:

- La información es fácil de interpretar, lo que favorece el análisis comparativo.
- El entrevistador no requiere mucha experiencia en la técnica, ya que sigue el cronograma de preguntas.



## CAPITULO 4

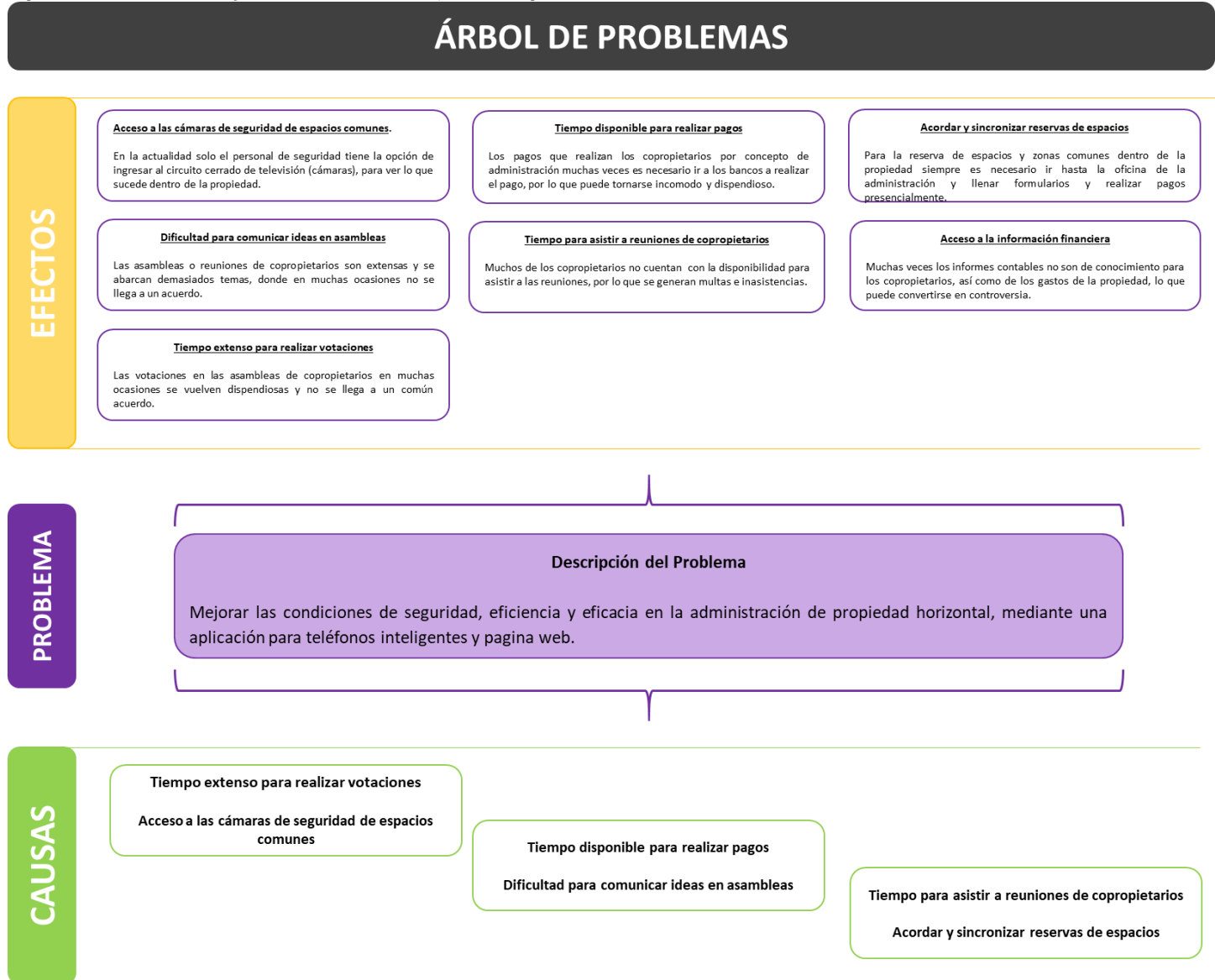
### Descripción Del Producto O Servicio

#### 4.1. Formulación del problema a investigar.

Mejorar las condiciones de seguridad, eficiencia y eficacia en la administración de propiedad horizontal, mediante una aplicación para teléfonos inteligentes y páginas web, ofreciendo servicios como reuniones por videollamada, descarga de facturas, pago de facturas con botón PSE, reserva de zonas comunes, votaciones para toma de decisiones en las asambleas, contabilidad de los recursos por concepto de administración, chat, link de acceso a las cámaras de vigilancia del conjunto y con motivo de la nueva normalidad por la pandemia existente en el mundo, un formulario de registro de los visitantes en el que se toma la temperatura, fecha y hora de ingreso y el apartamento o casa que visita.



### 4.1.1. Árbol del problema causas y consecuencias, descripción.



## 4.2 Descripción

### 4.2.1. Concepto general del servicio

HABITAPP, ofrece servicios de administración de propiedad horizontal mediante el uso de tecnologías de la información más exactamente una aplicación para Smartphones y tabletas, que permite al administrador y/o copropietario estar al día en cuanto a la información de la propiedad, permite además acceder a reuniones, votos, chat, reserva de zonas comunes, consulta de pagos, realizar pagos mediante botón PSE, acceso a documentación de la propiedad, acceso al circuito cerrado de televisión de la propiedad y teniendo en cuenta las nuevas medidas aplicables para prevenir el contagio del COVID-19 un formulario de ingreso para visitantes.

### 4.2.2. Impacto tecnológico, social y ambiental.

- Impacto Tecnológico:

En los últimos 20 años la tecnología se ha convertido en parte del diario vivir de las personas, por lo que muchas de las actividades diarias que realiza cualquier persona se realiza mediante aplicaciones móviles enfocadas en ofrecer una mejor experiencia a las personas con rapidez y eficacia, lo que hace que todo se vuelva más práctico y rápido con solo ingresar desde el teléfono móvil, en este caso la aplicación HABITAPP quiere ofrecer a sus usuarios mejoras en lo que antes eran largas reuniones en donde muchas ocasiones no se llegaba a un acuerdo, poder conocer en que se invierte el dinero por concepto de administración y además contar con herramientas que permitan el acceso desde cualquier parte sin estar presencialmente.

- Impacto Social:



La inclusión de las nuevas tecnologías ha transformado de manera significativa las dinámicas sociales y el alcance individual de las personas. Entre todas, internet destaca como una plataforma de innovación tecnológica en los procesos comunicativos, donde la interacción en entorno digital está llevada a cabo por la población con acceso a ésta. En términos numéricos, el acceso a internet refleja un fenómeno de tendencia siempre ascendente, y con ello los beneficios que la revolución tecnológica presume en cuanto al crecimiento económico y la innovación principalmente asociados a la economía digital haciendo que todo sea más rápido y de fácil acceso.

- *Impacto Ambiental:*

El manejo de aplicaciones que permiten acceder a pagos u obtener información en línea ha permitido reducir el uso de papel impreso lo cual representa una reducción en la tala de árboles para fabricación de papel, pero por otro lado tenemos que el consumo de energía de los dispositivos móviles tiende a ser elevado ya que el uso de estos aparatos se encuentra en auge.

#### ***4.2.3. Potencial innovador.***

El potencial innovador de HABITAPP está enfocado en la seguridad, ya que esta aplicación a diferencia de sus competidores va permitir a los copropietarios ingresar al circuito cerrado de televisión y a las cámaras de vigilancias de las zonas comunes, que permitirán poder tener un control de lo que sucede en la propiedad y también en caso tal de que los niños puedan disfrutar del tiempo en el parque sin incurrir en algún peligro.

### **4.3 Justificaciones del problema a investigar.**

#### ***4.3.1. Justificación Ambiental***



Durante la crisis sanitaria que sea vivido durante este año por el Covid-19, se ha incentivado en el autocuidado, y evitar las aglomeraciones de personas para evitar el contagio, con la aplicación Habitapp se propone incentivar al Administrador y a los copropietarios que realice sus deberes y/o derechos en el conjunto residencial por medio de esta aplicación en la cual poseerá varios servicios.

#### ***4.3.2. Justificación Social***

La situación actual de la sociedad y del mundo en general, hace pensar en estrategias que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas, con el desarrollo de nuevos métodos para que sea de su alcance el servicio a los usuarios, lo que propone Habitapp es poseer una aplicación donde pueda brindar una comodidad a los copropietarios y los administradores para para pagos, asambleas, votaciones, anuncios, noticias desde su móvil sin necesidad de salir de su residencia.

#### ***4.3.3. Justificación Económica***

El propósito del presupuesto económica es proporcionar y conocer los costos y beneficios del proyecto para que se pueda determinar la idoneidad del uso propuesto de los recursos económicos requeridos para el funcionamiento respectivo de la aplicación Habitapp, se debe considerar que sea una aplicación de bajo costo para el usuario para que el servicio sea del interés para el usuario.

#### ***4.3.4. Justificación Profesional***

Los motivos que nos llevaron a realizar este servicio brindar un servicio innovador que mejores la calidad de vida de los copropietarios y administradores, mejorar la comunicación entre todos los residentes por medio de una aplicación móvil que sea un manejo rápido, útil y sencillo para cada usuario.



#### **4.3.5. Justificación Tecnológica**

La investigación nos permite distinguir claramente que la aplicación es un servicio innovador incluirá a favor planes donde la competencia no lo posee y va ser el potencial de Habitapp, para mejorar el mercado competitivo y ser una aplicación innovadora. Estos servicios o planes se mejorarían al pasar el tiempo para poseer una eficiencia relacionada con las necesidades del cliente desarrollo y mejorarlo atreves de las versiones y obtener mejores resultados en los clientes.

#### **4.3.6. Necesidades que satisface**

Habitapp tiene su propósito mejorar la calidad de vida, convivencia en los conjuntos residenciales, de acuerdo a la:

- **Confiabilidad:** La disponible para su uso de la aplicación Habitapp para los usuarios, su información sea protegida
- **Usabilidad:** el grado en el que la aplicación Habitapp es más fácil de usar. Reflejan esto: fácil de entender, fácil de aprender y maniobrable.
- **Eficiencia:** el grado en que una aplicación Habitapp hace el mejor uso de los recursos del sistema. Se indica mediante tiempo utilizado y recursos utilizados.
- **Facilidad de mantenimiento:** fácil de modificar, de realizar nuevas versiones sin afectar el funcionamiento; Se indica mediante: fácil de analizar, fácil de cambiar, estable y fácil de probar.
- **Portabilidad:** la facilidad de llevar una aplicación de un entorno a otro. Se indica: fácil de instalar, fácil de ajustar y fácil de cambiar.

#### **4.3.7. Impacto ambiental.**

Hoy en día se está viviendo en la época del calentamiento global donde se está haciendo lo posible para evitar esta catástrofe que nos afecta a todos por eso La aplicación



Habitapp contribuye al medio ambiente, siendo que su consumo de batería se muy poco y optimice la batería, igualmente.

#### **4.4. Metodología de la investigación.**

##### **4.4.1. Alcance**

Este proyecto de investigación se enfocará en el desarrollo de una aplicación móvil para teléfonos inteligentes y tabletas, para la administración de propiedad horizontal ofreciendo servicios como pagos, reuniones en línea, votaciones, compartir documentos, acceso a las cámaras del circuito cerrado de televisión, reserva de zonas comunes, chat, acceso a documentación (Facturas, actas de reunión, comprobantes de pago, etc.), permitiendo una conectividad mayor y mejor ofreciendo un servicio de calidad.

##### **4.4.2. Procedimientos.**

Para la realización de esta investigación se desarrollaron las siguientes actividades:

- Sistematización de información primaria (encuestas) para indagar, consultar con base en la utilización de aplicaciones para la administración de propiedad horizontal.
- Conocimiento y caracterización de experiencia profesional de quienes desarrollan la investigación.
- Evaluación y consenso sobre las respuestas emitidas en las encuestas.
- Gestión y toma decisiones con base al alcance propuesto.

