

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA MIPYMES DEDICADA A LA  
CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE ESTRATO 4 Y 5, EN LA PROVINCIA DE  
ALMEIDAS DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**

**CESAR ALEJANDRO CASTAÑEDA RODRIGUEZ**

**PROYECTO INTEGRAL DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA  
EN GERENCIA DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS**

**ORIENTADOR(ES).**

**ARQ. MANUEL RICARDO GONZÁLEZ VÁSQUEZ Y ARQ. MAURICIO LEAL**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS  
BOGOTÁ D.C.**

**2021**

**NOTA DE ACEPTACION**

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma del director de la especialización

Bogotá, Mayo de 2021

## **DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD**

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Mario Posada García Peña

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos

Dr. Luis Jaime Posada García Peña

Vicerrectora Académica y de Posgrados

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Vicerrector administrativo y financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretario General

Dr. José Luis Macía Rodríguez

Decano Facultad de Arquitectura

Dr. María Margarita Romero Archbold

Directora del Programa

Arq. María Margarita Romero Archbold

## **DEDICATORIA**

Dedicado a Dios y a mi familia por apoyarme y acompañarme en este proceso electivo, quienes han brindado la fortaleza para seguir adelante en cada uno de los pasos que he realizado a diario para cumplir cada una de las metas propuestas para crecer como persona y profesionalmente.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar deseo expresar mi agradecimiento a cada uno de los docentes de la Universidad de América quienes nos brindaron un aprendizaje amplio en cada uno de los campos que abarca este ciclo académico.

Agradezco a cada uno de mis compañeros con los cuales compartí en esta especialización, quienes brindaron un apoyo y conocimiento desde diferente punto de vista al analizar cada uno de los sectores donde laboran.

Las directivas de la universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores

## TABLA DE CONTENIDO

	Pag
RESUMEN	11
INTRODUCCIÓN	12
1. TEMÁTICA A DESARROLLAR	14
1.1. Línea de Investigación	14
1.2. Planteamiento del Problema	14
1.3. Planteamiento de la Necesidad	15
1.4. Delimitación del Problema	15
<i>1.4.1. Alcance</i>	15
<i>1.4.2. Limitaciones</i>	16
1.5. Justificación de la Investigación	16
2. MARCO GENERAL	17
2.1. Marco de antecedentes	17
<i>2.1.1. Revisión Bibliográfica</i>	17
<i>2.1.2. Antecedentes</i>	20
2.2. Marco Teórico	24
<i>2.2.1. Características de la Provincia de Almeidas en el Departamento de Cundinamarca</i>	24
<i>2.2.2. Crecimiento Acelerado de la Población en la Provincia de Almeidas Departamento de Cundinamarca.</i>	25
<i>2.2.3. Datos Suministrados por la Gobernación de Cundinamarca Crecimiento 2015</i>	27
<i>2.2.4. Empresas Constructoras y la Economía de la Provincia de Almeidas</i>	29
<i>2.2.5. Descripción y espacios de las viviendas estratos 4 y 5.</i>	32
2.3. Diseño Metodológico	36
<i>2.3.1. Etapas</i>	37

2.4.	Marco Referencial	39
2.4.1.	<i>Canvas</i>	39
2.5.	Análisis y Resultados de la Investigación	40
2.5.1.	<i>Clientes</i>	41
2.5.2.	<i>Propuesta de Valor</i>	42
2.5.3.	<i>Relación con los Clientes</i>	44
2.5.4.	<i>Canales de Distribución (Plan de Marketing)</i>	45
2.5.5.	<i>Fuentes de Ingresos</i>	54
2.5.6.	<i>Actividades Clave</i>	59
2.5.7.	<i>Costos y Recursos Claves</i>	60
2.6.	Socios y Proveedores	68
3.	CONCLUSIONES	71
	BIBLIOGRAFÍA	72
	ANEXOS	74

## **TABLA DE FIGURAS**

	<b>Pag</b>
Figura 1. Mapa localizacion provincia de Almeidas	24
Figura 2. Numero de viviendas según estratos provincia de Almeidas 2014	27
Figura 3. Numero de viviendas rurales según estrato, provincia de los Almeidas	27
Figura 4. Distribucion de las empresas en la provincia de los Almeidas	29
Figura 5. Valor por metro cuadrado de construccion de viviendas	52
Figura 6. Valor definido para el diseño de viviendas	53
Figura 7. Personas dispuestas a contratar a Ingac Construcciones y Servicios S.A.S	55
Figura 8. Razones por las cuales pagaria por el servicio de Ingac Construcciones y Servicios	56

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pag</b>
Tabla 1. Clasificación de empresas en Colombia	18
Tabla 2. Número de empresas por sector económico y tamaño en la provincia de Almeidas	29
Tabla 3. Empresas que ocupan el personal de la provincia de Almeidas	30
Tabla 4. Porcentaje de viviendas de acuerdo al nivel socioeconómico vs materiales que se emplean en la construcción de las viviendas	32
Tabla 5. Analisis matriz DOFA	43
Tabla 6. Descuento de acuerdo a los metros cuadrados construidos.	47
Tabla 7. Descripción del menú de la página web	50
Tabla 8. Gasto que componen la suscripcion y registro de la empresa ante la camara de comercio	59
Tabla 9. Inversión para instalación de oficina	59
Tabla 10. Gastos preoperacionales calculados para 4 meses	60
Tabla 11. Gastos generales por profesionales, calculados para el primer año	61
Tabla 12. Proyección realizada para el diseño y tramite de licencias para viviendas, calculados para el primer año	63
Tabla 13. Proyección de construcción de vivienda para iniciar entre el 3 y 5 mes	63
Tabla 14. Gastos generales para la construccion de la primera vivienda de 130m2 termiando proyectada el inicio el 3 y 4 mes	64
Tabla 15. Retención general por concepto de construcción y urbanización	65
Tabla 16. Utilidad generada durante el primer año	65
Tabla 17. Nombres de los proveedores	66

## RESUMEN

Esta monografía busca desarrollar un plan de negocio para la creación de una Mipymes dedicada a la construcción de viviendas urbanas y rurales específicamente para los estratos 4 y 5, en la provincia de los Almeidas en el departamento de Cundinamarca, dado que dentro de la zona a intervenir no cuenta con empresas constructoras dedicadas a la construcción de viviendas y donde se identifica que la comunidad de estos estratos deben desplazarse a diferentes ciudades para contratar y traer el personal para la construcción de estas viviendas. Para esto se ha definido utilizar el modelo Canvas para realizar una exhaustiva investigación sobre los posibles clientes, crecimiento, inversión, posibles competencias en el mercado a nivel de provincia y lograr identificar la estabilidad a corta y mediano plazo para brindar los servicios requeridos y mantenerse dentro del mercado laboral.

Dentro del desarrollo de la investigación se logró identificar un segmento de los futuros clientes que tendrá Ingac Construcciones y Servicios S.A.S, donde se les realizó una encuesta de selección múltiple, para lograr tabular y graficar los respectivos resultados identificando los valores promedios con los que se entraría a ofrecer los servicios a los diferentes usuarios y tener una estabilidad económica.

Al finalizar esta investigación para la creación de Ingac Construcciones y Servicios S.A.S con los respectivos resultados se ha llegado a la conclusión de que el proyecto es viable y tendría un gran auge dentro de la zona de los Almeidas al ser la pionera en desarrollar proyectos de vivienda de estratos 4 y 5.

**PALABRAS CLAVE:** Almeidas, Mipymes, Creación, Construcción y Viviendas

## INTRODUCCIÓN

El crecimiento de un país se mide por el avance de la infraestructura que influye en la calidad de vida de sus habitantes, ya que se garantiza un futuro estable y sostenible. Para lograrlo es necesario dar prioridad al desarrollo y la creación de microempresas que ayuden a la construcción de cada proyecto de innovación.

Para lograr ser una empresa competitiva en el mercado se deben tener estrategias, modelos de negocios, ser innovadores en todos los procesos constructivos, usar técnicas de marketing para atraer nuevos clientes, para llegar a tener mejor reconocimiento en el mercado.

La creación de mipymes en la actualidad ha sido uno de los mayores retos que han tenido las personas con espíritu emprendedor, personas que tienen una idea de negocio, tienen la oportunidad y ha recolectado recursos para materializar las ideas y ser promocionadas y vendidas generando diferentes de empleos.

En Cundinamarca y específicamente en la provincia de Almeidas se han venido presentando frecuentemente la necesidad de empresas constructoras que brinden óptimos servicios a personas de estratos 4 y 5 para la construcción de viviendas campestres en diferentes zonas, este motivo porque no existe ninguna empresa en el sector que brinde estos servicios solicitados.

En el presente trabajo hace referencia a la creación de una microempresa dedicada a la construcción de obras civil, que se enfocara a solucionar los problemas que se han venido produciendo a las personas de la provincia de Almeidas.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

- Diseñar un plan de negocio para la creación de una microempresa en el sector de la construcción de viviendas de estratos 4 y 5, en la provincia de los Almeidas en el departamento de Cundinamarca.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar un estudio segmento de mercado, para identificar los clientes potenciales y determinar su perfil.
- Establecer la propuesta de valor agregado, que se ofrecerá a los clientes de la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca.
- Posicionar el marketing empresarial para atraer y fidelizar a los usuarios que requieran los servicios.
- Desarrollar un estudio financiero y económico, para la propuesta de negocio de la creación de Ingac Construcciones y Servicios S.A.S.

## **1. TEMÁTICA A DESARROLLAR**

### **1.1. Línea de Investigación**

La línea de investigación en la que se basa este proyecto es el desarrollo de mipymes, se escoge esta línea de investigación para realizar un plan de negocio para la creación de una microempresa dedicada a la construcción, en la provincia de Almeidas en el nororiente de Cundinamarca, debido a la falta de empresas en esta provincia, que se dediquen a la construcción de viviendas de estratos 4 y 5.

### **1.2. Planteamiento del Problema**

En la provincia de los Almeidas en el nororiente de Cundinamarca, de acuerdo con los reportes realizados por el DANE (2014), «el sector de la construcción se centra principalmente en las viviendas de estrato 1, 2 y 3, debido que la mayoría de la población pertenece a estos estratos, por lo cual buscan mano de obra no calificada para dicha actividad ».

Sin embargo, el DANE en el año 2015 realiza un nuevo censo en el que identifica el crecimiento de la población rural de estratos 4 y 5, evidenciando el incremento de construcciones de viviendas estratificadas en 4 y 5.

Según los últimos reportes realizados por la cámara de comercio de Bogotá (2006) se identifica que en la provincia de los Almeidas no existen constructoras inscritas o que desarrollen proyectos de viviendas campestres, motivo por el cual los propietarios de los lotes contratan constructoras de fuera de la provincia de los Almeidas para el desarrollo de dichos proyectos.

Esta situación genera dentro de la provincia una gran desigualdad puesto que todos los beneficios son directamente obtenidos por las empresas constructoras, mientras los municipios de la provincia no se ven favorecidos con estas intervenciones civiles, puesto que no está generando empleos a los habitantes, no se están pagando los impuestos correspondientes por las intervenciones realizadas e impiden el surgimiento de nuevas empresas oriundas de la región.

### **1.3. Planteamiento de la Necesidad**

Una de las soluciones a esta necesidad que se presenta en la zona de los Almeidas es el planteamiento de un plan de negocios para la creación de una MIPYMES, dedicada a las construcciones de viviendas rurales de estratos 4 y 5, para brindar un servicio con profesionales, mano de obra calificada que ayude a la construcción y desarrollo de cada uno de los proyectos que solicite la sociedad en general, garantizando la calidad de construcción, la durabilidad, los tiempos estipulados y lograr cada uno de los objetivos que solicita el cliente. La creación de esta empresa será una innovación en el sector de los Almeidas, porque será la primera empresa con profesionales que desarrollaran los conocimientos de la ingeniería civil, tanto en el desarrollo planimétrico, ejecución y terminación de los proyectos, brindando a los clientes seguridad a la hora de contratarnos para la ejecución de los proyectos y ser entregados a satisfacción con los mejores estándares de calidad. ¿Plantear un plan de negocios para la creación de una microempresa para el crecimiento económico en el sector de la construcción, para estratos 4 y 5, en la provincia de Almeidas en el Departamento de Cundinamarca?