El análisis y selección de indicadores que integran la cuantificación se realizó con la participación de personas que habitan en conjuntos o propiedades horizontales, así como también en un estudio detallado de la competencia.



#### **4.4.3. Población y muestra o Ensayos o Encuesta o Entrevistas.**

El segmento al cual se puede ofrecer el servicio corresponde al 70% de los inmuebles, que son de propiedad horizontal lo que corresponde a 2.5 millones de unidades habitacionales de las cuales el 62% son de estratos 1, 2 y 3. El censo inmobiliario de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD), muestra como en los últimos 10 años, la propiedad horizontal ha presentado una tasa de crecimiento sostenido, resultado de una gigantesca operación de renovación urbana. Permite así enfocar el servicio de administración de propiedad horizontal a estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Bogotá como principal segmento.

#### **4.4.4. Técnicas e instrumentos.**

Para conocer el segmento de la población a la cual podemos enfocar nuestro servicio usamos instrumentos de investigación como la encuesta y la entrevista, realizada a personas de estratos 2, 3 y 4, arrojando información importante que nos indica que más de un 70% estarían interesados en obtener la aplicación para el manejo de la propiedad donde residen, adicionalmente la encuesta arrojó que muchas de las personas no cuentan con el tiempo necesario para asistir a una reunión de copropietarios lo que indica que estarían dispuestos a participar de estas reuniones de forma virtual.

#### **4.5. Antecedente del problema a investigar.**

En Colombia la propiedad horizontal ha tenido un crecimiento considerable , teniendo en cuenta que la construcción aporta una gran parte para nuestro PIB , claro que la pandemia aporó a que este crecimiento favorable que se tenía decayera , pero con los nuevos planteamientos del estado y las nuevas estrategias de las constructoras se está retomando el punto de equilibrio y más a un la personas se han identificado por adquirir



vivienda y no seguir pagando arriendo , tengamos en cuenta que estas viviendas en un 87% pertenecen a conjuntos residenciales y propiedad horizontal

La propiedad horizontal se puede encontrar en altura (edificios) o, incluso, en casas, cuando se trata de unidades residenciales independientes que comparten una misma entrada. La propiedad horizontal ofrece, además de la vivienda, las llamadas áreas comunes e instalaciones para prestar servicios colectivos, que incluyen porterías, salones comunales, cerramientos, dotaciones deportivas, piscinas. El costo de estos bienes se incorpora en el valor de la vivienda. Los gastos corrientes que se requieren para mantenerlos en buenas condiciones, los recauda la administración, por medio de cuotas mensuales obligatorias, teniendo en cuenta que al interior de un conjunto existen diferentes coeficientes de copropiedad, y los pagos no son homogéneos. El censo inmobiliario de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD), muestra como en los últimos 10 años, la propiedad horizontal ha presentado una tasa de crecimiento sostenido, resultado de una gigantesca operación de renovación urbana. El mayor volumen de viviendas del régimen de propiedad horizontal se concentra en los estratos 3 y 4, que representan el 60.22% del total.

Al interior de esta clasificación por tipo de predio con respecto a los estratos, se observa en la gráfica 2.3 que los estratos 4, 5 y 6 es donde más del 90 % de unidades son de tipo PH. En la PH de estrato 3 esta razón es del 70 % y en el estrato 2 ya se acerca al 50 %. En el estrato 1, solo el 10 % de predios dentro de este estrato se encuentran sometidos al régimen de propiedad horizontal.

#### **4.6. Estado del Arte del problema a investigar**

Dentro de todo nuestro proceso de segmentación de mercado , estudio de mercado y demás , se identificó que contamos con empresas prestadoras del servicio de administración de conjuntos residenciales por medio de aplicativos y páginas web , dentro de esto se identificó , que los mismos usuarios no están agusto con el uso de dichas plataformas .



Cabe aclarar que ninguna de estas empresas presta el servicio de seguridad en zonas comunes y pasos por códigos PQR , Así mismo el crecimiento del uso de aplicaciones móviles se ha incrementado con la aparición de los teléfonos inteligentes más o menos desde el año 2010, cuando se empezaron a crear las aplicaciones para el primero iPhone y la consecución de la creación de otras marcas como Samsung, Hawái entre otros, lo que ha hecho que el mundo se halla tecnificado y todo esté al alcance de la mano en un teléfono inteligente, la digitalización permite mejorar procesos y disminuir costos, ya no existen dudas al respecto, esto ha sido un cambio notable en la última década donde la mayoría de procesos y transacciones tienen un canal virtual permitiendo a las personas reducir tiempos y costos, en varios lugares del mundo se han creado aplicaciones móviles para el manejo de lo propiedad horizontal, que buscan atacar los problemas de barrios privados y edificios para que, gracias a la app, el formato actual de administradores cambie, reducir los correos electrónicos interminables entre cadenas de inquilinos y propietarios, evitar por completo chats de WhatsApp a toda hora con fechas de reuniones, consultas y reclamos.

#### **4.7. Marcos contextual o referencial**

##### **4.7.1. Marco Teórico**

Antecedentes:

Mejorar las condiciones de seguridad, eficiencia y eficacia en la administración de propiedad horizontal, mediante una aplicación para teléfonos inteligentes y páginas web, ofreciendo servicios como reuniones por video llamada, descarga de facturas, pago de facturas con botón PSE, reserva de zonas comunes, votaciones para toma de decisiones en las asambleas, contabilidad de los recursos por concepto de administración, chat, link de acceso a las cámaras de vigilancia del conjunto y con motivo de la nueva normalidad por la pandemia existente en el mundo, un formulario de registro de los visitantes en el que se toma la temperatura, fecha y hora de ingreso y el apartamento o casa que visita.



La propiedad horizontal se puede encontrar en altura (edificios) o, incluso, en casas, cuando se trata de unidades residenciales independientes que comparten una misma entrada. La propiedad horizontal ofrece, además de la vivienda, las llamadas áreas comunes e instalaciones para prestar servicios colectivos, que incluyen porterías, salones comunales, cerramientos, dotaciones deportivas, piscinas. El costo de estos bienes se incorpora en el valor de la vivienda. Los gastos corrientes que se requieren para mantenerlos en buenas condiciones, los recauda la administración, por medio de cuotas mensuales obligatorias, teniendo en cuenta que al interior de un conjunto existen diferentes coeficientes de copropiedad, y los pagos no son homogéneos.

Así mismo el crecimiento del uso de aplicaciones móviles se ha incrementado con la aparición de los teléfonos inteligentes más o menos desde el año 2010, cuando se empezaron a crear las aplicaciones para el primero iPhone y la consecución de la creación de otras marcas como Samsung, Hawái entre otros, lo que ha hecho que el mundo se halla tecnificado y todo esté al alcance de la mano en un teléfono inteligente, la digitalización permite mejorar procesos y disminuir costos, ya no existen dudas al respecto, esto ha sido un cambio notable en la última década donde la mayoría de procesos y transacciones tienen un canal virtual permitiendo a las personas reducir tiempos y costos, en varios lugares del mundo se han creado aplicaciones móviles para el manejo de lo propiedad horizontal, que buscan atacar los problemas de barrios privados y edificios para que, gracias a la app, el formato actual de administradores cambie, reducir los correos electrónicos interminables entre cadenas de inquilinos y propietarios, evitar por completo chats de WhatsApp a toda hora con fechas de reuniones, consultas y reclamos.

## BASES TEORICAS

Según las cifras emitidas por la Lonja de Bogotá el 70 % de los inmuebles son de propiedad horizontal lo que corresponde a 2.5 millones de unidades habitacionales de las cuales el 62% son de estratos 1, 2 y 3. En la actualidad existen zonas de la ciudad las cuales son las más populares para vivir, barrios como Castilla o Modelia han venido



presentando un incremento en cuanto venta y arriendo ya que muchos de los predios se encuentran en el estrato 3, también hay zonas del sur de la ciudad con alta demanda para arriendo y compra de unidades habitacionales en propiedad horizontal como lo son Madalena, Venecia y Ciudad Montes.

Si se analiza la demanda de vivienda por estratos, el 3 concentra 48% y el 4 el 27%. Sin embargo, la oferta de estrato 3 solo llega a 30% del total y la de 4 a 23%, mientras que en estrato 6 está 20% de la oferta cabe mencionar que los estratos 1 y 2 no entran dentro de este análisis ya que en muchas ocasiones los contratos en estos estratos se realizan de palabra o de manera informal.

Al interior de esta clasificación por tipo de predio con respecto a los estratos, se observa en la gráfica 2.3 que los estratos 4, 5 y 6 es donde más del 90 % de unidades son de tipo PH. En la PH de estrato 3 esta razón es del 70 % y en el estrato 2 ya se acerca al 50 %. En el estrato 1, solo el 10 % de predios dentro de este estrato se encuentran sometidos al régimen de propiedad horizontal.

HABITAPP LTDA. Ofrece a sus clientes una aplicación para teléfonos móviles para la administración de propiedad horizontal, cuyo fin es permitir interactuar a los administradores y copropietarios, ofreciendo servicios de reuniones virtuales, votaciones, descarga de documentos (facturas, actas de reunión, comprobantes de pago, listados de asistencia y demás), pago de facturas, contabilidad de los recursos por concepto de administración, reserva de zonas comunes, chat, link de acceso a las cámaras de vigilancia del conjunto, además teniendo en cuenta la nueva normalidad a causa de la pandemia del Covid-19 un formulario para el ingreso de visitantes el cuál registrará la el nombre, número de celular, hora, fecha, número de apartamento o casa que visita y la temperatura.

CONCEPTOS CLAVES: App, página web, administración, contabilidad, seguridad, confidencialidad.



### 4.7.2. Marco Histórico

#### Nivel nacional

La "guerra de apps" entre Android y Apple se manejan en diferentes campos: según cifras oficiales de Androidsis, las descargas crecen en la Google Play Store, pero la App Store gana en beneficios. Este sitio web señala que, hoy en día, se calcula que se han descargado 64.000.000.000 aplicaciones por Android y unas 28.000.000.000 por iOS. Esta diferencia abrumadora se debe, en gran medida, a que Android tiene mayor presencia en los llamados mercados emergentes con gran población, como Brasil e India. Sin embargo, la Apple Store ha generado mayores ganancias económicas: más USD\$ 38.000.000.000 versus USD\$ 20.000.000.000 que dejó Google Play el año pasado. La razón es que generalmente los iPhone son más costosos que los Android y tienen marcada presencia en los países más prósperos, por lo tanto, sus usuarios (con alto poder adquisitivo) están dispuestos a pagar por aplicaciones. En cambio, Android ofrece un amplio abanico de aplicaciones gratuitas especialmente dirigidas a público de estratos económicos variados.

Biografía: <https://www.webfindyou.com.co/blog/consumo-de-aplicaciones-moviles-en-colombia/>

#### Nivel internacional

Las primeras aplicaciones móviles datan de finales de los 90s, estas eran lo que conocemos como la agenda, arcade games. Los editores de ring toné, etc. cumplían funciones muy elementales y su diseño era bastante simple

La evolución de las apps se día rápidamente gracias a las innovaciones en tecnología WAP y la transmisión de data (EDGE) esto vino acompañado de un desarrollo muy fuerte de los celulares para entender el resto de la historia simplificare todo e iré al presente . Apple lanza el iPhone y junto a él llegan muchas más propuestas de Smartphone, entre ellas Android, la competencia más grande del sistema operativo iPhone.



Es aquí que empieza el boom de las apps, juegos, noticias, diseño, arte, fotografía, medicina todo en tus manos gracias a la revolución de las aplicaciones móviles.

Google play: es una plataforma de distribución de software en la línea desarrollando por Google inc. , para dispositivos con sistema operativo Android. Fue lanzado en octubre de 2008. Hasta octubre de 2012 Google play contaba con más de 700.000 aplicaciones. En la plataforma se encuentra disponibles tanto aplicaciones gratuitas como el pago, su interfaz es sencilla y rápida de utilizar.

App Store: la app store fue el primer servicio de distribución de aplicaciones, siendo lanzada el 10 de julio de 2008, en el 2012 el CEO de Apple, time Cook, anunció que existen más de 650.000 aplicaciones disponibles para dispositivos con IOS.

Apple transformo el mercado de las aplicaciones para dispositivos móviles, estrenándose con un pequeño catálogo de solamente 500 aplicaciones y logrando en tan solo cuatro días 10 millones de aplicaciones descargadas.

Biografía: <https://arteint.com/historia-las-aplicaciones-moviles>

#### **4.7.3. Marco Normativo**

- Decreto 1974 - Por el cual se adiciona a la Sección 12 al Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar las particularidades para la implementación de Asociaciones Público Privadas en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- 2018 - ley 1882 - Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la Ley de Infraestructura y se dictan otras disposiciones.



- 2017 - decreto 2100 - Por el cual se sustituye el artículo 2.2.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, relacionado con el derecho a retribuciones en proyectos de Asociación Público Privada.
- 2016 - resolución 1464 - Por la cual se establecen los requisitos y parámetros que deberán cumplir las entidades públicas responsables del desarrollo de proyectos de Asociación Público Privada para solicitar el concepto previsto en el artículo 206 de la Ley 1753 de 2015.
- Anexo 1 Resolución 1464 - Evaluación y Priorización de Proyectos de Asociación Público Privada.
- 2015 ley 1753 - Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país".
- Decreto 1082 - Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional.
- Decreto 063 - Por el cual se reglamentan las particularidades para la implementación de Asociaciones Público Privadas en el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- 2014 - Decreto 2043 - Por el cual se modifica el Decreto 1467 de 2012, reglamentario de la Ley 1508 de 2012
- Decreto 1553 - Por medio del cual se modifica el Decreto 1467 de 2012.
- Decreto 0301 - Por el cual se modifica el Decreto número 1467 de 2012.
- 2013 - Ley 1682 - Por la cual se adaptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.



- Decreto 1610 - Por el cual se reglamenta el artículo 26 de la Ley 1508 de 2012.
- 2012 - Resolución 3656 - Por la cual se establecen parámetros para la evaluación del mecanismo de asociación público privada como una modalidad de ejecución de proyectos de qué trata la Ley 1508 de 2012 y el Decreto número 1467 de 2012.
- Decreto 1467 - Por el cual se reglamenta la Ley 1508 de 2012.
- Ley 1508 - Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones.



## CAPITULO 5

### NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO

#### 5.1. Nombre e imagen del producto o servicio.



#### 5.2. Composición del producto o servicio.

##### 5.2.1. *Insumos, elementos y componentes del producto o servicio.*

La presentación de nuestro servicio varia en la cantidad de herramientas que nuestros clientes necesitan, establecimos dos planes de funcionamiento el básico y el plus, de acuerdo a las necesidades del cliente puede escoger una de las dos y las puede adquirir de manera mensual o anual.

El plan **BÁSICO** ofrece las siguientes herramientas:

- . Pagos por PSE
- . Descarga de documentos
- . Comunicación entre copropietarios y administración
- . Vigilancia remota





El Plan **PLUS** ofrece las siguientes herramientas:

- Pagos por PSE
- Descarga de documentos
- Comunicación entre copropietarios y administración
- Vigilancia remota
- Códigos PQR para acceso a torres residenciales o zonas comunes
- Asambleas
- Votación en asambleas



### 5.2.2. Ventajas comparativas.



**5.3.1. Identificación de las actividades necesarias para el diseño, puesta en marcha y producción.**

PROCESO	ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
<b>DISEÑO</b>	SERVICIO	CATALOGO O PLANES DE SERVICIO
	SEGURIDAD	TRATAMIENTO DE DATOS
	IMAGEN	ASPECTO PRESENTACIÓN DE LA APP
<b>PROPUESTA EN MARCHA</b>	FISCALES	DOCUMENTOS INDISPENSABLES PARA CREAR LA EMPRESA (CERTIFICADO DE LA RAZÓN SOCIAL, ACTA, INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL
	LABORALES	AFILIACIÓN Y NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL, CONTRATOS DE TRABAJO, UN PACTO COLECTIVO
	OPERACIÓN DE LA APP	SUPERVICION DE LA APLICACIÓN SE EJECUTE CORRECTAMENTE
	MANTENIMIENTO DE LA APP	TECNICOS EN LA ACTUALIZACION DEL PROGRAMA Y PROTECCION DATOS
	DISTRIBUCIÓN EN EL MERCADO	LA INSTALACION DEL APP
	RECAUDO	FORMAS DE PAGO
	NORMATIVA	NORMATIVA LEGAL
<b>PRODUCCIÓN</b>	LICENCIAS	LICENCIAS DE PERMISO
	LOGÍSTICA INTERNA	PROCESAMIENTO DE PEDIDOS
	OPERATIVA	LAS ACTUALIZACIONES DE LA APP, FALLAS EN EL SERVICIO
	MARKETING Y VENTAS	PROMOCIÓN Y LA PUBLICIDAD
	POS-SERVICIO	RECLAMOS, PQR, APOYO TÉCNICO.



### **5.3.2. Duración del ciclo productivo.**

La App es una innovación y la tecnología va mejorando al pasar el tiempo se debe estar actualizando por eso se implementará estos 5 puntos para que no sea un App obsoleta.

- I. Planificación. Se planificará las posibles opciones que brindará la App HABITAPP, para prevenir posibles fallas.
- II. Desarrollo. Los diseñadores y programadores trabajaran conjuntamente para implementar mejoras.
- III. Prueba. Incluye probar la App HABITAPP hasta que falle.
- IV. Lanzamiento. Para la versión uno, es la base para la mejora y las actualizasen que se requiera en la App HABITAPP
- V. Seguimiento. la existencia de esta etapa es tener un seguimiento qué está sucediendo la App en función del número de descargas, en los comentarios, etc.

### **5.3.3. Capacidad instalada.**

La capacidad instalada de la App cambia con las mejoras en la tecnología, los datos y la lógica Dispositivo, nube e infraestructura local para brindar experiencia al usuario, sin afectar la seguridad, el rendimiento y la capacidad de mantenimiento, de La interfaz de programación de aplicaciones (API) es el punto de conexión entre aplicaciones En el dispositivo y varios servicios backend locales y en la nube.

### **5.3.4. Proceso de control de calidad.**

- **Medición:** Evaluar y analizar los estándares de funcionamiento en los diferentes procesos de calidad en HABITAPP.
- **Modificación:** Realice una verificación previa para aceptar o rechazar el contenido que se ha cambiado o reparado.
- **Entregables verificados:** El resultado de la ejecución del proceso de la App.



- Solicitud de Cambio: Las acciones correctivas que presenta la App será modificadas de acuerdo a la solicitud y la explicación del cambio a realizar.
- Actualizaciones: De acuerdo a la modificación de los documentos legales, o los cambios que se puede realizar, se realiza unas actualizaciones necesarias, como el Plan para la dirección de la App, la documentación, y la organización.

### 5.3.5. Proceso de seguridad industrial.

PROCESOS	ACTIVIDADES
PREVENCIÓN	Objetivos y Metas
	Análisis y Evaluación de Peligros y Riesgos
	Evaluación de requisitos legales
	Programas y Mejoras
PREPARACIÓN	Plan de Emergencia
	Simulacros
	Capacitación y Entrenamiento
RESPUESTA A EMERGENCIA	Atención a la emergencia
	Evacuación del Personal
	investigación de Accidentes e incidentes
REVISIÓN Y MEJORA	Auditoria
	Inspecciones
	Revisión de Objetivos
	Revisión de indicadores estadísticos

### 5.3.6. Puesta en marcha, en obra o en el mercado.

Prácticamente, la implementación de la App será distribuido por medio de las tiendas virtuales para que su alcance sea la más como para el cliente en el mercado por eso motivo se va garantizar el buen funcionamiento y se trabaja conjuntamente la parte operativa con la parte del mantenimiento del sistema, para que la App HABITAPP, no presente fallas y sea un servicio llamativo para los futuros clientes, donde la parte del recaudo por su funcionamiento se facilite para el usuario y brindarles varios canales de pago.



## 5.4. Necesidades y requerimientos.

### 5.4.1. *Materias primas e insumos*

El software que se requiere en la aplicación se debe manejar con un lenguaje de programación en la cual se escribirá el código fuente para que la programación de la App posea un lenguaje entendible y de fácil manejo para los programadores o técnicos.

Los insumos que se necesita son los recursos lógicos, dispositivos, licencias y permisos.

### 5.4.2. *Pruebas y ensayos.*

Los usuarios interactúan con la app en distintos niveles, desde presionar un botón hasta descargar información en los dispositivos. En consecuencia, se debe probar una variedad de casos de uso e interacciones a medida que se desarrolla la app de forma iterativa.

Una vez que se ha desarrollado la aplicación, se comienza con el proceso de testing o pruebas llamado también Aseguramiento de Calidad (Quality Assurance), que básicamente es el proceso de verificación de calidad que permite corroborar el correcto funcionamiento de las experiencias en la aplicación móvil. Este tipo de trabajos, por lo general es llevado a cabo por especialistas ya que requiere de mucha técnica y minuciosidad, debido a que este proceso depende que todos los flujos de la aplicación funcionen correctamente al ser verificados.

Para evitar problemas con los usuarios y procurar que su experiencia sea perfecta es fundamental realizar un proceso estricto de QA. Se debe verificar en todos los tipos de dispositivos en que se podrá utilizar la app, realizar reportes o comunicar errores al desarrollador, hacer seguimiento de las correcciones, etc.



1. Análisis funcional: Se detalla paso a paso cómo realizar la prueba, explicando la importancia de conocer el documento funcional del proyecto. Se debe detallar qué vamos a probar y qué resultado esperado. Básicamente evaluamos si el software cumple con los objetivos y funciones deseadas, se plantean pruebas específicas para validar que la aplicación hace lo que debe.
  
2. Prueba de documentación: Analizar y evaluar la calidad en la documentación del proyecto, incluyendo pruebas definidas, planes de pruebas, manual de uso, manual de instalación, etc. Debemos definir un plan de prueba para cada requisito, proceso, diseño, ventana, botón, etc. Todo esto permitirá la corrección en caso de que sea necesario.
  
3. Ejecución de las pruebas:
  - a) Prueba de usabilidad: Con el objetivo de identificar problemas en la experiencia del usuario y poder determinar su nivel de satisfacción.
  
  - b) Pruebas de compatibilidad: Se valida el rendimiento de la app en función a los diferentes dispositivos en los que se utilizará, para evaluar aspectos como el sistema operativo, la pantalla, la memoria, pantalla, resolución, etc.
  
  - c) Pruebas de seguridad: Para no incurrir en pérdidas irre recuperables para la organización y evitar que se acceda a datos personales. Se debe analizar y evaluar la seguridad para evitar amenazas de virus o hackers.
  
  - d) Pruebas de recuperabilidad: Se debe evaluar la efectividad con la que una app se recupera de un posible error o fallo, ya sea en el software, en la red o en el hardware.
  
  - e) Pruebas de regresión: Se deberá modificar el código para eliminar errores que hayan sido encontrados en las etapas anteriores. Estas pruebas sirven para



asegurar que ante los cambios en el código no se sufran modificaciones en la funcionalidad de la app.