### **1.4. Delimitación del Problema**

#### ***1.4.1. Alcance***

La investigación que se realizará en el presente trabajo abarcará la provincia de los Almeidas en el departamento de Cundinamarca y se centrará en las zonas rurales de estrato 4 y 5, para la construcción de viviendas campestres, dándole solución a la problemática que actualmente se está presentando en esta zona.

La investigación requiere de un análisis técnico en el cual se tendrán en cuenta las normas establecidas por los municipios, como lo es el plan de ordenamiento territorial.

De igual manera está sujeto a un análisis económico y financiero en el cual se determinaran los ingresos, gastos, activos, pasivos, créditos e intereses de los créditos. Para la formulación del plan de negocios de la microempresa, se realiza un análisis de mercadeo para identificar los clientes y sus necesidades.

#### **1.4.2. Limitaciones**

La investigación que se realizará para formular el plan de negocios de la Mipymes dedicada a la construcción de viviendas campestres en los estratos 4 y 5, tiene como limitación la falta de información actualizada del Dane (2019), y de esta manera realizar un mejor análisis para comprender y analizar el número de clientes que se le brindaran los servicios de ingeniería.

#### **1.5. Justificación de la Investigación**

En la provincia de los Almeidas en el Departamento de Cundinamarca se ha incrementado la población en los sectores rurales estratificados en 4 y 5, de acuerdo con las estadísticas del Dane en el año 2015,

el motivo principal ha sido la migración de personas que vienen de la ciudad de Bogotá, esto lo realizan por cercanía, tranquilidad y buena movilidad. Esta situación ha creado nuevas necesidades y requerimientos, entre ellos los servicios profesionales y técnicos para la construcción de sus viviendas campestres;

es ahí donde surge la formulación de un plan de negocios para la creación de una mipymes dedicada a la construcción, denominada Ingac Construcciones y Servicios S.A.S.

Con la formulación de este plan de negocios para la creación de Ingac Construcciones y Servicios S.A.S se quiere brindar una solución tanto a las personas que requieren los servicios, como a las personas del municipio generando empleos directos e indirectos. Se les brindará asesoría para realizar los diseños arquitectónicos, estructurales, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, topográficos, presupuestales y finalmente la construcción de las viviendas con mano de obra local calificada y profesionalismo, sin salir de la provincia.

La formulación del plan de negocios para la creación de Ingac Construcciones y Servicios S.A.S beneficiará a la provincia de los Almeidas, brindando ayudas y soluciones a la población, evitando la preocupación por traer constructoras de fuera de la provincia. De igual manera, la mipyme ayudará a generar nuevos empleos, los cuales se les brindará capacitaciones para mejorar las técnicas de construcción y nuevos conocimientos, de esta manera mejorar su desempeño en la obra con los mejores estándares de calidad, asegurándole estabilidad y garantías a las construcciones que se desarrollaran.

## 2. MARCO GENERAL

### 2.1. Marco de antecedentes

#### 2.1.1. *Revisión Bibliográfica*

Se realiza el análisis de varios documentos que se enfocan y que contienen temas sobre la creación de mipymes, en los cuales se explican la importancia de una mipyme, la clasificación de mipymes, ventajas e importancia. En esta clasificación se explican los motivos por los cuales se crearon mipymes en el territorio nacional. Es de gran importancia hacer la recolección de información, para determinar las ventajas que traerá la creación de empresa dedicada a la construcción de obras civiles; en este caso viviendas campestres.

2.1.1.a. Que es una Mípymes. Las mipymes se definen como micro, pequeñas y medianas empresas, constituidas por personas emprendedoras que deciden innovar con una nueva idea, vender algún producto o prestar algún tipo de servicio. Según Triana, Morales, Guarín y Saldarriaga (2012), «las mipymes conforman un grupo sobresaliente en el mercado que tiene cierto tipo de límites económicos, legales, administrativos».

2.1.1.b. Clasificación de Mipymes. «Según las leyes 590 de 2000 y la ley 905 de 2004, las empresas se clasifican dependiendo del número de empleados y activos totales con base a los salarios mínimos legales mensuales vigentes». (Triana, Morales, Guarín y Saldarriaga, 2012, p.2).

A continuación se mostrara en la tabla de acuerdo a la clasificación de empresas en Colombia.

**Tabla 1.**

*Clasificación de empresas en Colombia.*

Tipo de empresa	Numero de Empleados	Activos totales (SMLMV)
Microempresa	1-10	Menores de 501
Pequeña empresa	11-50	501-5.000
Mediana empresa	51-200	5001-30.000
Gran empresa	Más de 200	Mayor a 30.000

*Nota.* Esta tabla muestra la clasificación de empresas según número de empleados y activos de estas mismas. Tomado de: Triana, F., Morales, J.P., Guarín, A., & Saldarriaga, J. (2012). Colombia las micros, pequeñas y medianas empresas son entidades independientes, una alta predominancia en el mercado de comercio.

2.1.1.c. Ventajas de una Mipymes. Es de gran importancia conocer las ventajas que se pueden tener al constituir un mipymes en el territorio nacional, a continuación se nombraran algunas de ellas, las cuales son de gran importancia en el sector empresarial.

Luna (2012) menciona las siguientes ventajas:

La primera de ellas es la generación de empleo en forma acelerada en las zonas donde se ubican. La segunda es la fácil adaptación de nuevas tecnologías. En tercer lugar se tiene que este tipo de empresas tienen también una buena y rápida adaptación en cualquier región y mercado. La cuarta ventaja es las mipymes no requieren de tanto capital para su organización y planeación, su vínculo empleado - jefe es más cercano. Y por último los gerentes de las mipymes tienen más conocimientos de todos los sectores o áreas.

De acuerdo con el texto anterior, se puede analizar que el manejo de una microempresa es más cómodo, ya que, puede ser dirigida por solo una persona la cual se puede encargar de varias áreas

o del todo el personal sin tener problemas, puede estar pendiente de todos los procesos como lo son contratación, pagos, registros, nominas, asesorías a los clientes y entrega de productos. Adicional a esto, la microempresa, con el pasar del tiempo, puede llegar a crecer por la facilidad y accesibilidad que se logra al estar pendiente de ella, por otra parte económicamente la microempresa se puede sostener, ya que los gastos que se realizan son menores de acuerdo a las ventas o suministros que realiza a los diferentes clientes.

2.1.1.d. Importancia de las Mipymes en Colombia. Es de gran importancia la creación de mipymes ya que con esto se logra el emprendimiento de muchas personas que quieren comenzar a surgir en el mercado, compitiendo con otras empresas que ya están posicionadas.

La Asociación Colombiana de micro, pequeñas y medianas empresas (ACOPI) (2019), recalca la gran importancia que existe por la creación de nuevas micro y pequeñas empresas en el Departamento de Cundinamarca, donde exponen que estas pequeñas empresas han sido un pilar importante para el crecimiento del país, ya que están empleando aproximadamente el 80% de la población para trabajos legales en diferentes áreas, cumpliendo con todas las prestaciones que exige la ley, además están contribuyendo con el 35% del producto interno bruto.

Como nos podemos dar cuenta las microempresas abarcan un gran porcentaje en el departamento de Cundinamarca, lo cual brinda una estabilidad económica a los habitantes de esta zona y también se logra el crecimiento económico.

En el documento publicado por Saavedra y Hernández (2008),

Se identifica que al iniciar con una microempresa esta tiene un musculo financiero bajo, motivo por el cual los emprendedores se encargan de la parte administrativa y técnica, con fines de invertir más capital en la producción o ejecución de proyecto para obtener una mejor utilidad al finalizar cada proyecto.

Con lo anteriormente nombrado la creación de empresas en especial en el sector de la construcción en el país ha venido aumentando debido a las necesidades que requiere la población, para dar soluciones a sus problemas de ingeniería. Se analizan proyectos formuladores por diferentes autores que se nombraran a continuación sobre empresas constructoras.

### **2.1.2. Antecedentes**

2.1.2.a. Creación de Empresa Constructora Enfocada en Necesidades de Vivienda en Colombia. El documento realizado por Cardozo y Chipatecua (2017)

Habla sobre el análisis que se debe realizar para la creación de una empresa en el sector de la construcción dedicadas a la ejecución de proyectos de viviendas enfocada al cuidado del medio ambiente en nuestro país. Con la creación de la empresa lo que ellos buscan es llegar al mercado nacional brindando un servicio de calidad, realizando proyectos de fácil acceso económico para que el futuro comprador pueda adquirir su propiedad.

El trabajo realizado para la creación de la empresa H&T constructora ltda, se basa en la metodología analítica el cual es aquel se encarga de realizar la investigación, toma cada uno de los temas para realizar un diagnóstico más profundo y determina cada una de las causas que se pueden producir, con el fin de darle soluciones al tema.

Para llegar a la creación de la empresa H&T constructora ltda, ellos determinaron unos objetivos claros concisos como lo es los estudios técnicos que se deben tener en cuenta en este caso son: Se trabajaran en las construcciones de vivienda para los estratos 1,2 y 3, para lo cual los proyectos serán enfocados en viviendas con un estilo arquitectónico que atraiga al cliente tanto en su exterior como en su interior, esto con el fin de atraer clientes y posibles compradores. Otro parámetro que estipulan dentro de su investigación es un estudio comercial el cual se basa en la delimitación de las zonas donde van a construir, donde estén cerca a centros comerciales, parques, bancos y demás puntos de comercio cercano a donde se va a ejecutar la obra de viviendas el motivo principal es para que las viviendas o apartamentos se vendan con más facilidad. Otro punto importante para su planteamiento son los requisitos que deben tener para la ejecución en este proyecto es fundamental la mano de obra, materiales, y el presupuesto.

Para ellos es de gran importancia examinar las ventas y las finanzas, donde quieren determinar antes empezar la ejecución de obra el porcentaje de preventas que se han realizado hasta la fecha, y así poder iniciar el proyecto determinado. El financiero realiza el análisis de los costos que requiere la ejecución de los proyectos de viviendas, para tener el conocimiento del valor total con el fin de saber si los recursos de la empresa son los necesarios para la ejecución o deben adquirir un préstamo o fiducia para dicho proyecto. También en el análisis financiero deben contemplar todos los costos que se realizaran al constituir una empresa.

De acuerdo a los autores se llega a determinar que la creación de la empresa H&T constructora Ltda, es factible una vez realizado todos los estudios que se requieren. Analizando la creación de esta empresa se puede concluir que puede ser una empresa competitiva en el mercado de la construcción en el país y puede surgir rápidamente por los beneficios que ofrecen con el cuidado del medio ambiente y su sistema de recolección de las aguas lluvias para ser reutilizada y lo más interesante son los bajos costos de construcción y de venta para que los estratos 1, 2 y 3 la puedan adquirir. La empresa también brinda una gran satisfacción a todos los posibles compradores, ya que ellos tendrán en cuenta cada uno de los detalles que el cliente solicita para personalizar la vivienda y se sienta a gusto.

2.1.2.b. Creación de Empresa – Constructora ADF S.A.S. El documento realizado por Cuellar, Sánchez y Stand (2012),

Habla de la creación de una empresa dedicada a la construcción la cual la denominan Constructora ADF S.A.S., que tiene como finalidad construir centros educativos en la ciudad de Bogotá y en los municipios de la sabana los cuales son los más cercas a la ciudad.

Para la creación de esta empresa los autores realizan un análisis del mercado, en el cual ellos quieren determinar los sitios que puedan solicitar los servicios que va a brindar, luego de esto se realiza un estudio para identificar los productos que se les puede proponer con las mejores asesoría y un mejor servicio óptimo y poder participar en el mercado sin tanta competencia.

Para llegar a participar en el mercado local, deben definir las dependencias y la clase de profesionales que se van a necesitar para que la empresa comience a funcionar. Con lo anterior se puede considerar que el autor debe estipular los gastos mensuales y así definir la posibilidad y sostenibilidad en un lapso de tiempo determinado, para esto el autor debe tener en cuenta que al iniciar con la empresa debe tener una caja disponible durante varios meses para cubrir todo lo relacionado con la empresa.