- f) Reportes: Al ejecutar cada una de las pruebas se debe reportar detallada e inmediatamente a los desarrolladores, para reparar lo que sea necesario. Existen algunas herramientas útiles para efectivizar el feedback entre QA y el equipo de desarrollo.
4. Beta: Una vez realizadas todas las pruebas, se suele lanzar al mercado una versión MVP para probar el proyecto con usuarios reales y obtener mayor información para mejorar los errores que pueda haber.

Debemos procurar desarrollar aplicaciones de calidad y libre de errores, para así poder mejorar la experiencia del usuario y añadir mayor valor. Debemos asegurar el cumplimiento de toda funcionalidad en base a los resultados esperados. Invertir en QA permite un ahorro de dinero, tiempo y esfuerzo al solucionar posibles errores con anticipación. Quizá no aseguremos que todo funcione a la perfección, pero podremos lograr que el peso de los errores sea más leve.

#### **5.4.3. Tecnología herramientas, equipos y maquinaria.**

Para la creación de la aplicación de HABITAPP, se usó la plataforma MOBAPP Creator, una plataforma que da la posibilidad de elegir entre una enorme cantidad de funciones para iOS o Android.

Se puede combinar imagen, texto, generar notificaciones, crear códigos de acceso u otra forma de ingreso.

Con este programa se puede promocionar tu App, puedes subir videos de YouTube, tener una galería de fotos, compartir en las redes sociales, hacer el link a la página



web, enviar por e-mail, incorporar el sistema de e-commers, insertar un mapa y llevar estadísticas.

Una vez que se termina de agregar todas las funciones que se requieren, hay la posibilidad de observar en una imagen del teléfono interactivo cómo se ve tu nueva App, se pueden elegir entre varios planes para diseñar aplicaciones por un pago mensual o anual que incluye funciones variadas como soporte personalizado, módulos ilimitados, cantidad de colaboradores, cantidad de almacenamiento (entre los 256 MG hasta 1 GB).

#### ***5.4.4. Sistema de presentación, empaque y embalaje.***

- *Sistema de Presentación:*

HABITAPP es una aplicación de descarga para teléfonos inteligentes y tabletas, la presentación de la aplicación es en paquetes de acuerdo a las necesidades de nuestros usuarios como puede ser la cantidad de unidades habitacionales dentro de la propiedad, las características que requiera como, por ejemplo, pagos en línea, chat, reuniones, votos en reuniones, estos paquetes manejan diferentes precios.

- *Empaque:*

Para el empaque de nuestra aplicación se requiere que esté disponible en las tiendas de aplicaciones como Google-PlayStore (Android), AppStore (Apple), AppGallery (Huawei-Android), en nuestro caso el empaque se refiere al peso de la aplicación, la versión de la aplicación, en qué tipo de sistemas operativos (Android o iOS) puede ser descargado y los permisos que debe otorgar la personas para el buen funcionamiento de la aplicación.



## 5.5. Costos.

### 5.5.1. Precios unitarios.

Las nuevas tecnologías nos ofrecen diferentes plataformas para distribuir los diferentes servicios digitales, en nuestro caso nuestro servicio HABITAPP va hacer distribuido por las plataformas de las tiendas digitales, como lo es Play Store y App Store, por medio de esta plataforma nuestros usuarios podrán descargar de manera gratuita nuestro servicio, y después del código de activación podrán acceder a las diferentes herramientas que ofrecemos.

El costo de esta distribución estará discriminado en el siguiente cuadro:

#### HABITAPP LTDA HABITAPP

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM No. :	1	UNIDAD ITEM:		HOJA No.:	1
CAPITULO No. :		unidad 1		FECHA:	13/10/2020
DESCRIPCION ITEM:					
<b>ADMINISTRACIÓN DE LA PLATAFORMA</b>					
<b>MATERIALES</b>	CANTIDAD	UNIDAD	% USO	VALOR	VALOR
DESCRIPCION				UNITARIO	PARCIAL
mobappcreato	1,00	UNIDAD	1,00	3.862.500	3.862.500
<b>SUBTOTAL</b>					3.862.500
<b>DESPERDICIO</b>				0,00%	0,00
<b>SUB-TOTAL MATERIALES</b>					3.862.500
<b>OBSERVACIONES :</b>	Pago de plataforma anual				
<b>COSTO DIRECTO TOTAL (ajustado al peso)</b>					<b>3.862.500</b>
<b>COSTO DIRECTO MENSUAL</b>					<b>321.875</b>



### 5.5.2. Valor comercial del producto.

En el estudio de mercado desarrollado por el grupo investigador se determinó que en nuestra ciudad se cuenta con un promedio de 2,500.000 viviendas que se encuentran en conjuntos residenciales y diferentes modalidades de propiedad horizontal, teniendo esta cifra determinamos que vamos a abarcar el 0,05% de esa población, esto nos indica una cantidad de 1250 usuarios anuales y 104 usuarios mensuales, en el siguiente cuadro se discriminara estos valores determinando la proyección de ventas.

VALOR VENTA UNIDAD	\$ 225.000
NUMERO UNIDADES VENTA MES	104
VALOR UNIDADES VENTA AÑO	1250
VALOR TOTAL VENTAS MES	23.437.500
VALOR TOTAL VENTAS AÑO	281.250.000

La meta es en 5 años tener un valor de ventas de 1.405 millones de pesos, en prestar el servicio de nuestra aplicación por unidad de vivienda.



## CAPITULO 6

### GESTIÓN ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVA

#### 6.1. Políticas empresariales.

##### 6.1.1. *Visión*

Ser una empresa que implemente tecnologías de acuerdo a las necesidades del sector de la construcción, enfocado en la administración de la propiedad horizontal contribuyendo con eficiencia e innovación en los distintos procesos brindando satisfacción y seguridad a nuestros clientes.

##### 6.1.2. *Misión.*

Para el 2023 ser la mejor aplicación de administración de la propiedad horizontal en la ciudad de Bogotá D.C., con miras a la expansión nacional contribuyendo al desarrollo social y la infraestructura del país, con altos estándares tecnológicos y de calidad.

#### 6.2. Estructura organizacional.

##### 6.2.1. *Departmentalización de la empresa.*

###### I. Asamblea General de Socios:

- Analizar la situación de la sociedad.
- Elegir a los administradores y los demás funcionarios de su elección.
- Considerar las cuentas y balances del último ejercicio.
- Establecer las normas económicas de la compañía.
- Tomar decisiones respecto a la distribución de utilidades.



## *II. Gerente General:*

Organizar los recursos de la entidad. Definir a donde se va a dirigir la empresa en un corto, medio y largo plazo, entre otras muchas tareas. Fijación de una serie de objetivos que marcan el rumbo y el trabajo de la organización.

## *III. Departamento de Publicidad:*

Asistir al gerente en la organización, planificación e implementación de la estrategia. Coordinar las operaciones de la tienda minorista. Asegurarse de que los empleados cumplen los horarios y objetivos. Un departamento de publicidad se ocupa de dirigir las campañas, coordinar todas las acciones precisas para llevarlas a cabo, controlar los presupuestos y gestionar administrativamente el área.

## *IV. Departamento administrativo:*

Asistir al gerente en la organización, planificación e implementación de la estrategia. Coordinar las operaciones de la tienda minorista. Asegurarse de que los empleados cumplen los horarios y objetivos. Responsable de la elaboración, ejecución y coordinación presupuestaria, con el resto de las unidades de la empresa y el Ministerio de Hacienda.

Responsable de preparar los estados financieros y entregar soporte a todas las unidades, supervisando y manteniendo la normativa contable de la empresa.

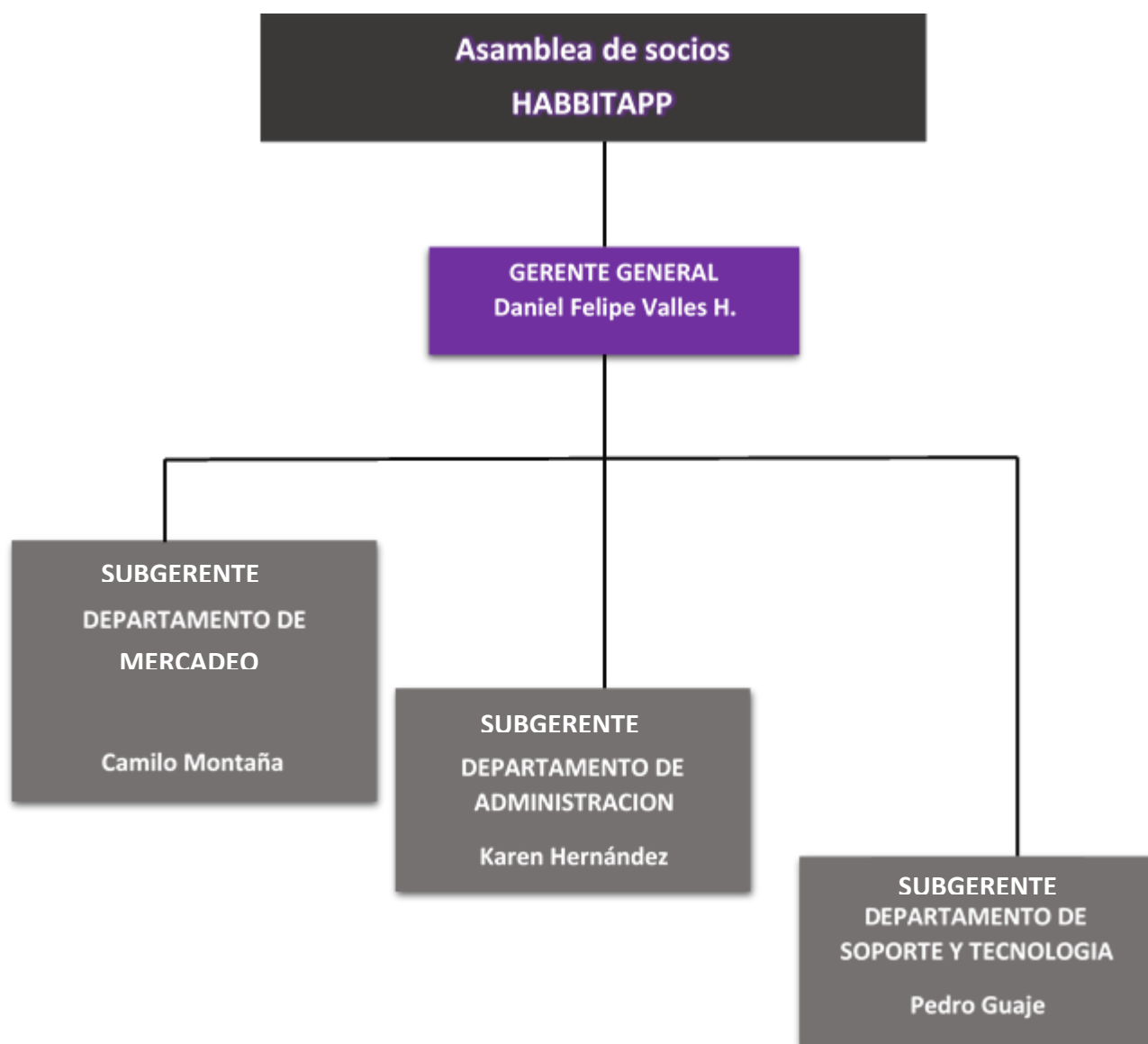
## *V. Departamento de soporte y tecnología:*

Asistir al gerente en la organización, planificación e implementación de la estrategia. Coordinar las operaciones de la tienda minorista. Asegurarse de que los empleados cumplen los horarios y objetivos. Función: Brindar soporte técnico y asistencia a usuarios de equipos informáticos en el ámbito de la Universidad. Documentar procesos



y capacitar a los usuarios en el uso del recurso informático. Asesorar a los usuarios y sus necesidades en la compra de software, hardware y dispositivos informáticos.

### 6.2.2. Organigrama.



### 6.3. Constitución de la empresa y aspectos legales.

#### 6.3.1. Tipo de sociedad a constituir

HABITAPP tiene la razón social limitada en su abreviatura LTDA., cumpliendo con el “Código de Comercio (Decreto 410 de 1971), en donde de manera clara se refiere concretamente a la constitución y funcionamiento de las mencionadas sociedades.”, cumpliendo con el mínimo de socios los cuales son 3 y cada socio responde hasta el monto de sus aportes.

#### 6.3.2. Análisis y aplicación de la legislación vigente.

- a) Mínimo de socios, 2; máximo, 25 (Art. 356 Código de Comercio).
- b) Los socios responden hasta el monto de sus aportes. No obstante, en los estatutos podrá estipularse para todos o algunos de los socios una mayor responsabilidad (artículo 353 del Código de Comercio).
- c) El capital debe pagarse en su totalidad al momento de constituirse, como también al solemnizarse un aumento (Art. 354 del Código de Comercio).
- d) El capital se divide en cuotas de igual valor. (artículo 354 del C. de Co.).
- e) La cesión de cuotas implica una reforma estatutaria (Art. 354 del C. de Co.).
- f) En caso de muerte de uno de sus socios, la sociedad continúa con uno o más herederos, salvo estipulación en contrario (Art. 368 del C. de Co.).
- g) La representación de la sociedad está en cabeza de todos los socios, salvo que éstos la deleguen en un tercero (Art. 358 del C. de Co.).
- h) Es una sociedad en principio de personas, donde en efecto, los socios no desaparecen jurídicamente ante terceros, hecho que permite conocer quienes conforman el capital social.
- i) La sociedad gira bajo una denominación o razón social, seguida de la palabra “Limitada” o de la abreviatura “Ltda.” (Artículo 357 del Código de Comercio).



### **6.3.3. Protección intelectual e industrial de los productos o servicios.**

La Propiedad Intelectual es la denominación que recibe la protección legal sobre toda creación del talento o del ingenio humano, dentro del ámbito científico, literario, artístico, industrial o comercial.

La protección de la propiedad intelectual es de tipo jurídica, sin embargo, las leyes que existen no se realizan sobre esta denominación conceptual, sino sobre dos campos muy bien diferenciados: el Derecho de Autor y la Propiedad Industrial. En Colombia, para oficializar esta protección se requiere un registro formal en la Superintendencia de Industria y Comercio y sólo es válido durante algunos años para asegurar el monopolio de su explotación económica.

Si bien la protección de la Propiedad Intelectual se realiza a través de la legislación, y por tanto tiene cobertura en el territorio del país, las leyes y decretos tanto del Derecho de Autor como de la Propiedad Industrial se realizan con base en los acuerdos y tratados de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), por lo que hace que la mayoría de países en el mundo realizan la protección de forma similar y con mecanismos para la cooperación internacional en caso de pleitos jurídicos por fuera de las fronteras de su territorio.

La Súper Intendencia de Industria y Comercio define: “El nombre comercial es el signo que identifica al empresario como tal en el desarrollo de una actividad mercantil”, HABITTAPP es el nombre de la compañía que prestara el servicio de administración de propiedad horizontal por medio de una aplicación móvil, se considera conveniente registrarlo ya que de esta forma se impide a cualquier tercero usarlo de forma de manera idéntica o similar, evitando causar confusión o un riesgo de sociedad con la empresa o con su producto.



## CAPITULO 7

### PLAN FINANCIERO

#### 7.1. Precio del producto o servicio

De acuerdo a todo el proceso de investigación que se realizó por diferentes medios, teniendo en cuenta la información primaria y secundaria que se obtuvo, se compararon los diferentes precios de nuestros competidores y se estableció una pre factibilidad en nuestro servicio arrojando los siguientes valores.

RANGO DE UNIDADES HABITACIONALES	RECAUDO POR ADM PROMEDIO	CONJUNTO MEN
CONJUNTOS CONFORMADAS POR UNIDADES DE 1-15	\$ 2.250.000.00	\$
CONJUNTOS CONFORMADAS POR UNIDADES DE 16 A 40	\$ 6.000.000.00	\$
CONJUNTOS CONFORMADAS POR UNIDADES DE 41-80	\$ 12.000.000.00	\$
CONJUNTOS CONFORMADAS POR UNIDADES DE 81- 120	\$ 18.000.000.00	\$
CONJUNTOS CONFORMADAS POR UNIDADES DE 121 - 200	\$ 30.000.000.00	\$

#### 7.2. Costos de distribución

Las nuevas tecnologías nos ofrecen diferentes plataformas para distribuir los diferentes servicios digitales, en nuestro caso nuestro servicio HABITAPP va hacer distribuido por las plataformas de las tiendas digitales, como lo es Play Store y App Store, por medio de esta plataforma nuestros usuarios podrán descargar de manera gratuita nuestro servicio, y después del código de activación podrán acceder a las diferentes herramientas que ofrecemos.

El costo de esta distribución estará discriminado en el siguiente cuadro:



ADMINISTRACIÓN DE LA PLATAFORMA					
MATERIALES DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	% USO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
mobappcreato	1.00	UNIDAD	1.00	\$ 3.862.500	\$ 3.862.500
	<b>SUBTOTAL</b>				\$ 3.862.500
	<b>DESPERDICIO</b>			0.00%	0.00
<b>SUB-TOTAL MATERIALES</b>					\$ 3.862.500
<b>Observaciones:</b>					
Pago de plataforma anual					
<b>COSTO DIRECTO TOTAL (ajustado al peso)</b>					<b>\$ 3.862.500</b>
<b>COSTO DIRECTO MENSUAL</b>					<b>\$ 321.875</b>

Por medio de nuestra página web, también se realizará la distribución de nuestro servicio de manera segura, ya que manejamos datos probados de todos nuestros usuarios y nosotros garantizamos la privacidad de esos datos.

### 7.3. Costos de publicidad

La publicidad de nuestra aplicación la desarrollaremos por diferentes plataformas digitales ya que nos tenemos que acoplar a las diferentes modalidades que se

PUBLICIDAD					
MEDIO	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Anuncios y Publicidad en redes sociales - Facebook, Twitter, Instagram, YouTube	Espacios en redes, destinados a la publicidad	Anual	\$ 5.000.000.00	1	\$ 5.000.000
Página Web	Sitio web con animaciones flash, vistosa y agradable.	Anual	\$ 1.500.000.00	1	\$ 1.500.000
Publicidad en Internet - Google Chrome, Internet Explorer	Pautas en los buscadores principales	Anual	\$ 5.000.000.00	1	\$ 5.000.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 11.500.000</b>		<b>\$ 958.333</b>



establecen en esta época de pandemia, estas serían las redes sociales, página web y Google Chrome, los precios se discriminaran en el siguiente cuadro.

#### 7.4. Proyección de ventas

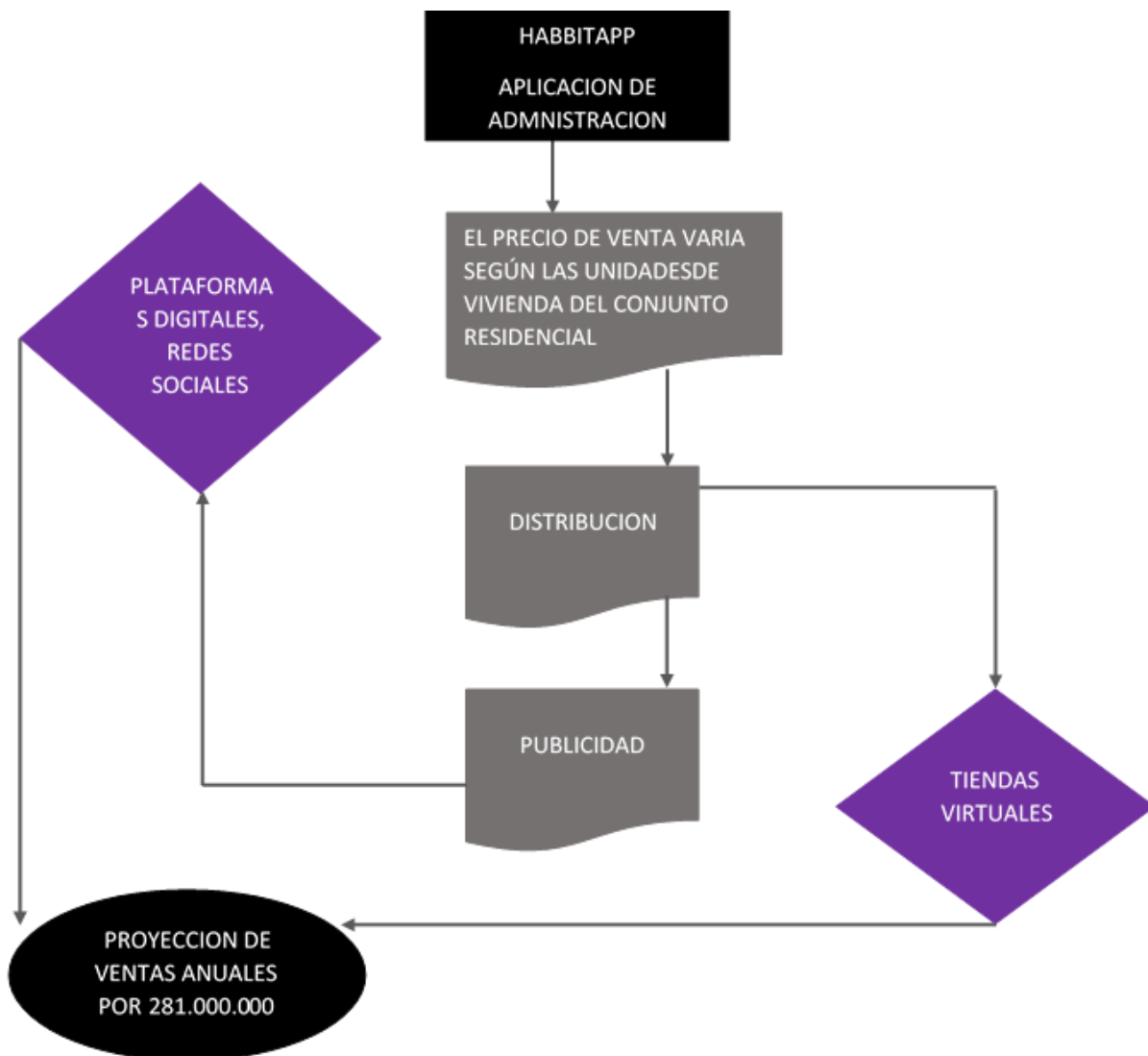
En el estudio de mercado desarrollado por el grupo investigador se determinó que en nuestra ciudad se cuenta con un promedio de 2,500.000 viviendas que se encuentran en conjuntos residenciales y diferentes modalidades de propiedad horizontal, teniendo esta cifra determinamos que vamos a abarcar el 0,05% de esa población, esto nos indica una cantidad de 1250 usuarios anuales y 104 usuarios mensuales, en el siguiente cuadro se discriminará estos valores determinando la proyección de ventas.

<b>VALOR VENTA UNIDAD</b>	<b>\$ 225.000</b>
NUMERO UNIDADES VENTA MES	104
VALOR UNIDADES VENTA AÑO	1250
VALOR TOTAL VENTAS MES	23.437.500
VALOR TOTAL VENTAS AÑO	281.250.000

La meta es en 5 años tener un valor de ventas de 1.405 millones de pesos, en prestar el servicio de nuestra aplicación por unidad de vivienda.