En el trabajo creación de empresa, Constructora ADF S.A.S., los autores utilizan la metodología cualitativa y cuantitativa, esto con el fin de realizar una investigación más profunda para cumplir con las metas que fundan en el proyecto, se establece la metodología cualitativa que se compone por 5 enfoques de investigación:

El primero es el enfoque político en el cual investigan las diferentes normas legales que existen en el territorio nacional a nivel de instituciones educativas, encuentran algunas normas que son de gran importancia que logra que la empresa tenga más oportunidad de trabajo. La empresa deberá cumplir con todas las normas existentes para que los diseños estructurales, arquitectónicos, espacios de circulación y espacios de recreación, para que cada proyecto presentado sea viable y se pueda construir.

En el enfoque ambiental como su nombre lo indica se propende reducir la afectación que se genera al realizar las construcciones educativas, con el fin de evitar daño en su entorno y conflictos con la comunidad, velando por el cuidado del medio ambiente

Se tiene en cuenta el enfoque socio demográfico en tanto que es fundamental conocer la población que año tras año se va vinculando a las instituciones educativas, estos datos recopilados identifican el porcentaje de población y las aulas existentes y así poder determinar si son o no suficientes para toda la población, llegando al punto que al transcurrir el tiempo los entes públicos y privados deberán gestionar proyectos para la construcción de dichas instituciones, y Constructora ADF S.A.S. pueda participar en las diferentes licitaciones que se encuentren en el mercado.

También encontramos el enfoque económico en el cual estudian el valor por metro cuadrado de construcción de escenarios educativos tanto públicos como privados. Se analizan las competencias que puedan existir en el mercado de Bogotá y Cundinamarca, para lo cual la constructora ADF S.A.S., decide manejar costo muy inferiores a los que los posibles competidores puedan presentar en las licitaciones, con el fin de poder competir y ganar licitaciones y hacerse conocer en el mercado.

Por último, realizan un análisis tecnológico, en el cual la constructora ADF S.A.S. se enfoca en la innovación de las instituciones con el fin de estar a nivel de instituciones de otros países, con un objetivo en específico que es buscar diferentes tipos de certificaciones que hagan que sea una empresa único e innovadora y que sobresalga en el mercado.

Dentro de la metodología cuantitativa encontramos diferentes enfoques que se nombraran a continuación.

Realizan un diagnóstico de la población a la que posiblemente pueden ser sus clientes donde encuentran 109 colegios y 56 universidades. Con esta información lo que quieren es llegar a cada

una de ellas participando en licitaciones públicas o invitaciones privadas dependiendo si las instituciones son públicas o privadas, dando los mejores resultados en la ejecución de los proyectos y tener más credibilidad abriéndose espacios en otros lugares del territorio nacional.

Para hacer conocer esta nueva empresa de construcción realizan ideas de marketing, el cual consiste en que los socios de la constructora ADF S.A.S realicen socialización, publicidad en diferentes entidades o empresas explicando a que se dedica y cuáles son los beneficios que les pueden brindar a los clientes, para esto pasaran por cada una de las instituciones brindando los servicios en los cuales realizan reducción de costos, brindando la asesoría, diseño a trámites ante las curadurías para la aprobación de las licencia esto sin ningún costo. Con lo anteriormente nombrado la empresa atraerá nuevo clientes, ganando reconocimiento y crecimiento económico. De acuerdo con lo anterior la empresa llega a los resultados esperados una vez se tienen en cuenta los gastos que genera constituir la empresa, la administración, la ejecución de los proyectos e impuestos que se generan.

Para que la empresa tenga una estabilidad en el mercado han determinado los siguientes parámetros mínimos para la construcción de los centros educativo, de acuerdo a que ellos mismos diseños y realizan las diligencias en la curaduría, esto no les representa ningún tipo de ganancias a la empresa. Para las sostenibilidad de la empresa se realiza el cálculo para determinar los valores que se deben tener en cuenta para la construcción de instituciones educativas a continuación se describen.

Se establecen estos servicios en todos los escenarios con 900,00 M2. Los escenarios se enumeran a continuación: 13. 591,25 M2 Construidos: Equivalen a una construcción dos (2) pisos para 11 aulas de capacidad de 20 alumnos por aula incluyendo las zonas de circulación horizontal y vertical, 14. 700,00 M2 Construidos: Equivalen a una construcción tres (3) pisos para 13 aulas de capacidad de 20 alumnos por aula incluyendo las zonas de circulación horizontal y vertical, 15. 750,00 M2 Construidos: Equivalen a una construcción tres (3) pisos para 14 aulas de capacidad de 20 alumnos por aula incluyendo las zonas de circulación horizontal y vertical, 16. 900,00 M2 Construidos: Equivalen a una construcción cuatro (4) pisos para 17 aulas de capacidad de 20 alumnos por aula incluyendo las zonas de circulación horizontal y vertical, 17. 1.200,00 M2 Construidos: Equivalen a una construcción cinco (5) pisos para 22 aulas de capacidad de 20 alumnos por aula incluyendo las zonas de circulación horizontal y vertical. (Cuellar, Sánchez y Stand, 2012, p.101).

Una vez analizado este proyecto sobre la creación de la empresa Constructora ADF S.A.S, se puede concluir que se realizó un estudio muy específico el cual tiene una buena viabilidad para comenzar a ejercer en el campo de la construcción de edificaciones de instituciones, por otra parte es de gran interés las técnicas utilizadas para ganar reconocimiento y nuevos clientes, lo cual también trae beneficios económicos a los clientes ya que ellos no tendrán que pagar por los tramites y planos que se deben presentar a los entes para solicitar las licencias de construcción. Y por último se evidencia que para la sostenibilidad de la empresa se deben construir instituciones con ciertas especificaciones y con cierta cantidad de metros cuadrados, para que la empresa sea sostenible, viable y deje una rentabilidad a los socios que emprendieron con este proyecto.

## **2.2. Marco Teórico**

### ***2.2.1. Características de la Provincia de Almeidas en el Departamento de Cundinamarca***

La provincia de Almeidas está ubicada al nororiente del departamento de Cundinamarca. Limita al oriente con el departamento de Boyacá; al sur con la Provincia del Guavio; al occidente con la Provincia de Sabana Centro, y al norte con la Provincia de Sabana Occidente. Está conformada por siete (7) municipios de sexta (6°) así: Chocontá, Machetá, Manta, Sesquilé; Suesca, Tibirita y Villapinzón. (Contraloría de Cundinamarca, 2015, p.3).

### **Figura 1.**

#### *Mapa localización provincia de Almeidas*



Nota. Esta figura muestra el mapa de la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca. Tomado de. Arcgis. (2020). Provincia de Almeidas Cundinamarca

#### ***2.2.2. Crecimiento Acelerado de la Población en la Provincia de Almeidas Departamento de Cundinamarca.***

La provincia de los Almeidas en el departamento de Cundinamarca durante los últimos tiempos ha tenido cambios en el uso del suelo rural, esto de acuerdo al decreto 097 de 2006 «por el cual se reglamenta la expedición de licencias urbanísticas en el suelo rural y se expiden otras disposiciones» (Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, 2010, p.1).

Con lo anteriormente nombrado se puede evidenciar que en el territorio nacional y en especial en los municipios que comprenden la provincia de Almeidas, aplican el decreto 097 de 2006 en el POT de cada municipio, en el cual este hace referencia al cambio del uso de suelo en el sector rural e indica la construcción de viviendas campestres, las cuales no pueden superar el 10% del área del terreno.

Una vez aplicado el decreto en la zona, se producen algunos tipos de cambios en las zonas rurales, los propietarios de los terrenos comienzan a vender ya que les produce una buena ganancia, es ahí donde las personas de buenos recursos que se encuentran en las ciudades en específico la ciudad de Bogotá comienzan a trasladarse a estos municipios, por tranquilidad, su clima, el paisaje y lo más importante la cercanía que existe para dirigirse hacia la capital a sus trabajos. Estos terrenos donde antes no existían viviendas y solo eran utilizados para la agricultura y la ganadería, son urbanizados y comienza haber un crecimiento de la población de estratos 4 y 5.

Una de las principales causas por las cuales las personas que viven en Bogotá se están desplazando a los municipios aledaños, es por el bajo costo para vivir y para construir.

Con la investigación realizada por Martínez (2015),

En la ciudad de Bogotá siendo la capital del país es el foco de atención para trabajar debido a la cantidad de empresas que existen, por esta razón las constructoras se han dedicado a buscar lotes baldíos para ser comprados y construir apartamentos y casas, de acuerdo a la demanda que existe en esta ciudad, con lo anterior se puede indicar que los costos directos e indirectos para la compra de lotes y construcción de viviendas son demasiados elevados, motivo por el cual las viviendas en la capital del país no son de fácil acceso, como lo puede ser en los municipios de la sabana.

Es por esta razón que las personas con mayores recursos optan por comprar y construir las viviendas en los municipios aledaños a la ciudad, reduciendo grandes montos de dinero tanto al comprar como al vivir, porque al estar viviendo en estos municipios encuentran un ahorro económico en los servicios, transporte, impuestos, alimentos y demás gastos que puedan tener.

Con lo anteriormente nombrado se analiza que las constructoras que se encuentran ubicadas en la ciudad, se están trasladando a los municipios más cercanos, con el fin de brindarles los servicios de construcción de viviendas campestres, motivo por el cual se comienza a evidenciar conflictos socioeconómicos con la población que residen en estos municipios. Las constructoras no están brindando ningún tipo de beneficio a los municipios aledaños a la ciudad de Bogotá, ya que están empleando personas que no residen en esta zona, las constructoras solicitan personal capacitado y especializado en diferentes áreas, generando desempleo en estos municipios. También estas empresas no están generando ningún tipo recurso económico como lo son impuestos, como lo hacen las empresas que se encuentran suscritas a estos municipios.

Con lo anteriormente se puede evidenciar que las constructoras que se posicionan en estos municipios rechazan a los habitantes natales, por falta de experiencia, capacitación, certificaciones laborales y experticia requeridos para trabajar en dichas actividades. También se presenta un incremento acelerado en los municipios por la construcción de viviendas campestres o apartamentos en su defecto. Se considera que la relación que existe entre las constructoras y los municipios es baja, ya que ellos solo se concentran en su personal que traen de otras partes del país y sus proveedores.

### ***2.2.3. Datos Suministrados por la Gobernación de Cundinamarca Crecimiento 2015***

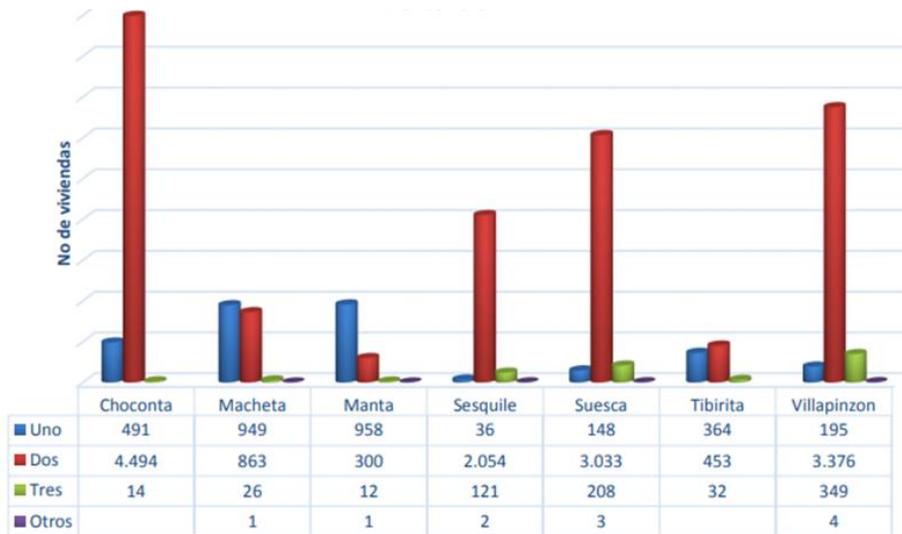
El documento realizado por la Gobernación de Cundinamarca (2015),

En el cual fue apoyado por la secretaria de planeación y el DANE quien suministro los datos donde se evidencia el crecimiento de la población en la provincia de Almeidas, en el cual se puede determinar la población actual tanto en el casco urbano como rural de los municipios de Chocontá, Mchetá, Manta, Sesquile, Suesca, Tibirita y Villapinzón. Estas estadísticas se realizan desde el estrato 1 hasta el estrato 5. Y se hace una comparación con las estadísticas realizadas en el año 2014 por estos mismos entes territoriales.

A continuación se mostraran las estadísticas realizadas por los entes territoriales:

**Figura 2.**

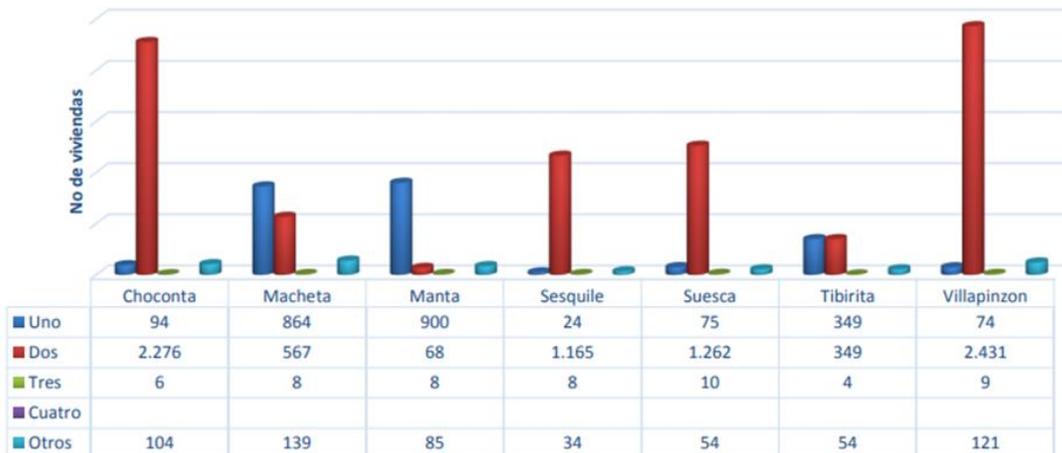
*Número de viviendas según estratos provincia de Almeidas 2014*



*Nota.* Esta figura muestra la población existente de acuerdo a los estratos dentro de la provincia de Almeidas. Tomado de: Gobernación de Cundinamarca. (2015). básicas provincias de Almeidas.

**Figura 3.**

*Número de viviendas rurales según estrato, provincia de Almeidas 2015*



*Nota.* Esta figura muestra las viviendas rurales dentro de la provincia de acuerdo a los estratos sociales. Tomado de: Gobernación de Cundinamarca. (2015). básica provincia de Almeidas.

En la grafico 1 podemos observar que en el año 2014 las viviendas de estrato 4 y 5 son mínimas en la provincia, refleja 11 viviendas, de acuerdo con los datos suministrados por el DANE y la gobernación de Cundinamarca. Mientras en la grafico 2 observamos un crecimiento de construcción de viviendas rurales de estratos 4 y 5, en la provincia de Almeidas nos reflejan 591 viviendas para el año 2015. Podemos observar que en el transcurso de un año, el aumento de construcción de viviendas rurales de estrato 4 y 5 es del 98.14%. Lo cual refleja el crecimiento acelerado de la población en las zonas rurales, esto nos indica que la población de Bogotá a emigrado a los pueblos más cercanos con fácil acceso y movilidad hacia la ciudad.

#### **2.2.4. *Empresas Constructoras y la Economía de la Provincia de Almeidas***

De acuerdo con los análisis realizados por la cámara de comercio de Bogotá (2006),

Donde ellos determinan la cantidad de empresas que se encuentran registradas para ejercer una actividad económica en la provincia de los Almeidas, se puede determinar los porcentajes de empresas que se dedican a la construcción en este sector. Donde también ellos indican que a nivel de Cundinamarca la provincia de Almeidas se encuentra en la posición N° 12 ya que cuenta con 16.993 viviendas y equivale al 3.8% del departamento y 12.114 viviendas pertenecen a la zona rural y equivale al 71.5% de las viviendas de la provincia de Almeidas.

Con el análisis anterior podemos determinar que la construcción de viviendas en las zonas rurales en la provincia es mayor que en el casco urbano. Al estudiar las fibras anteriormente nombradas se puede concluir que en las zonas rurales el crecimiento de construcción de viviendas es mayor y que muchas de estas viviendas han sido construidas por empresas dedicadas a la construcción de obras civil.

A continuación se mostrara la tabla donde se encuentran registradas las empresas con diferentes actividades económicas en la provincia de Almeidas y verifica cuantas empresas constructoras existen registradas en la zona.

**Tabla 2.**

*Número de empresas por sector económico y tamaño en la provincia de Almeidas*

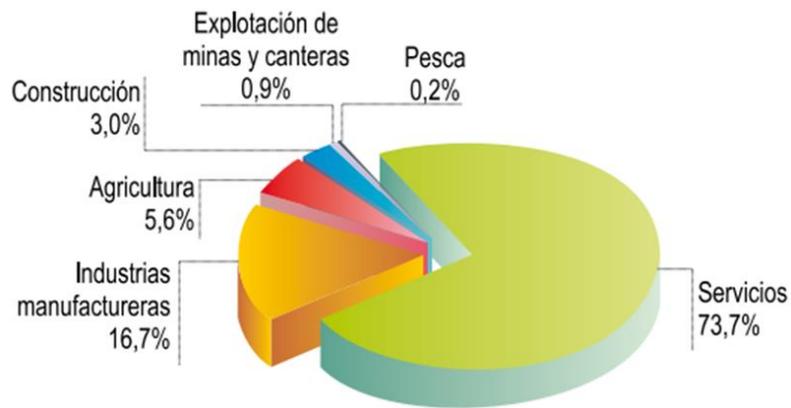
Sector	Micros	Pequeñas	Medianas	Total
Comercio y reparación de vehículos automotores	258	10		268
Industrias manufactureras	93	2	1	96
Transporte,almacenamiento y comunicaciones	59	3		62
Agricultura	19	11	2	32
Hoteles y restaurantes	31			31
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	20	1		21
Construcción	16	1		17
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales	16			16
Intermediación financiera	4	2	6	12
Servicios sociales y de salud	9	1		10
Explotación de minas y canteras	4	1		5
Educación	2			2
Pesca		1		1
Administración pública y defensa	1			1
<b>Total</b>	<b>532</b>	<b>33</b>	<b>9</b>	<b>574</b>

*Nota.* Esta tabla muestra la cantidad de empresas en la provincia de Almeidas y su clasificación. Tomado de: Cámara de comercio de Bogotá. (2006). Caracterización económica y empresarial.

Respecto a la imagen anterior podemos indicar que solo existen 16 microempresas y 1 pequeña para un total de 17 empresas en la provincia de los Almeidas, que equivale al 3% de las actividades económicas quedando en la posición N°4 en la provincia, tal y como lo muestra a continuación la grafico 3.

**Figura 4.**

*Distribución de las empresas en la provincia de los Almeidas*



**Nota.** Esta figura describe la el porcentaje de empresas dedicadas a la construcción en la provincia de Almeidas. Tomado de: Cámara de comercio de Bogotá. (2006). Caracterización económica y empresarial.

Una vez analizada las empresas que se encuentran constituidas en la cámara de comercio de Bogotá, se quiere identificar cuantas personas de la zona Almeidas en el departamento de Cundinamarca son contratadas por estas empresas o si la empresa tiene algún tipo de vínculo, contrato con el personal de esta zona.

Para el año 2006 la cámara de comercio de Bogotá reporta 431 personas que son empleadas en diferentes empresas dedicadas a una actividad económica diferente como lo es agricultura, comercio, industria, servicios de salud, transporte, hotelería, funcionarios públicos, educación entre otras actividades económicas. Donde se puede evidenciar que en el sector de la construcción no se está empleando el personal de la provincia de Almeidas.

**Tabla 3.**

*Empresas que ocupan el personal de la provincia de Almeidas*

Sector económico	Micros	Pequeñas	Medianas	Total
Comercio y reparación de vehículos automotores	220	26		246
Industrias manufactureras	1	30	46	77
Agricultura	-	31	21	52
Intermediación financiera	12	5	10	27
Servicios sociales y de salud	6	10		16
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	11	-		11
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales	2			2
Pesca		-		-
Explotación de minas y canteras	-	-		-
Construcción	-	-		-
Hoteles y restaurantes	-			-
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	-	-		-
Administración pública y defensa	-			-
Educación	-			-
<b>Total</b>	<b>252</b>	<b>102</b>	<b>77</b>	<b>431</b>

*Nota.* Esta tabla muestra la cantidad de habitantes de la provincia de Almeidas que son contratadas por las empresas del sector. Tomado de: Cámara de comercio de Bogotá. (2006). Caracterización económica y empresarial.

### **2.2.5. Descripción y espacios de las viviendas estratos 4 y 5.**

Las personas con altos ingresos socioeconómicos que el promedio de personas del común, tienen la posibilidad de obtener una vivienda con mayores metros cuadrados, con el fin de satisfacer sus necesidades en la vivienda. De acuerdo al estudio realizado por el profesor de la Universidad Javeriana, Yunda J. (2019),

Indica que una persona con un estrato 4 o 5, puede tener mayor área que una persona de estratos 1,2 o 3.

También indica que personas de los estratos 4 y 5 solicitan un área mínima de 75m<sup>2</sup>, en las cuales se encuentra la cocina, baño, sala, comedor y lavandería en su interior de la vivienda. En el exterior de la vivienda se necesita un área para el uso exclusivo del parqueadero donde tendrá mínimo 2 automóviles, también en su exterior muchas de estas personas solicitan áreas sociales donde se podrá encontrar la piscina, gimnasio, BBQ y zonas verdes para el esparcimiento en sus tiempos libres.

En las viviendas campestres de estratos 4 y 5, el cliente solicita los mejores materiales tanto en calidad, durabilidad, resistencia y estética, sin importar el costo para adquirirlo. Prefieren que los diseños arquitectónicos sean únicos, diferente a todo lo que está construido a sus alrededor, los espacios interiores de la vivienda deben ser amplios y que tengan conexión con cada una de las

áreas que quedaran en la vivienda. De acuerdo con la investigación realizada por Suarez D., Jiménez I., Millán M. (2015),

sobre la calidad de vida según la estratificación socioeconómica en Colombia, han determinado con ayuda de datos suministrados por el Dane hasta el 2014, que las viviendas de estratos 4 y 5, los principales materiales que utilizan para su seguridad y estabilidad son ladrillo con diseños, bloque, piedra laja, madera pulida o con terminados exclusivos. Otros materiales que se incluyen tanto para fachadas como para interiores son: estructuras metálicas con diseño, mármol, grifería de últimas colecciones, pisos de gran formato, ventanearía de seguridad, aluminio o madera, cristales, cocinas integrales estos son algunos de los elementos que se utilizan en la construcción de las viviendas campestres para estratos 4 y 5.

A diferencia de los estratos 1, 2 y 3 que utilizan materiales básicos para la construcción de su vivienda debido a los pocos recursos que reciben que pueden ser de los honorarios, cesantías, subsidios obtenidos por las cajas de compensación o por solicitudes de créditos, por esto los recursos de estas personas son muy reducidos para la construcción de sus viviendas que serán básicas, con materiales como ladrillo común o bloque, piedra rajón, madera común, tapia pisada, adobe, bahareque, guadua, materiales prefabricados, tejas de zinc o fibrocemento, lata, plástico, algunos de los materiales nombrados anteriormente no son tan resistentes para la estabilidad y durabilidad de las viviendas lo cual conlleva a un problema social para los estratos más bajos. A continuación en la ilustración 7 se identifica el porcentaje de viviendas versus a los materiales que utilizan para la construcción de cada una de las edificaciones dependiendo de los estratos socioeconómicos.