## 7.5 Diagramas de flujo



## 7.6 Fichas técnicas

- FICHA TECNICA - HABITAPP LTDA.			
<b>HABITAPP LTDA. - Aplicación de administración de propiedad horizontal.</b>	<b>EMPRESA</b>	<b><u>HABITAPP LTDA.</u></b>	
	<b>NIT</b>	905.258.987-9	
	<b>DOMICILIO</b>	Carrera 18 No.86A-14 - Bogotá, Colombia	
	<b>TELÉFONOS</b>	(+57) 3103183278 - (+57) 3143373191	
	<b>E-MAIL</b>	información@habitapp.com.co	
	<b>PAGINA WEB</b>	www.habitapp.com.co	
	<b>SERVICIO PRINCIPAL</b>	Aplicación para teléfonos móviles para la administración de propiedad horizontal, cuyo fin es permitir interactuar a los administradores y copropietarios.	
	<b>NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES</b>	Con un grupo de profesionales íntegros, HABITAPP LTDA, cumple con las necesidades de los clientes y siempre manejando el concepto de eficacia e innovación, buscando las mejores alternativas en lo económico y funcional.	
	<b>COMPETENCIAS TECNICAS DEL SERVICIO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento en administración y gestión de proyectos de construcción.</li> <li>2. Conocimiento en manejo de herramientas tecnológicas.</li> <li>3. Conocimiento en la normativa para manejo de propiedad horizontal (Ley 675 de 2001)</li> </ol>	
	<b>COMPETENCIAS TECNOLOGICAS DEL SERVICIO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicación móvil para teléfonos Android y Ios.</li> <li>2. Servicios por medio de página web.</li> <li>3. Conexión inalámbrica a las cámaras del circuito cerrado de televisión.</li> <li>4. Manejo digital de documentos.</li> </ol>	
<b>PERSONAL DE CONTACTO</b>	Prof. CYGA - Karen Lorena Hernández Bonilla Prof. CYGA - Cristhian Camilo Montaña Hernández Prof. CYGA - Pedro José Guaje Atará Prof. CYGA - Daniel Felipe Valles Hernández		





**FICHA TECNICA DE LA APLICACIÓN MOVIL  
HABITAPP**

**Versión 1.1.1  
Código FT-01-  
03**

<b>NOMBRE</b>	<b>HABITAPP</b>	
<b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN</b>	<b>TAMAÑO</b>	34M
HTML5 - JAVA	<b>VERSIÓN</b>	1.1.1

**TECNICA**

<b>PERMISOS</b>	<u>Teléfono</u>	Control y Manejo del Celular
	<u>Información conexión</u>	Para uso de la App
	<u>Wi-Fi</u>	Descargue de archivo
	<u>Archivo</u>	Fotos / Datos de Multimedia y Archivo
	<u>Almacenamiento</u>	Memoria Interna Leer el contenido de su almacenamiento, modificar o eliminar el contenido del almacenamiento

**PRODUCCIÓN**

<b>TIEMPO DE PRODUCCION DE LA APLICACIÓN</b>		6 MESES
<b>DURACION DE LA APP</b>	Cuando se requiera una actualización de la versión principal	<b>DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO</b>
		24 HORAS X 7 DIAS
	Semestral	6 meses



<b>ACTUALIZACIÓN DE LA APP</b>		
	Anual	12 meses
	Cuando sea necesario en caso de un colapso de la App	n/a
<b>FORMATP DE EMPAQUE</b>		<b>APK</b>
<b>SOTFWARE DE EDICIÓN Y PROGRAMACION</b>		Android Studios-Xcode
<b>SERVICIO</b>		
<b>CLIENTES</b>		Residentes de conjuntos residenciales
<b>PROCESO DEL SERVICIO</b>		Un servicio Digital
<b>REQUERIMIENTO DEL ANDROID</b>		Dispositivos móviles de Android versión 5.0 en adelante
<b>INSUMOS O EQUIPOS NECESARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO</b>		Celular con Android
		Disponibilidad de Datos o Wi-Fi
		Memoria disponible para cargue y descargue de archivos
<b>DATOS DEL CONTACTO</b>	<b>ENCARGADO</b>	Coordinador de Servicio y Programación
	<b>TELEFONO</b>	2963658 - 3223540878
	<b>DIRECCION</b>	Calle 98 # 6-25 (cita previa)
		Correspondencia (6-29)
	<b>E-MAIL</b>	<a href="mailto:soporte.tecnico@habitapp.com.co">soporte.tecnico@habitapp.com.co</a>
<a href="mailto:servicio.cliente@habitapp.com.co">servicio.cliente@habitapp.com.co</a>		
<a href="mailto:pqr@habitapp.com.co">pqr@habitapp.com.co</a>		
<b>COMERCIALIZACIÓN</b>		
<b>USUARIO</b>		Residentes de propiedad horizontal



<b>PROTOCOLO</b>	1 crear o aumentar el interés del cliente 2 inducción de la app detallada 3 asesoría durante un año 4 acompañamiento al cliente
<b>VALOR DEL SERVICIO</b>	
<b>FORMAS DE PAGO</b>	Consignación bancaria o PSE
<b>TIEMPO DE ESPERA</b>	Instantáneo
<b>NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS USUARIOS</b>	Asesoría y acompañamiento para el cliente
<b>REQUISITOS</b>	Disponibilidad de un Android 5.0

## 7.7. Proceso de producción del producto o del servicio

### 7.7.1. Presupuesto de inversión

En la inversión cada uno de los socios realiza un aporte de 20 millones de pesos cada uno y se solicita un crédito bancario por 46 millones de pesos, a continuación, se discrimina los valores del presupuesto de capital.



<b>Capital de inversión</b>				
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	ACTIVOS FIJOS	1	\$ 16'300.000	\$ 16'300.000
2	PRODUCCION X MESES	1	\$ 321.875	\$ 321.875
3	NOMINA X MESES	1	\$ 16'563.495	\$ 16'563.495
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 33.185.370</b>

<b>APORTE SOCIOS</b>	PEDRO GUAJE	\$ 20.000.000
	KAREN HERNANDEZ	\$ 20.000.000
	CRISTIAN MONTAÑA	\$ 20.000.000
	DANIEL VALLES	\$ 20.000.000
	<b>TOTAL</b>	<b>80.000.000</b>

<b>CREDITO BANCARIO</b>	<b>\$ 46.814.630</b>
-------------------------	----------------------

### **7.7.2. Presupuesto de costos**

En este presupuesto se establece los costos fijos de la aplicación de acuerdo a plan de marketing, y él se discriminan los valores de los activos fijos, junto con los precios de publicidad.



**HABITAPP LTDA**  
**HABITAPP**

COSTOS FIJOS				
1	SERVICIOS PUBLICOS	UND	Costo MES	Costo Año
1.1	Agua		\$ 200.000	\$ 2.400.000
1.2	Energía		\$ 100.000	\$ 1.200.000
<b>2</b>	<b>PLAN DE MARKETING</b>			
2.1	Publicidad		\$ 958.333	\$ 11.500.000
<b>3</b>	<b>NOMINA</b>			\$ -
3.1	Anual		\$ 16.563.495	\$ 198.761.938
<b>5</b>	<b>INTERESES BANCARIOS</b>			
5.1	ANUAL			\$ -
<b>6</b>	<b>ARRIENDOS</b>			
6.1	ARRIENDO OFICINA		\$ 3.000.000	\$ 36.000.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 20.821.828</b>	<b>\$ 249.861.938</b>

**HABITAPP LTDA**  
**HABITAPP**

PLAN DE MARKETING					
MEDIO	DESCRIPCION	UND	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
Anuncios y Publicidad en redes sociales - Facebook, Twitter, Instagram, YouTube	Espacios en redes, destinados a la publicidad	Anual	\$ 5.000.000	1	\$ 5.000.000
Página Web	Sitio web con animaciones flash, vistosa y agradable.	Anual	\$ 1.500.000	1	\$ 1.500.000
Publicidad en Internet - Google Chrome, Internet Explorer	Pautas en los buscadores principales	Anual	\$ 5.000.000	1	\$ 5.000.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 11.500.000</b>		<b>\$ 958.333</b>



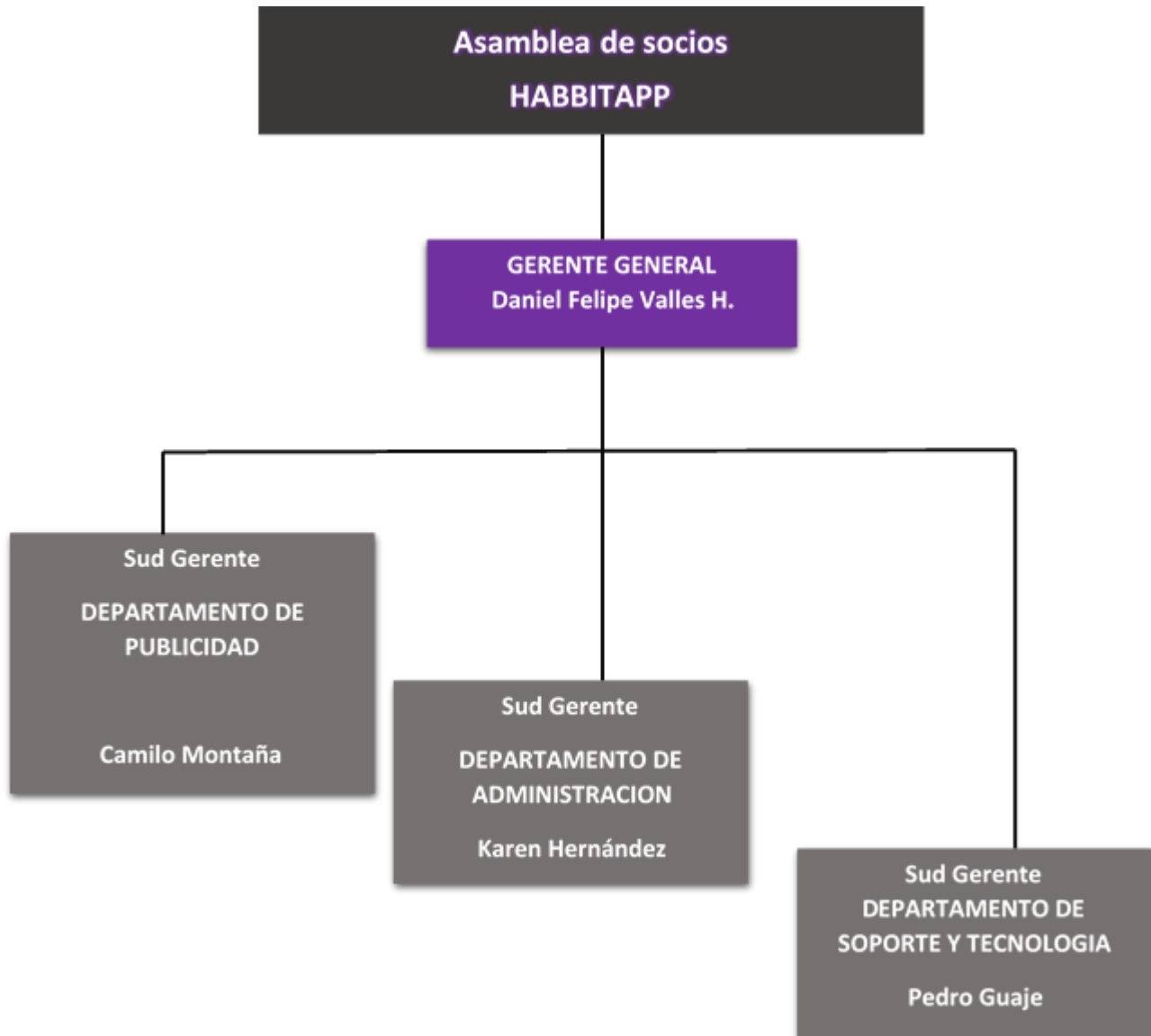
<b>ACTIVOS FIJOS</b>				
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO UN	COSTO TOTAL
<b>EQUIPO OFICINA</b>				
3	Computadores	3	\$ 1.500.000	\$ 4.500.000
3	Sala de espera	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000
4	Sillas	3	\$ 1.000.000	\$ 3.000.000
5	Elementos de oficina	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
3	Escritorios	3	\$ 800.000	\$ 2.400.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 8.500.000</b>	<b>\$ 16.300.000</b>

<b>MENSUAL</b>	<b>\$ 1.358.333</b>
----------------	---------------------



## 7.8. Proceso de Administración

### 7.8.1. Organigrama



### 7.8.2. Funciones

#### 1. Asamblea General de Socios:

- Analizar la situación de la sociedad.