**Tabla 4.**

*Porcentaje de viviendas de acuerdo al nivel socioeconómico vs materiales que se emplean en la Construcción de las viviendas.*

Material predominante en los exteriores	% de viviendas según estrato		
	Alto	Medio	Bajo
Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida	98,87	97,71	86,07
Tapia pisada, adobe	0,10	0,63	2,45
Bahareque revocado	0,00	0,84	3,69
Bahareque sin revocar	0,00	0,08	1,90
Madera burda, tabla, tablón	1,03	0,38	4,65
Material prefabricado	0,00	0,36	0,27
Guadua, caña, esterilla, otro vegetal	0,00	0,00	0,56
Zinc, tela, carbón, latas, desechos, plástico	0,00	0,00	0,35
Sin paredes	0,00	0,00	0,03

**Nota.** Esta tabla muestra los porcentajes de materiales utilización en la construcción de acuerdo al estrato socio económico. Tomado de: Suarez, D.F., Giménez, I. F. & Millán, M.F. (2015). Calidad de vida según la estratificación socioeconómica

En la tabla 4 podemos ratificar que el 98.87% de los estratos 4 y 5, para la construcción de sus viviendas utilizan materiales de alta resistencia. También la tabla nos indica que el 0.10% de los estratos 4 y 5, utilizan materiales como lo son la tapia pisada y el adobe, estos materiales los utilizan para la construcción de viviendas rusticas, donde sus paredes quedan a la vista, también se utilizan para hacer muros en tapia pisada alrededor de los linderos de las fincas, donde la base se construye en piedra rajón, y en la parte superior es cubierta con teja de barro para su protección y durabilidad.

Y por último observamos que el 1.03% de los estratos 4 y 5, utiliza madera burda, tabla o tablón en sus construcciones, para brindarle una arquitectura rustica puede ser en su interior o exterior.

Estos materiales no son utilizados dentro de la estructura por su resistencia tan baja a la humedad y al cambio de temperatura.

2.2.5.a. Especificaciones y Características Técnicas de los Materiales de Construcción. Se realiza una caracterización de algunos materiales que son comunes para la construcción de viviendas estratos 4 y 5, en las zonas urbanas y rurales en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca, a continuación se describen algunos de ellos e importantes para nuestro proyecto:

- Ladrillo tipo Santafé: Para la fabricación de ladrillos macizo, la ladrillera Santafé (2018), Realiza los estudios correspondientes para la caracterización técnica que debe cumplir cada uno de ellos, donde analizan que un ladrillo macizo debe tener una resistencia a la compresión mínima de 250kgf/cm<sup>2</sup>, la absorción de agua máxima debe ser del 11%, sus dimensiones para estos ladrillos deben ser de 0.25m de largo, 0.12m de ancho y 0.055m de alto, sus caras deben ser perfectamente lisas sin ningún tipo de imperfecciones y su peso debe ser de 3kg. Se puede evidenciar que las características técnicas de este ladrillo son adecuadas para ser utilizadas en la fabricación de viviendas o cualquier otro tipo de construcción que lo requiera, ya que cumplen con todos los estándares requeridos.
- Ladrillo tolete recocido: De acuerdo con los estudios realizados para la caracterización técnica del ladrillo tolete recocido por la Universidad distrital Francisco José de Caldas (2020), Donde se puede evidenciar que la resistencia a la compresión es mayor a 20Mpa, la absorción máxima a la que puede llegar es del 14%, el peso por unidad de ladrillo es de 3kg, sus caras tienen una característica rugosa, las dimensiones de este ladrillo son largo 0.24m, ancho 0.12m y alto de 0.06m. Donde se puede evidenciar que este ladrillo en comparación con el anteriormente nombrado tiene la desventaja de absorción y sus caras son rugosas, motivo por el cual este ladrillo es utilizado cuando las paredes van a hacer pañetadas.
- Teja de zinc: Respecto con los estudios realizados para la fabricación por Acesco (2019), se determina las siguientes especificaciones técnicas, donde encontramos que existen tejas de zinc de diferentes dimensiones su ancho total siempre va a ser de 0.80m cambia solamente sus longitudes que se describirán a continuación 2.134m, 2.438m, 2.743m, 3.048m, 3.658m, las tejas de zinc tienen una capacidad de soporte de peso, en el cual está designado peso\*kg/m, para un cal 35 con una longitud de 2.134m su soporte de carga es de 2.49peso\*kg/m, para una teja de 2.438m, su soporte de carga es de 2.85peso\*kg/m, para una teja de 2.743m su soporte de carga es de 3.79peso\*kg/m, para una teja de 3.048 su soporte de carga será de 3.56peso\*kg/m,

y por ultimo para una teja de 3.658 su soporte de carga es de 4.27peso\*kg/m. En el cual se puede analizar que las tejas soportan la carga de acuerdo al largo que tenga cada una de ellas.

- Cuadrantes de madera: De acuerdo con las especificaciones técnicas de la madera realizado por la universidad distrital Francisco José de Caldas (2020), se puede identificar la resistencia a la compresión que es de 393kg/cm<sup>2</sup>, el límite de ruptura de 779kg/cm<sup>2</sup> y un módulo elasticidad de 87kg/cm<sup>2</sup>. Donde se comprueba que la resistencia de la madera sobresale de otros materiales al saberla trabajar el único problema es que con el paso del tiempo se deteriora y puede fallar la estructura que soporta.
- Adobe o tapia pisada: Para la construcción de tapia pisada o adobe, se utiliza la tierra que se encuentra en el sitio siempre y cuando se encuentre seca, esta tierra debe contener gravas, arena, limos y arcillas, para realizar los muros o ladrillos se debe tener la formaleta ya instalada, para introducir la tierra y se apretada con fuerza, hasta que se compacte. Para determinar la resistencia de este material se realizaron ensayos de laboratorio, por García, Carrascal y Bayona (2013), en los cuales determinan la resistencia máxima la cual es de 22KPA y su coeficiente es de 9.9% y también determinaron el módulo de corte promedio y que se tiene como resultado 0.989Mpa. Con lo anteriormente investigado se puede determinar las especificaciones técnicas con el fin de analizar si el material es óptimo para ser utilizado en viviendas y demás sistemas constructivos. Se evidencia que la resistencia de este material es más baja que la del ladrillo común, motivo por el cual no es aconsejable estructuralmente construir viviendas con este tipo de materiales.

Con las especificaciones de los materiales nombrados anteriormente nos podemos dar cuenta que el ladrillo prensado y la madera son las mejores opciones para construir viviendas en general, solamente que para utilizar la madera debe ser tratada para garantizar la vida útil de esta. Motivo por el cual las personas de estrato 4 y 5 utilizan estas clases de materiales y la tapia la utilizan para temas no estructurales o arquitectónicos.

### **2.3. Diseño Metodológico**

Para la formulación del plan de negocios de la creación de la empresa Ingac Construcciones y Servicios S.A.S, se seguirá la metodología propuesta por el modelo Canvas. Este modelo permitirá a través de sus diferentes etapas presentar de una manera clara y concisa el análisis que se realizará

en el sector a través de sus nueve bloques con las características específicas del desarrollo empresarial.

### **2.3.1. Etapas**

Para realizar la explicación de la metodología Canvas y de acuerdo con Matiz y Matiz (2016), « se tendrán 9 pasos fundamentales para determinar el plan de negocios ».

2.3.1.a. Etapa 1 (Clientes). En esta primera etapa se identificará el segmento de clientes a los que se les va a brindar el servicio de construcción de viviendas campestres. Para esto se deben analizar los siguientes factores:

- « ¿Para quién estamos creando valor?
- ¿Quiénes son nuestros clientes más importantes?

Por otra parte se debe definir los segmentos del mercado los cuales se identifican de la siguiente manera

- De masa
- Nicho
- Segmento
- Diversificado
- Multilateral »

2.3.1.b. Etapa 2 (Propuesta de Valor). En esta etapa se determinará el problema que se está solucionando, al igual que los beneficios traerá la creación de esta empresa. En este paso se establecerá por qué los clientes escogerán nuestros servicios; para esto se propondrá un valor agregado que favorezca a cada uno de los clientes y que la empresa no se vea afectada. También se tendrá que estudiar la posibilidad de dar a todos los clientes el mismo beneficio o si se hará alguna diferenciación, dependiendo las necesidades.

2.3.1.c. Etapa 3 (Relación con los Clientes). En esta tercera etapa se realizará el estudio para determinar cómo se va a captar la atención de los clientes de la empresa, para que utilicen los servicios que se les está brindando. También se analizará la ubicación exacta donde se concentran los clientes para llegar a ellos utilizando diferentes medios como lo son las redes sociales, radio,

publicidad, el voz a voz, impactando los diferentes grupos sociales para crear y generar una necesidad en el cual la empresa la podrá suplir.

2.3.1.d. Etapa 4 (Canales de Distribución). En esta cuarta etapa se llegará a los clientes por medio de canales, para esto se definirán criterios acerca de cómo hacer llegar la información, como hacer para que accedan a nuestros servicios y paguen por ellos, como pueden ser los medios de pos-venta y ayudarle en la propuesta de valor que se realiza.

Para lograr esta meta se determinarán claramente los canales, entre los cuales, se tendrán en cuenta: páginas web, revistas, periódicos, pancartas, afiches y demás publicidad que pueda existir para hacer conocer la empresa en el mercado y atraer clientes.

Por otra parte, para utilizar los canales nombrados anteriormente, se identificará cuáles de ellos son de uso frecuente en los usuarios, para posteriormente realizar la publicidad.

2.3.1.e. Etapa 5 (Fuentes de Ingresos). En la etapa 5, por medio de encuestas que se realizarán a los clientes se obtendrá información de primera mano acerca de aspectos como: cuanto están dispuestos a pagar por los servicios pagos, también se determinará el porqué del pago, y se estipulará que estrategia para impactar un mercado será usada para llegar a ese valor.

2.3.1.f. Etapa 6 (Actividades Clave). Al llegar a esta etapa se analizarán específicamente cada uno de los servicios que se van a brindar a los clientes y establecer con estos servicios la estabilidad de la empresa.

2.3.1.g. Etapa 7 (Recursos Clave). Realizar los estudios financieros y económicos que se necesitan para la propuesta de negocio, serán las acciones a desarrollar en la séptima etapa. Además de analizar los recursos técnicos intelectuales con lo que contará la empresa de construcción.

2.3.1.h. Etapa 8 (Socios y Proveedores). Para esta etapa se realizará un plan de acción que identifique los posibles proveedores que van a suministrar los materiales requeridos para dar inicio a las diferentes actividades que se realizarán en la construcción de viviendas campestres. También se establecerán alianzas estrategias, las cuales permitirán impactar el mercado establecido.

2.3.1.i. Etapa 9 (Costos). En esta última etapa se tendrán en cuenta los costos que se va a generar al iniciar la empresa, y una vez constituida cuáles serán los costos diarios, mensuales y anuales

para establecer el costo total que se tendrá en cuenta para la estabilidad de la empresa y la ejecución de los servicios.

## **2.4. Marco Referencial**

Para el presente análisis se ha recurrido al manejo de la metodología Canvas, el cual permitirá a estructurar metodológicamente el plan de negocios de la creación de una micro empresa, bajo los parámetros de procesos de calidad según la NSR -10. Desde este análisis se propondrá desarrollar una metodología direccionada a un proceso que permita liderar el sector de la construcción en la provincia de Almeidas, departamento de Cundinamarca.

### **2.4.1. Canvas**

Es un modelo el cual nos ayuda a estudiar y organizar un tipo de negocio de forma rápida, simple.

En el modelo de negocio que se pretende direccionar a través de la metodología Canvas tenemos los siguientes pasos:

- 1- Segmentación de Clientes: Nos permite identificar la organización con la cual queremos tener contacto empresarial.
- 2- Propuesta de valor: Esta propuesta ofrece al cliente la prioridad única innovadora y oportuna en el desarrollo organización a nivel de la marca empresarial o personal.
- 3- Relación con los clientes: Dentro de este ofrecimiento se quiere atender a los clientes personalmente, para relacionarlos con la empresa y llegar a una interacción amena y lograr un buen servicio y concretar un negocio de acuerdo con sus ideas para la construcción de sus viviendas.
- 4- Canal de distribución: Para hacer conocer la empresa dentro del sector donde nos encontramos ubicados, se planea realizar un plan de marketing, donde se realizara un análisis actual de la situación para determinar las amenazas, debilidades, oportunidades y fortalezas con las que cuenta para competir. Se debe realizar un análisis de competencia donde se identifican los principales competidores, los servicios, ventas y como captan a los a los clientes. Por otra parte, se debe tener claridad en los objetivos de la microempresa, con el fin de alcanzar cada una de las metas que se propuso en un tiempo determinado que no sea muy corto, con el fin de no llegar al fracaso por tener unas metas aceleradas.

Una vez aclarados los temas anteriores pasamos al plan de actuación el cual consta de establecer las siguientes estrategias: Producto, en este lo que se quiere es mejorar los servicios que se van a

brindar con el fin de entregarle al cliente un mejor producto con el cual quede satisfecho. Precio, para este se debe realizar el análisis de los precios de los competidores, para buscar una estrategia y los precios de la empresa sean más bajos sin tener pérdidas y poder atraer más clientes y volverlos usuarios fijos. Por último, debemos tener un esquema para realizar diversas promociones para que capte clientes y hacer conocer la marca ante la diversidad de personas.

Tenemos la revisión del plan en los tiempos establecidos, en la cual se quiere realizar un seguimiento al plan de marketing con el fin de que se esté cumpliendo cada uno de los objetivos establecidos.

5- Fuentes de ingresos: Se estudia las alternativas de ingresos que puede tener la empresa entre ellos, los ingresos de cada uno de los clientes, recursos propios y demás ingresos que pueda generar la empresa en funcionamiento, para esto se describirá y se realizarán encuestas de un grupo de personas la cuales dará su opción sobre el valor que pagarían por nuestros servicios, esto con el fin de calcular la rentabilidad que da la empresa y poderla mantener en ejercicio.

6- Actividades claves: Nos permite identificar los diferentes servicios que se promocionaran y que estarán disponibles al público, para darle una solución a sus problemas y requerimientos.

7- Recursos clave: Dentro de los recursos claves se realiza el diagnóstico para identificar económicamente como solventar la empresa mensualmente, adicional a esto se realizara la descripción del personal técnico que se tendrá trabajando dentro de la empresa.

8- Socios y Proveedores: dentro de este capítulo se requiere realizar un listado de los posibles proveedores donde se tendrá en cuenta las principales empresas de producción de la materia prima esto con el fin de reducir los costos de las compras de cada uno de los insumos que se utilizaran dentro del sector de la construcción.

9- Costos. Permite identificar los flujos que tendrá la empresa para la creación y los costos mensuales que generara la empresa, esto de acuerdo con los empleados directos e indirectos que se tengan en el momento.

## **2.5. Análisis y Resultados de la Investigación**

De acuerdo con lo anteriormente expuesto es de gran importancia realizar un plan de negocio, utilizando la metodología Canvas, con el fin de determinar la viabilidad de la creación de la mipymes denominada Ingac Construcciones y Servicios S.A.S, la cual se dedicará a la

construcción de viviendas y obras civiles en los estratos 4 y 5 en la provincia de Almeidas en el departamento de Cundinamarca.

A continuación se describirán los segmentos de acuerdo con el modelo Canvas:

### **2.5.1. Clientes**

Los principales clientes son personas de estratos 4 y 5 ubicadas en la provincia de Almeidas en el departamento de Cundinamarca que quieren adquirir sus viviendas ubicadas en el casco urbano como rural, preferiblemente en las zonas rurales que se adecuen a las necesidades de cada uno de los clientes, ya que estas viviendas son para descanso.

Los clientes se identifican generalmente por ser personas provenientes de las principales ciudades del país, que durante el mayor tiempo de su vida están en estas ciudades por cuestiones laborales, buscando trasladarse a los municipios más cercanos con el fin de descansar, evitar trancones, congestiones, estrés y contaminación ambiental producida por las empresas existentes hoy en día.

Por otra parte los futuros clientes son personas dedicadas a su trabajo, que a través de los años han consolidado un recurso económico capaz de solventar todos sus necesidades y sus inversiones como en este caso la construcción de viviendas tanto urbanas como rurales de estratos 4 y 5, las cuales podrán ser para pasar vacaciones, para jubilarse o simplemente como un negocio a futuro. Para realizar los sueños de cada uno de los clientes se tendrá a disposición un equipo de trabajo capaz de satisfacer al cliente con cada una de sus peticiones, cumpliendo con las normas exigidas.

De acuerdo con el DANE y la Gobernación de Cundinamarca en el año 2015, se indica que hay un crecimiento de construcción de viviendas 4 y 5 en la provincia de Almeidas en el departamento de Cundinamarca. A continuación, se describe la cantidad de viviendas que existen por cada uno de los pueblos en los estratos 4 y 5, de las cuales Chocontá comprende 104 viviendas, Macheta 139 viviendas, Manta 85, Sesquile 34, Suesca 54, Tibirita 54 y Villapinzon 121, donde se puede evidenciar que hay crecimiento en comparación con el año 2014 ,donde se evidenció que las construcciones de estrato 4 y 5 son pocas, de acuerdo con esto se nombran los siguientes datos Chocontá 0, Macheta 1, Manta 1, Sesquile 2, Suesca 3, Tibirita 0 y Villapinzon 4.

### **2.5.2. Propuesta de Valor**

Para esta segunda etapa se realizará la propuesta de valor cuyo objetivo está centrado en manifestar seguridad, compromiso, cordialidad y facilidad, para que el cliente de estratos 4 y 5 establezca y cierre el negocio con la empresa Ingac Construcciones y Servicios S.A.S para la construcción de viviendas y obras civiles.

Luego de realizar una investigación exhaustiva, se ha identificado que las empresas constructoras que brindan servicios de construcción de viviendas y de obra civiles a las personas de estrato 4 y 5 no cuentan con buenas estrategias de valor que hagan que los clientes estén conformes y sean fieles a estas constructoras.

Dentro de la investigación se ha encontrado que los servicios ofrecidos por las empresas constructoras en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca son los siguientes:

- Ofrecen diseños arquitectónicos estándar sin la posibilidad de que el cliente pueda realizar ajustes a estos, o solicitar un nuevo diseño de acuerdo con las expectativas y gustos del mismo.
- Los materiales que se utilizan para la construcción y terminados de las viviendas son básicos, con lo cual el cliente no queda satisfecho con la entrega de la vivienda.
- Los tiempos estipulados para la entrega de la vivienda dentro del contrato la mayoría de veces no las cumple el contratista.
- Durante la ejecución de obra el contratista no cuenta con un director de obra para controlar las especificaciones técnicas y diseños.

Una vez realizado y analizado cada uno de los puntos expuestos anteriormente se tiene la claridad para formular la propuesta de valor que atraerá la atención a los posibles clientes de estratos 4 y 5, la cual se expondrá a continuación.

La propuesta de valor va orientada para las personas de estratos 4 y 5, para lo cual se quiere atraer y que se sientan parte de la construcción de sus proyectos, con el fin de satisfacer cada una de sus ideas, para esto Ingac Construcciones y Servicios S.A.S brindara un apoyo técnico, con profesionales idóneas, capacitados y con gran experiencia en diseños tanto arquitectónico y estructural, donde cada uno ellos tomara las ideas del cliente y las plasmara con el fin de diseñar a gusto cada uno de los proyectos que los clientes han querido, para esto los profesionales tendrán contacto directo con el cliente durante tres reuniones programadas con la disposición del tiempo

necesario para exponer los avances al cliente y verificar los diseños, esto para generar nuevos cambios en caso de ser requerido y así el cliente quede a gusto con el proyecto. Por último, se tendrá una reunión final con el cliente para exponerle el proyecto en 3d con las condiciones que cada uno de ellos solicito, recibir su aprobación y seguir con el proceso para su debida ejecución. Todas las solicitudes realizadas por el cliente se harán cumpliendo con las normas vigentes como los son la NSR-10 y el PBOT de los municipios que comprenden la provincia de Almeidas en el departamento de Cundinamarca.

Una vez se tengan los diseños arquitectónicos y estructurales, se da inicio realizar un presupuesto exhaustivo con el fin de no generar ningún tipo de imprevistos para esto se tendrá en cuenta el criterio del cliente, esto con el fin de recolectar toda la información posible para generar un presupuesto bien discriminado en donde el 100% de los materiales serán de la mejor calidad y de las mejores marcas de acuerdo con lo solicitado por los clientes. Adicional a esto se buscaran materiales de nuevas tendencias acorde a los diseños realizados para darle un mejor aspecto a las viviendas y que estén a la vanguardia con las últimas colecciones en cuanto a los terminados de las viviendas, ya que la mayoría de los clientes de estos estratos buscan diferenciarse de los demás y buscan generar un gran impacto dentro de la sociedad.

Para que el cliente se sienta más atraído por la empresa Ingac Construcciones y Servicios S.A.S se propone reducir los tiempos de ejecución con el fin de que ellos reciban la vivienda y la puedan disfrutar desde la fecha pactada dentro del contrato, para esto se realizará un cronograma de obra acorde y real para dar cumplimiento a esta meta, por otra parte se le propone al cliente dar inicio en épocas de verano para garantizar estos tiempos

Dentro de la ejecución de la obra se tendrá asesoría al cliente del 100%, donde habrá personal idóneo que brinde la ayuda necesaria, para satisfacer al cliente en los posibles cambios como lo pueden ser los materiales, accesos de la vivienda, ventanería, paisajismo, ampliación de la vivienda, construcción de ítems no previstos como los ingresos a los lotes, caminos, parqueaderos y sistemas de tecnología.

Por último, la Mipymes Ingac Construcciones y Servicios realizarán una propuesta de valor muy importante que atraerá más cliente. Dicha propuesta consistirá en darles un descuento en el total de valor de la construcción para fidelizar y hacer que los clientes se sientan cautivados por la empresa y siempre que necesiten algún tipo de servicio, soliciten nuestros servicios.

### **2.5.3. Relación con los Clientes**

En esta tercera etapa se quiere realizar un análisis en cuanto a la relación con las personas de estrato 4 y 5, que están en busca de una empresa que brinde los servicios de ingeniería y construcción de viviendas tanto urbana como rural. Para esto se quiere brindar una relación de confianza, responsabilidad, atención personalizada y amistad con el cliente.

Por esta razón se hace necesario desarrollar un esquema en el cual el cliente se sienta atraído y confiado con nosotros, por este motivo se describirán las tácticas que la empresa empleará para que el cliente se sienta parte de la empresa Ingac Construcciones y Servicios S.A.S:

#### **Credibilidad ante los clientes**

Lo que se quiere es que los clientes comiencen a creer en Ingac Construcciones y Servicios S.A.S para esto la empresa brindará la mayor información verídica donde el cliente se pueda dar cuenta a que se dedica la empresa y cuáles son los servicios que brinda. Para esto la empresa presentará a sus clientes las diferentes construcciones realizadas antes y durante la creación y crecimiento de Ingac Construcciones y Servicios S.A.S, esto con el fin de que vean la calidad, los terminados interiores y exteriores que se han utilizado para la construcción, para garantizar y ganar la confianza del cliente. Adicional se les realizará la descripción de las diferentes experiencias laborales que tiene la empresa con los diferentes clientes.

#### **A. Fiabilidad a los productos entregados al cliente**

Las personas que utilizan nuestros servicios de construcción para el desarrollo de sus proyectos, quedaran a gusto una vez se les entrega la vivienda, ya que cumplen con todos los objetivos soñados, al pasar del tiempo podrán comprobar y garantizar que los servicios brindados son de una alta calidad, seguirán contratándonos y adicionalmente nos recomendaran con personas conocidas que requieran estos servicios que se están brindando.