- Elegir a los administradores y los demás funcionarios de su elección.
- Considerar las cuentas y balances del último ejercicio.
- Establecer las normas económicas de la compañía.
- Tomar decisiones respecto a la distribución de utilidades.

## 2. *Gerente General:*

Organizar los recursos de la entidad. Definir a donde se va a dirigir la empresa en un corto, medio y largo plazo, entre otras muchas tareas. Fijación de una serie de objetivos que marcan el rumbo y el trabajo de la organización.

## 3. *Departamento de Publicidad:*

Asistir al gerente en la organización, planificación e implementación de la estrategia. Coordinar las operaciones de la tienda minorista. Asegurarse de que los empleados cumplen los horarios y objetivos. Un departamento de publicidad se ocupa de dirigir las campañas, coordinar todas las acciones precisas para llevarlas a cabo, controlar los presupuestos y gestionar administrativamente el área.

## 4. *Departamento administrativo:*

Asistir al gerente en la organización, planificación e implementación de la estrategia. Coordinar las operaciones de la tienda minorista. Asegurarse de que los empleados cumplen los horarios y objetivos. Responsable de la elaboración, ejecución y coordinación presupuestaria, con el resto de las unidades de la empresa y el Ministerio de Hacienda.

Responsable de preparar los estados financieros y entregar soporte a todas las unidades, supervisando y manteniendo la normativa contable de la empresa.

## 5. *Departamento de soporte y tecnología:*



Asistir al gerente en la organización, planificación e implementación de la estrategia. Coordinar las operaciones de la tienda minorista. Asegurarse de que los empleados cumplen los horarios y objetivos. Función: Brindar soporte técnico y asistencia a usuarios de equipos informáticos en el ámbito de la Universidad. Documentar procesos y capacitar a los usuarios en el uso del recurso informático. Asesorar a los usuarios y sus necesidades en la compra de software, hardware y dispositivos informáticos.

## 7.9. Planeación.

### 7.9.1. *Tiempo de producción del producto o servicio*

Tiempo de espera al descargar la aplicación será 0 porque se encuentra disponible en las tiendas de aplicaciones, no poseerá tiempo de transferencia porque todo se hará online y los tiempos de actualización de la aplicación se avisará su respectiva actualización para evitar inconformidad del cliente.

### 7.9.2. *Tiempo de venta del producto o servicio*

Habitapp implementara unos pasos de ventas para poseer un manejo adecuado para poder completar las ventas:

- **Reconocimiento:** Encontrar un cliente que se encuentre interesados en la aplicación se buscaría por medio de las redes sociales o ser la primera opción en los buscadores.
- **Contacto inicial:** al poseer datos del cliente se comunicará al cliente por medio de un e-mail, una llamada telefónica, o en el medio digital, con el cliente que se encuentre interesado del servicio.
- **Valoración:** Los posibles clientes se clasificará, en dos grupos los maduros, y en otro grupo los clientes que se encuentra con duda al adquirir el servicio.
- **Presentación:** es el momento de contacto con el cliente para mostrarle el funcionamiento de la aplicación Habitapp



- **Negociación:** es la etapa de la negociación, que puede incluir el tiempo de espera del cliente, si desea tener un tiempo de espera para que el cliente analice la propuesta.
- **Cierre:** se realizará la adquisición de la aplicación Habitapp por parte del cliente por medio de un contrato.
- **Seguimiento:** se estará pendiente de la aplicación Habitapp para poder una satisfacción de del cliente.

Estos pasos pueden variar en el tiempo de respuesta del cliente se proyecta entre 2 a 5 meses.

#### 7.10. Margen de Contribución

De acuerdo al estudio financiero que se realizó se proyecta realizar 1250 ventas anuales para un total de 281.250.000 pesos, menos con el costo fijo anual 249.861.938. Da un margen de contribución de 31.388.062 en el primer año.



## 8. CONCLUSIONES.

De acuerdo a la investigación realizada de la competencia, existen actualmente en el mercado otras empresas con el mismo objeto social, cada una con diferentes enfoques y planes los cuales permiten que haya cabida para el desarrollo empresarial, así como HABITAPP, dado que nuestro enfoque es ofrecer seguridad permitiendo el acceso a las cámaras del circuito cerrado de televisión a los copropietarios y así poder permitirles optimizar tiempos y recursos, es por esto que nuestra empresa puede entrar a competir en la administración de propiedad horizontal.

Además teniendo en cuenta que la globalización ha permitido que la tecnología juegue un papel fundamental en la vida de las personas, es momento de que en el país muchas más empresas usen la tecnología como medio para poder atender las diferentes actividades que se realizan a diario, en este caso el manejo de las propiedades horizontales a través de herramientas que permitan un acceso completo a la información por parte de los copropietarios y así evitar los problemas que en el pasado se presentaban al no conocer la destinación de los dineros recaudados por este concepto.

Realizando la prefactibilidad de nuestro servicio, a través de un diagrama obtuvimos la relación entre costo del paquete y numero de servicios requeridos para cubrir la proyección de ventas, las cifras resultantes están dentro de la margen de nicho de mercado que proyectamos impactar, por lo que nuestra empresa es viable.



## 9. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y VOCABULARIO EN ESPAÑOL

### 9.1. De la investigación del producto o servicio

**Administración:** Es el acto de administrar, planificar, controlar y dirigir los diversos recursos con los que cuenta una persona, empresa, negocio u organización, con el fin de alcanzar una serie de objetivos.

**Competencia:** Situación de empresas que rivalizan en un mercado ofreciendo o demandando un mismo producto o servicio.

**Encuesta:** Es un estudio realizado a una muestra de personas representativa de una población mucho más amplia, el cual emplea procedimientos estandarizados para la formulación de preguntas, con el objetivo de obtener datos cuantitativos relacionados con un tema en particular.

**Entrevista:** es un intercambio de ideas u opiniones mediante una conversación que se da entre dos o más personas. Todas las personas presentes en una entrevista dialogan sobre una cuestión determinada.

**Estrato Socioeconómico:** Es una clasificación en estratos de los inmuebles residenciales que deben recibir servicios públicos. Se realiza principalmente para cobrar de manera diferencial por estratos los servicios públicos domiciliarios permitiendo asignar subsidios y cobrar contribuciones en esta área.

**Investigación:** Es un proceso intelectual y experimental que comprende un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático, con la finalidad de indagar sobre un asunto o tema, así como de ampliar o desarrollar su conocimiento, sea este de interés científico, humanístico, social o tecnológico.



**Población:** Es un conjunto de sujetos o elementos que presentan características comunes. Sobre esta población se realiza el estudio estadístico con el fin de sacar conclusiones.

**Propiedad Horizontal:** Es un concepto que hace referencia a las copropiedades como edificios, conjuntos y algunos tipos de urbanizaciones en las que los propietarios comparten las áreas comunes como las vías peatonales, pasillos, ascensores, zonas verdes, lobby, entre otros.

**Sector:** Corresponden a la división de la actividad económica de un Estado o territorio, e incluye todas las etapas de exploración de los recursos naturales, hasta la industrialización, la preparación para el consumo, la distribución, y la comercialización de bienes y servicios.

**Segmentación:** Divide el mercado en grupos con características y necesidades semejantes para poder ofrecer una oferta diferenciada y adaptada a cada uno de los grupos objetivo. Esto permite optimizar recursos y utilizar eficazmente nuestros esfuerzos de marketing.

## 9.2. De la empresa

**Acceso:** Posibilidad de llegar hasta un lugar o persona

**Aplicación móvil:** Es un programa que usted puede descargar y al que puede acceder directamente desde su teléfono o desde algún otro aparato móvil - como por ejemplo una tablet o un reproductor MP3

**Chat:** Es uno de los métodos de comunicación digital surgido con las nuevas tecnologías. Consiste en la conversación simultánea entre dos o más personas conectadas a la red.



**Seguridad:** Es el proceso de eludir y localizar el uso no autorizado de un sistema informático con el objetivo de proteger la integridad y la privacidad de la información almacenada en un sistema informático.

**Tablet:** Una tableta es un ordenador de menores dimensiones y peso que uno convencional y que mantiene muchas de sus prestaciones, además de añadir otras nuevas. Su denominación viene del inglés (tablet) y en algunos aspectos se parece a un híbrido entre teléfono inteligente (smartphone) y ordenador.

**Tecnología:** La tecnología es el conjunto de nociones y conocimientos científicos que el ser humano utiliza para lograr un objetivo preciso, que puede ser la solución de un problema específico del individuo o la satisfacción de alguna de sus necesidades.

**Smartphone:** Es un teléfono móvil o celular que funciona con un sistema operativo móvil (OS) y funciona como una mini computadora. Los smartphones también funcionan como reproductores multimedia portátiles, cámaras digitales, videocámaras y dispositivos de navegación GPS. El sistema operativo equipa el dispositivo con capacidades informáticas avanzadas, ejecuta aplicaciones.

**Tienda de aplicaciones:** Son sin duda los grandes players del ecosistema Mobile. Son, en definitiva, grandes plataformas de comercio electrónico que agrupan a desarrolladores y usuarios, ofreciendo a estos últimos, toda la oferta de aplicaciones móviles y una serie de servicios asociados como búsquedas, merchandising, pagos, etc.

**Ventaja Competitiva:** Es una característica única que distingue a una empresa o una persona de otras en su respectivo segmento de actuación y le pone como la mejor opción para determinada actividad.



### 9.3. Del proyecto financiero.

**Aportes:** Constituyen propiamente ese dinero, bienes o trabajo que los socios ponen en común para formar o integrar el patrimonio social y para desarrollar su objeto social, formándose un acervo con los bienes de contenido económico que pasa a ser titularidad del ente social que surge del contrato.

**Inversión:** Es una cantidad limitada de dinero que se pone a disposición de terceros, de una empresa o de un conjunto de acciones, con la finalidad de que se incremente con las ganancias que genere ese proyecto empresarial.

**Marketing:** Es la ciencia y el arte de explorar, crear y entregar valor para satisfacer necesidades de un mercado objetivo con lucro. El Marketing identifica necesidades y deseos no realizados. Define, mide y cuantifica el tamaño del mercado identificado y el lucro potencial.

**Precio:** Es la cantidad necesaria para adquirir un bien, un servicio u otro objetivo. Suele ser una cantidad monetaria.

**Prefactibilidad:** Supone un análisis preliminar de una idea para determinar si es viable convertirla en un proyecto. El concepto suele emplearse en el ámbito empresarial y comercial.

**Publicidad:** Es la herramienta tradicional directa del marketing, y tiene los objetivos de divulgar un producto para estimular su consumo, transmitir un mensaje positivo con relación a una marca y fortalecer la presencia de una empresa en el mercado.

**Sociedad:** Es un contrato mediante el cual dos o más personas se obligan a hacer un aporte en dinero, en trabajo o en otros bienes apreciables en dinero, con el fin de repartirse entre sí las utilidades obtenidas en la empresa o en la actividad social.



**Venta:** Es una acción que se genera de vender un bien o servicio a cambio de dinero. Las ventas pueden ser por vía personal, por correo, por teléfono, entre otros medios.