#### **B. Brindarle seguridad al cliente**

Para brindar seguridad al cliente la mypimes Ingac Construcciones y Servicios S.A.S genera varios vínculos que hará que el cliente se sienta con seguridad de contratar con nosotros, para esto se creará una página web donde se realizara la publicación de proyecto realizados, testimonio de los

clientes a satisfacción por el servicio realizado, se tendrá una oficina para atender a los clientes y se promoverán garantías ante el cliente.

C. Interés sobre el cliente

Ingac Construcciones y Servicio se interesará en el cliente con el fin que éste se sienta con la seguridad que nosotros nos interesamos completamente en sus proyectos e ideas, ya que a todos los clientes les gusta que los satisfagan y que sientan que las demás personas que los atienden, se preocupen por ellos y entiendan en verdad lo que quieren y porque lo quieren.

**2.5.4. Canales de Distribución (Plan de Marketing)**

En la cuarta etapa lo que se realiza es un plan de marketing, para lo cual a continuación se realiza análisis de acuerdo al sector donde nos ubicamos y donde Ingac Construcciones y Servicios S.A.S desarrollará sus actividades.

2.5.4.a. Análisis actual de Ingac Construcciones y Servicios. Para dar inicio al desarrollo del plan de marketing se identificarán las fortalezas, debilidades, oportunidades y estrategias, para esto utilizaremos la matriz DOFA la cual nos ayudara más fácilmente a identificar cada uno de los criterios.

**Tabla 5.**

*Análisis matriz DOFA*

<b>FORTALEZAS F.</b>		<b>DEBILIDADES D.</b>	
<b>1</b>	Amplio conocimiento en construcción de viviendas urbanas y rurales con diferentes métodos constructivos.	<b>1</b>	Falta de reconocimiento de la empresa dentro de la zona a intervenir

Tabla 5. Continuación

<b>2</b>	Mano de obra calificada para la construcción de viviendas urbanas y rurales	<b>2</b>	Falta de contados dentro de la zona, para realizar reconocimiento rápidamente
<b>3</b>	Conocimiento del sector de mercado en la provincia de Almeidas	<b>3</b>	Falta de recurso humano profesional para cubrir cada uno de los proyectos
<b>4</b>	Buenos resultados y cumplimiento en la entrega de diferentes proyectos de construcción	<b>4</b>	Falta de herramientas y equipos para la ejecución de cada uno de los proyectos
<b>5</b>	Facilidades de pagos a los clientes durante la ejecución del proyecto	<b>5</b>	Poca publicidad dentro de los sectores a intervenir
<b>OPORTUNIDADES</b>		<b>ESTRATEGIAS</b>	
<b>1</b>	Aumento de población de estratos 4 y 5 en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca	<b>1</b>	Facilidades de pago la construcción y entrega de las propiedades a los clientes
<b>2</b>	Pocas empresas constructoras dedicadas a la construcción de casas urbanas y rurales en la región	<b>2</b>	Diseños exclusivos para cada uno de los clientes, de acuerdo a las indicciones dado por el cliente
<b>3</b>	Salidas de personas del estrato 4 y 5 a la provincia de Almeidas, desde la ciudad de Bogotá	<b>3</b>	Acompañamiento durante toda la ejecución del proyecto, para posibles cambios y mejoras solicitadas por el cliente
<b>4</b>	Cercanía a las principales ciudades como lo son Bogotá y Tunja	<b>4</b>	Los precios de construcción serán optimizados con el fin de bajar costos
<b>5</b>	Ubicación estratégica para ejecutar diferentes actividades económicas como lo son el turismo, ganadería, agropecuaria e implementación de nuevas empresas.	<b>5</b>	Alta publicidad en diferentes medios de comunicación, con el fin de mostrar los proyectos ya realizados.

*Nota.* Esta tabla muestra las debilidades, fortalezas, estrategias y oportunidades de Inga Construcciones y Servicios respecto a otras empresas dedicadas a la misma actividad en el sector

2.5.4.b. Análisis de la Competencia. Se identifican los principales competidores que existen dentro de la zona de la provincia de Almeidas, los cuales son empresas dedicadas a la construcción de viviendas urbanas y rurales de estrato 4 y 5, se ha verificado que actualmente en la zona Almeida se encuentra en ejecución una sola empresa dedicada a la construcción de viviendas de estrato 4 y 5, para lo cual se le hará el análisis pertinente para determinar cada una de sus características de la empresa tanto con los clientes, precios, características.

Dentro de la investigación realizada se ha encontrado diferentes empresas constructoras que han desarrollado proyectos de viviendas de estrato 4 y 5 las cuales son: B&A Constructora, Octubre, M oz Constructora S.A.S. Las empresas anteriormente nombradas actualmente no se encuentran actividad ejecutando proyectos en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca. La empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá.

A continuación se realiza la descripción de cada una de las empresas constructoras ubicadas en la zona:

**D. Constructora Benhábitat:**

La constructora Benhabitat se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá en la Calle 109 No 19B-11, cuenta con más de 30 años de experiencia en la construcción de viviendas rurales y urbanas, han realizado más de 1000 proyectos de viviendas. La cual brinda los servicios de paisajismo, construcción y diseño para tramitar permisos de construcción.

Las líneas de diseño arquitectónico que plasman a esta empresa se basan en construcciones tradicionales, tropical, contemporáneas y republicana.

Se han encontrado factores importantes de la constructora Benhábitat los cuales son de gran ayuda para el desarrollo del plan de marketing para Ingac Construcciones y Servicios, donde la constructora Benhábitat tiene establecido el valor de construcción por metro cuadrado reflejando que un lote plano con poca excavación tiene un valor de construcción de \$ 1.974.522 por metro cuadrado el cual incluye: Vigas de amarre, columnas, muros en bloque N°4, cubierta en teja de fibrocemento recubierta con teja de barro, pañetes rústicos, carpintería metálica, carpintería de madera, pisos rústicos básicos, cocina terminada básica, baños terminados con cerámica

La atención con el cliente es buena ya que atraen a los clientes con los proyectos ejecutados y con la experiencia que han tomado durante la creación de la empresa y los clientes potenciales. La dificultad que tienen son sus instalaciones y las citas para atención en la provincia, donde el factor es apartar una cita previa, la cual es asignada para los fines de semana, porque no existe una sucursal en la zona Almeidas donde tengan atención al público.

Por otra parte, existe un factor de gran importancia el cual hace que los posibles clientes no lleguen a algún tipo de negociación con la constructora Benhábitat, esta consiste en que brindan la asesoría y envían la cotización con los materiales, modelo y diseños de la vivienda la cual no tiene ningún tipo de reajuste si el cliente lo ve necesario. Los terminados se ajustan a la empresa y no al cliente. Un factor importante de Benhábitat con los clientes son las garantías que brindan, con el fin de que el dinero a invertir va a estar seguro y se les va a entregar la vivienda cien por ciento terminada, para esto utilizan pólizas de buen manejo de anticipo, póliza de estabilidad de obra y costo fijo. Para garantizar el costo fijo sus clientes realizaran negocio sobre planos modelos que ya han venido ejecutando en otros lugares, lo cual garantiza una alta confiabilidad de la empresa al cerrar y firmar los contratos con los clientes.

2.5.4.c. Objetivo del Plan de Marketing. Para el año 2023 se quiere tener el reconocimiento a nivel zona Almeidas como una de las mejores constructoras de viviendas para estratos 4 y 5, con los mejores precios, diseños, atención al cliente y construcciones de la mejor calidad del mercado.

Para dar cumplimiento con este objetivo, es de gran importancia conocer los mejores métodos constructivos y materiales de la mejor calidad al menor costo posible para ser competente dentro del mercado y tener el reconocimiento en la zona de influencia.

2.5.4.d. Estrategias para Atraer y Fidelizar Usuarios que Requieren los Servicios. Las estrategias planteadas para el desarrollo de la Mipymes Ingac Construcciones y Servicios S.A.S están estructuradas para posicionarse en el mercado de la construcción y tener un valor agregado como marca reconocida, ofreciendo a los diferentes mercados a nivel nacional y sectorial procesos de calidad, seguridad y precio. A continuación se describen las siguientes estrategias:

2.5.4.d.i. Estrategia 1. Suscripciones Preferenciales para los Clientes. Con esta estrategia lo que se quiere es incentivar a los clientes, con el fin que se sientan que la mypimes Ingac Construcciones y Servicios se preocupa por el bienestar de cada uno de ellos.

Plan de acción: Para esto se plantea realizar eventos promocionando las inscripciones de cortesía las cuales serán gratis para las personas que requieran servicios futuros. Se dejarán inscritos en una base de datos y en el momento que requieran estos servicios será activada la inscripción, esto con el fin de verificar el lugar a construir, el estrato en este caso 4 y 5 y la magnitud del trabajo o construcción a realizar. Dependiendo de la magnitud de construcción se establece unos estándares nombrados a continuación.

**Tabla 6.**

*Descuentos de acuerdo a los metros cuadrados construidos*

<b>METROS CUADRADOS</b>	<b>DESCUENTOS</b>	<b>TIPO DE CONSTRUCCION</b>
De 70 a 150m <sup>2</sup>	0,07%	Construcción nueva
De 151 a 250m <sup>2</sup>	1,3%	Construcción nueva
Más de 350m <sup>2</sup>	2%	Construcción nueva

**Nota.** Esta tabla muestra los descuentos que se ofrecen al cliente, dependiendo de la dimensión de la vivienda a construir

Estos descuentos se calculan de acuerdo con los metros cuadrados de construcción, para la Mypimes Ingac Construcciones y Servicios, es beneficioso realizar construcciones mayores a 350m<sup>2</sup>, ya que el uso de insumos y consumibles presentan un equilibrio económico y retorno de la inversión.

Dentro de los puntos 1 y 2 los cuales son de 0,07% y 1,3%, se tendrá una menor rentabilidad proyectada dentro de los márgenes de utilidad; solamente estos dos criterios se realizan con el fin de atraer nuevos clientes, desarrollando los diferentes procesos Business To Consumer (B2C), dirigiendo el negocio del consumidor y fortaleciendo la relación de firmas comerciales que permiten llegar de manera directa a un cliente final, los cuales permitirán posicionar el producto final en el medio de la construcción.

2.5.4.d.ii. Estrategia 2. Modelos en 3d y Recorridos Virtuales. Con esta estrategia lo que se quiere es que los clientes tengan una experiencia nueva, se sientan dentro de casa antes de que sea construida, visualicen los espacios, alturas, terminados, exteriores y el paisajismo que se ha diseñado.

Plan de acción: Para ejecutar esta idea se quiere realizar los modelos en 3d de acuerdo con las especificaciones e indicaciones que indica el cliente y los diseños realizados por el arquitecto, estos modelos serán realizados mediante software de diseño como son archicad, revit, BIM, entre otros, para finalmente dar a conocer al cliente las maquetas virtuales y finalización de los proyectos diseñados.

Luego de esto se realizará una visualización del proyecto en 3d, el cual se dará a conocer al cliente, un recorrido a través de la arquitectura urbana, accesibilidad hacia el interior de la vivienda, donde reconozcan cada uno de sus espacios, terminados exteriores e interiores, también para que logren identificar la vivienda dentro del lote, ver la iluminación natural del amanecer como del atardecer, ver las zonas por donde dan los rayos del sol para brindar calefacción natural durante varias horas del día, esto con el fin de que el cliente se sienta atraído del producto que se le está vendiendo y que se va a ejecutar y así atraer más clientes potenciales.

2.5.4.d.iii. Estrategia 3. Publicidad. Por último se crea esta estrategia en la cual se quiere cubrir toda la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca con publicidad digital y publicidad impresa, esto con el fin de promocionar la empresa en esta zona para que el público tenga conocimiento de los servicios que se brindan y que se haga viral en todo este territorio, con aras de ganar clientes potenciales de estratos 4 y 5.

*El fenómeno publicitario nos rodea en nuestra vida cotidiana. Estamos tan acostumbrados a encender la televisión/la radio, o abrir una revista/periódico y encontrarnos con anuncios de todo tipo, que en la mayoría de los casos ignoramos, o mejor dicho, creemos que ignoramos, pero en realidad sus imágenes impactantes, sus pegadizos eslóganes y sus estrategias lingüísticas son captadas inconscientemente y pueden llegar a formar parte de nuestro lenguaje cotidiano. (Lavandeira Rojo, 2014, p.1).*

Con el pasar del tiempo la publicidad ha tenido una gran evolución como cualquier otro producto o servicio por eso se hace necesario estar a la vanguardia, para generar publicidad que sea visible por muchas personas en diferentes lugares del territorio. Por este motivo y de acuerdo con la investigación realizada por Estrella R. y Lourdes M. (2011),

Sobre las la publicación por internet y las vinculaciones con las redes sociales para realizar publicidad de empresas, para mostrar sus diversos productos o servicios que prestan. En los últimos años las redes sociales han sido de gran influencia para la publicación, recolección de datos y atraer clientes potenciales, buscando una interacción más directa entre el cliente y la empresa que genere un vínculo permanente fácil de manejar y relacionarse entre ellos para hacerlos parte de la empresa, de acuerdo con lo anterior se ha llegado a la conclusión de generar publicidad masiva por medios de redes sociales y páginas web.

Plan de acción:

**Publicidad digital:** Para dar a conocer a la Mypimes Ingac Construcciones y Servicios ante el público se realizara publicidad por medios digitales para esto se realiza la creación de página web y de redes sociales.

- **Página Web**

Se ha definido la creación de una página web para la Mypimes Ingac Construcciones y Servicios esto con el fin de que los clientes puedan acceder a la página mirar y examinar cada uno de los productos y servicios que se le está ofreciendo. Dentro de esta página se podrá encontrar la siguiente información.

A continuación se realizará la descripción del menú que se implementara en la página web, con el fin de dar a conocer los servicios y diferentes ítems de interés que los clientes podrán entrar a verificar. Adicionalmente la página web estará enlazada con las páginas sociales que va a manejar Ingac Construcciones y Servicios.

**Tabla7.**

*Descripción del menú de la página web*

PAGINA WEB - INGAC CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS					
QUIENES SOMOS	SERVICIOS QUE PRESTAMOS	OBRAS EJECUTADAS	ATENCION AL CLIENTE	CLIENTES	Redes sociales
MISION	DISEÑOS	VIDEOS DE CONSTRUCCION TERMINADAS	ATENCION CALL CENTER	CLIENTES POTENCIALES	FACEBOOK
VISION	ARQUITECTONICOS	FOTOGRAFIAS DETALLADA DE LOS PROYECTOS	ATENCION VIRTUAL	DECLARACION DADAS POR LOS CLIENTES POR NUESTROS SERVICIOS BRINDADOS	TWITTER
HISTORIA	ESTRUCTURALES		LINEAS PERSONALIZADAS		
	HIDRAULICOS				
	SANITARIOS				
	ELECTRICOS				
	RENDERS				
	CONSTRUCCIONES				
	VIVIENDAS URBANAS				
	VIVENDAS CAMPESTRES				

*Nota.* Esta tabla muestra la descripción grafica para la creación de la página web

- **Redes sociales**

Por otra parte, uno de los aspectos más importantes es la creación de redes sociales como lo son Facebook y Twitter, las cuales hoy en día son de gran importancia pues con estas páginas se está generando publicidad que la mayoría de las personas están viendo a diario como se venía explicando anteriormente y de acuerdo con lo investigado por (Estrella R. y Lourdes M., 2011).

Por este motivo la mayor publicidad que va a generar Ingac Construcciones y Servicios va hacer por estos dos canales nombrados anteriormente. Donde se publicarán los servicios que se están brindando como los son diseños arquitectónicos, estructurales, hidráulicos, sanitarios, eléctricos, los renders creados para diferentes clientes personalizados. Se publicarán las obras ejecutadas y entregadas a cada uno de los clientes, experiencias vividas con cada uno de ellos y cada una de las opiniones de los clientes que lleguen a nuestras oficinas para averiguar y llegar a algún tipo de negociación.

También se realizarán diariamente publicaciones con diferentes banner, videos, imágenes, fotos, donde se estará incitando a que las personas que estén viendo nuestras páginas requieran de

ellos. También se publicarán las ofertas planteadas dentro nuestro plan de marketing con el fin de atraer más clientela y fidelizarla haciéndoles sentir parte de Ingac Construcciones y Servicios.

Cada quince días en nuestras redes sociales se estarán publicando sorteos para adquirir suscripciones preferenciales, las cuales les traerán beneficios, cuando estas personas adquieran nuestros servicios de construcción de viviendas urbanas y rurales, esto en harás de promocionar y llamar la atención de diferentes tipos de clientes para fidelizarlos.

- Publicidad impresa

Siendo una metodología convencional que durante años ha tenido cabida en la generación de publicidad y de reconocimiento de diferentes empresas de diferentes sectores, se ha tomado la decisión de implementar la publicidad impresa en la mypimes Ingac Construcciones y Servicios, como se sabe no es una de las mejores opciones, ya que la publicidad virtual ha venido llevando el crédito. Pero dentro el entorno general en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca se hace necesario realizar este tipo de publicidad ya que son zonas de fácil acceso visual.

Para realizar la publicidad impresa se generan varios ítems nombrados a continuación:

- La instalación de pasacalles: Estos serán instalados en los diferentes municipios de la provincia de Almeidas en zonas visibles como lo con las avenidas principales y sectores estratificados entre 4 y 5, con el fin de brindar información específica y hacer conocer la Mypimes Ingac Construcciones y Servicios.
- Entrega personalizada de Brochure: Para esta actividad se tendrá un grupo de personas con capacidades de comunicación, buen trato, manejo y atención al cliente con fin de hacerles conocer la Mypimes, los servicios que brindan, los beneficios y entrega del brochure para hacer el reconocimiento de la Mypimes más detenidamente.
- Entrega de tarjetas de información: Lo que se quiere con estas tarjetas de presentación es que se haga un entrega global en la zona Almeidas, con el fin de difundir información a las personas y se obtengan los datos principales como lo son el nombre de la Mypimes, números telefónicos, correos, dirección de la oficina y los servicios que se están brindando.

2.5.4.e. Revisión del plan en tiempo real. Una vez planteado el desarrollo del plan de marketing nombrado anteriormente se programa una revisión en tiempo real, desde el momento que se da

inicio a la ejecución de lo descrito anteriormente, esto con el fin de determinar si cada una de las propuestas se están cumplimiento con eficiencia. Con esto se quiere identificar si en algún momento alguno de las propuestas no se están realizando o no tienen la eficiencia que se esperaba, en este momento se tendrá que reajustar para mejorar y cumplir con las metas propuestas.

#### **2.5.5. Fuentes de Ingresos**

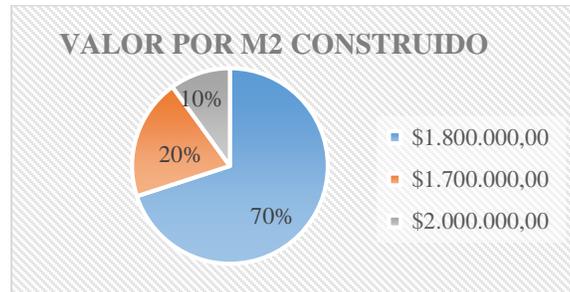
Para el desarrollo de este punto fuentes de ingreso, se vió la necesidad de formular encuestas de tipo selección múltiple, esto con el fin que el encuestado escogiera la mejor opción de acuerdo a lo formulado. Para esto se tomó una muestra de población donde se les aplico la encuesta con el fin de adquirir unas respuestas desde diferentes puntos de vista para ser tabulada y tomar el mayor porcentaje y ser analizado en los costos y recursos claves para identificar si la Mipymes es viables o no es viable, de acuerdo con lo consultado a los encuestados.

Se describirá a continuación la encuesta y se le realizará un análisis de acuerdo a los datos arrojados:

- La primer pregunta que se les realizó a la muestra de la población fue: “¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por metro cuadrado de construcción terminada, a una empresa constructora?”. En donde se pudieron identificar y analizar los resultados, una vez tabulado y graficado en un diagrama de torta donde se identifican los porcentajes de cada una de las opciones en la primera pregunta.

**Figura 5.**

*Valor por metro cuadrado de construcción de vivienda*



**Nota.** Esta figura muestra la tabulación y porcentajes obtenidos de acuerdo a las encuestas realizadas a la muestra de población seleccionada respecto al valor por metro cuadrado de construcción

En relación con la pregunta N° 1 donde se tienen 4 respuestas de selección múltiple las cuales se describen a continuación:

- A). \$ 2.000.000
- B). \$ 1.800.000
- C). \$ 2.200.000
- D). \$ 1.700.000

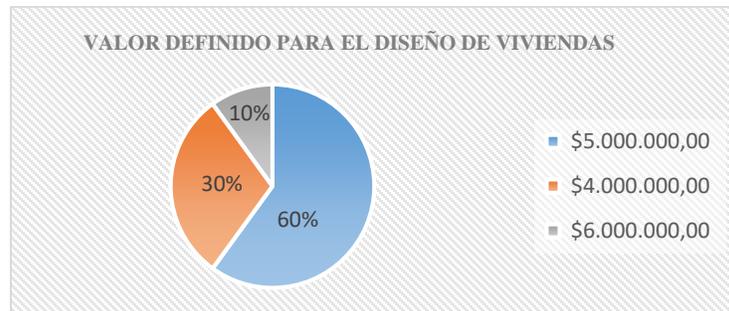
En las encuestas se puede observar que la muestra de la población, ha tomado un rango de valor que se encuentra entre A. \$ 2.000.000, B. 1.800.000 y D. \$ 1.700.000. En donde se identifica que la opción más favorable y por la que la Mipymes Ingac Construcciones y Servicios va a tomar como determinante para definir los costos y finanzas es la respuesta B. \$ 1.800.000, la cual tiene un porcentaje mayor al 50%, en este caso el 70% de la muestra de la población a la que se le realizaron las encuestas y están dispuestos a pagar un costo asequible de construcción por metro cuadrado terminado de vivienda tanto rural como urbana.

- Dentro de la encuesta en la segunda pregunta que se les realizó a la muestra de la población fue: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los diseños personalizados de su vivienda y los trámites

para adquirir la licencia de construcción?, la cual es de selección múltiple y una vez realizada la encuesta se ingresan los datos para tabular y dar una respuesta, para esto se utiliza un diagrama de torta, donde se puede observar las respuestas obtenidas.

**Figura 6.**

*Valor definido para el diseño de viviendas*



**Nota.** . Esta figura muestra la tabulación y porcentajes obtenidos de acuerdo a las encuestas realizadas a la muestra de población seleccionada respecto al valor para el diseño de las viviendas

En relación con la pregunta N° 2 donde se tienen 4 respuestas de selección múltiple las cuales se describen a continuación:

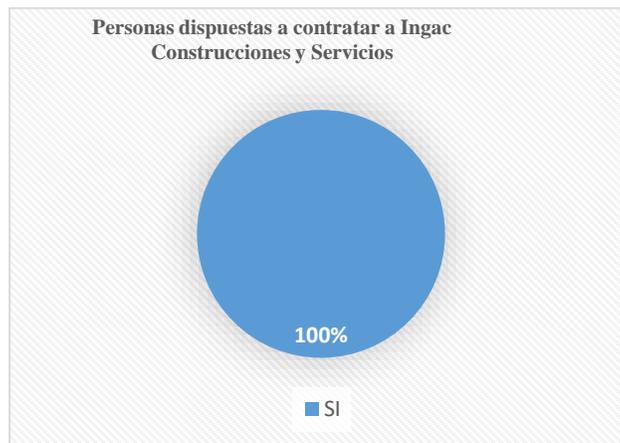
- A). \$ 5.000.000
- B). \$ 4.000.000
- C). \$ 6.000.000
- D). \$ 7.000.000

En las encuestas se puede observar que la muestra de la población, ha tomado un rango de valor que se encuentra entre A. \$ 5.000.000, B. \$ 4.000.000 y C. \$ 6.000.000. En donde se identifica que la opción más favorable y por la que la Mipymes