## 10. GLOSARIO DE TERMINOS Y VOCABULARIO EN INGLÉS

### 10.1. De la investigación del producto o servicio

**Administration:** It is the act of managing, planning, controlling and directing the various resources that a person, company, business or organization has, in order to achieve a series of objectives.

**Competition:** Situation of companies that compete in a market offering or demanding the same product or service.

**Horizontal Property:** It is a concept that refers to co-properties such as buildings, complexes and some types of urbanizations in which the owners share common areas such as pedestrian paths, corridors, elevators, green areas, lobby, among others.

**Interview:** it is an exchange of ideas or opinions through a conversation that takes place between two or more people. All the people present in an interview discuss a certain issue.

**Population:** It is a set of subjects or elements that have common characteristics. The statistical study is carried out on this population in order to draw conclusions.

**Research:** It is an intellectual and experimental process that includes a set of methods applied in a systematic way, in order to investigate a matter or topic, as well as to expand or develop its knowledge, be it of scientific, humanistic, social or technological interest .



**Sector:** Corresponde to the division of the economic activity of a State or territory, and includes all the stages of exploration of natural resources, up to industrialization, preparation for consumption, distribution, and commercialization of goods and services.

**Segmentation:** It divides the market into groups with similar characteristics and needs in order to offer a differentiated offer adapted to each of the target groups. This allows us to optimize resources and use our marketing efforts effectively.

**Socioeconomic Stratum:** It is a classification into strata of residential properties that should receive public services. It is carried out mainly to collect differentially by strata for household public services, allowing to assign subsidies and collect contributions in this area.

**Survey:** It is a study carried out on a sample of people representative of a much larger population, which uses standardized procedures to formulate questions, with the aim of obtaining quantitative data related to a particular topic.

## 10.2 De la empresa

**Access:** Possibility of reaching a place or person.

**App Store:** They are undoubtedly the great players in the Mobile ecosystem. They are, in short, large electronic commerce platforms that bring together developers and users, offering the latter the entire range of mobile applications and a series of associated services such as searches, merchandising, payments, etc.

**Chat:** It is one of the digital communication methods that emerged with new technologies. It consists of the simultaneous conversation between two or more people connected to the network.



**Competitive Advantage:** It is a unique characteristic that distinguishes a company or a person from others in their respective segment of action and places them as the best option for a certain activity.

**Mobile application:** It is a program that you can download and that you can access directly from your phone or from some other mobile device - such as a tablet or an MP3 player.

**Security:** It is the process of circumventing and locating the unauthorized use of a computer system in order to protect the integrity and privacy of the information stored in a computer system.

**Smartphone:** It is a mobile or cell phone that works with a mobile operating system (OS) and works like a mini computer. Smartphones also function as portable media players, digital cameras, camcorders, and GPS navigation devices. The operating system equips the device with advanced computing capabilities, runs applications.

**Tablet:** A tablet is a computer of smaller dimensions and weight than a conventional one and that maintains many of its features, in addition to adding new ones. Its name comes from English (tablet) and in some respects it resembles a hybrid between a smartphone (smartphone) and a computer.

**Technology:** Technology is the set of scientific notions and knowledge that human beings use to achieve a precise objective, which can be the solution of a specific problem of the individual or the satisfaction of any of their needs.

### 10.3. Del proyecto financiero

**Advertising:** It is the traditional direct marketing tool, and its objectives are to disseminate a product to stimulate its consumption, transmit a positive message in relation to a brand and strengthen the presence of a company in the market.



**Company:** It is a contract by which two or more people are obliged to make a contribution in money, in work or in other goods appreciable in money, in order to distribute among themselves the profits obtained in the company or in the social activity.

**Contributions:** They properly constitute that money, goods or work that the partners put in common to form or integrate the social patrimony and to develop their corporate purpose, forming a collection with the economic content assets that becomes the property of the social entity that arises from the contract.

**Investment:** It is a limited amount of money that is made available to third parties, a company or a set of shares, in order to increase the profits generated by this business project.

**Marketing:** It is the science and art of exploring, creating and delivering value to satisfy the needs of a profit target market. Marketing identifies unrealized needs and desires. Define, measure and quantify the size of the identified market and the potential profit.

**Pre-feasibility:** It involves a preliminary analysis of an idea to determine if it is feasible to turn it into a project. The concept is often used in business and commercial settings.

**Price:** It is the amount necessary to acquire a good, a service or another objective. This is usually a monetary amount.

**Sale:** It is an action that is generated from selling a good or service in exchange for money. Sales can be done personally, by mail, by phone, among other means.



## 11. BIBLIOGRAFÍA

1. LA REPUBLICA - El papel de la construcción en el crecimiento -  
<https://www.larepublica.co/opinion/editorial/el-papel-de-la-construccion-en-el-crecimiento-2935524>
2. PORTAFOLIO - Ventajas y retos de la economía colombiana en el 2020 -  
<https://www.portafolio.co/economia/pib-colombia-crecimiento-colombiana-2020-noticias-economicas-536327>
3. DINERO - Infraestructura, motor del PIB en 2020 -  
<https://www.dinero.com/economia/articulo/crecimiento-de-economia-colombiana-en-2020-la-infraestructura-sera-clave/280666>
4. DANE- Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC) -  
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion>
5. FEDESARROLLO - Informe Mensual del Mercado Laboral, El mercado laboral en 2019 y perspectivas para 2020 -  
[https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/3881/IML\\_Enero\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/3881/IML_Enero_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
6. DINERO - ¿LOS PACTOS SÍ VAN A GENERAR EMPLEO Y CRECIMIENTO? -  
<https://www.dinero.com/pais/articulo/que-son-los-pactos-por-el-crecimiento-y-la-generacion-de-empleo/281490>
7. DANE - Vivienda VIS y NO VIS - Históricos (III Trimestre 2019) -  
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/vivienda-vis-y-no-vis/vivienda-vis-y-no-vis>



8. EL 2020 PINTA BIEN EN MATERIA DE VIVIENDA -  
<https://www.eltiempo.com/economia/proyecciones-de-vivienda-para-el-2020-448658>
  
9. LA REPÚBLICA - LA VENTA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL (VIS) LLEGARÁ A LAS 125.651 UNIDADES EN 2020 - <https://www.larepublica.co/economia/la-venta-de-vivienda-de-interes-social-vis-llegara-a-las-125651-unidades-en-2020-2961432>
  
10. REVISTA DINERO - ¿Comprar o arrendar vivienda en Bogotá?: ese es el dilema -  
<https://www.dinero.com/economia/articulo/cuales-son-los-barrios-de-bogota-con-mas-demanda-de-vivienda/274844>
  
11. SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION - La propiedad horizontal residencial en Bogotá vista desde sus equipamientos comunales - 2.3. Evolución de la Propiedad Horizontal - [http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/ph\\_equipamientos.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/ph_equipamientos.pdf)
  
12. APERTURA - Crearon una app que promete simplificar la administración de consorcios -  
<https://www.apertura.com/emprendedores/Crearon-una-app-que-promete-simplificar-la-administracion-de-consorcios--20180711-0001.html>
  
13. PORTAFOLIO - Asistir a las asambleas de copropietarios en 2020 -  
<https://www.portafolio.co/opinion/cesar-caballero-reinoso/asistir-a-las-asambleas-de-copropietarios-en-2020-538847>
  
14. PROPIEDATA - PRECIOS - ANEXO 2 - <https://www.propiedata.com/precios>
  
15. MISCONDOMINIOS.COM - PRECIOS - ANEXO 3 -  
<http://www.miscondominios.com/es/tarifas-software-miscondominios>



16. Correo Propiedata - 2020 (Garantía) - Correo electrónico - gerente comercial propiedata.
17. Entrevista Propietaria - 2020 - (El cliente está dispuesto a pagar por el servicio) - Propietaria de unidad de vivienda - Pregunta 6.
18. Entrevista Administrador - 2020 (El cliente está dispuesto a pagar por el servicio) - Administrador de un conjunto residencial - Pregunta 4.
19. Egon Solutions - 2020 (Definir el precio del producto) - correo electrónico cotización - gerente comercial Egon Solutions LLC.
20. Cotización Propiedata - 2020 (Definir el precio del producto) Propiedata.
21. COLOMBIA GAMES (Definir el precio del producto) - ¿Cuánto cuesta desarrollar una aplicación móvil? - 2019 - <https://colombiagames.com/cuanto-cuesta-desarrollar-una-aplicacion-movil/>
22. PORTAFOLIO - 2019 (Determinar la forma de pago) - colombianos aún prefieren el pago en efectivo que el electrónico - 2019 - <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/colombianos-aun-prefieren-el-pago-en-efectivo-que-el-electronico-506297>
23. GOOGLE PLAY STORE - Página Web - [https://play.google.com/store?hl=es\\_CO](https://play.google.com/store?hl=es_CO)
24. APPLE - APPSTORE - Página Web - <https://apps.apple.com/co/app/apple-store/id375380948>
25. ZONA LOGISTICA - Costos de la Logística en el E-Commerce - <https://zonalogistica.com/costos-de-la-logistica-en-el-e-commerce/>



26. VE.COM - 10 Perfiles profesionales E-Commerce - <https://www.ve.com/es/blog/10-perfiles-profesionales-ecommerce>
27. FINANZAS PERSONALES - Cuanto cuesta hacer una página web - <https://www.finanzaspersonales.co/cuanto-cuesta/articulo/cuanto-cuesta-hacer-una-pagina-web/36857>
28. SAMUPARRA - Cuanto cuesta una página Web - <https://samuparra.com/cuanto-cuesta-una-pagina-web/>
29. GOOGLE PLAY STORE - Google Support - <https://support.google.com/googleplay/thread/17857232?hl=es>
30. UNIR - La hora del marketing digital demanda de 56% frente a oferta del 24% - <https://www.unir.net/marketing-comunicacion/revista/noticias/la-hora-del-marketing-digital-demanda-de-56-por-ciento-frente-a-oferta-del-24/549202313982/>
31. METRO CUADRADO - Página Web - <https://www.metrocuadrado.com/noticias/guia-de-propiedad-horizontal/una-herramienta-para-administrar-propiedad-horizontal-3590>
32. WORDPRESS - Página Web - <https://wordpress.com/alp/?aff=58022&cid=8348279>
33. NEUROMARKETING - Neuromarketing en el diseño de logotipos - <https://neuromarketing.la/2016/02/neuromarketing-en-el-diseno-de-logotipos/>
34. PUROMARKETING - Cual inversión en Publicidad debe hacer su negocio - <https://www.puromarketing.com/66/27778/cual-inversion-publicidad-debe-hacer-negocio.html>
35. GOOGLE ADS - Página Web - [https://ads.google.com/intl/es-419\\_co/getstarted/pricing/?subid=co-es-ha-awa-bk-c-000!o3~EAlaIQobChMI8dKL5\\_-](https://ads.google.com/intl/es-419_co/getstarted/pricing/?subid=co-es-ha-awa-bk-c-000!o3~EAlaIQobChMI8dKL5_-)



x6QIViYnICh1ZGwFvEAAAYASADEgKlGfD\_BwE~100022923625~kwd-  
94527731~9925538843~427851476315&gclid=EA1aIQobChMI8dKL5\_-  
x6QIViYnICh1ZGwFvEAAAYASADEgKlGfD\_BwE

36. FACEBOOK BUSINESS - Pagina Web - <https://business.facebook.com/>



## 12. ANEXOS

1. Brochure de servicios propiedata
2. Correo 2020 Egon solutions
3. Correo electrónico Egon solutions LLC.
4. Correo electrónico gerente comercial
5. Correo electrónico gerente de cuenta
6. Costos publicidad
7. Entrevista administradora
8. Entrevista copropietarios
9. Entrevista propietaria
10. Parte 1 (presentación plataforma propiedata funcionalidades y servicios)
11. Parte 2 (presentación servicios de asamblea virtual ph.)
12. Precios miscondominios.com
13. Precios propiedata

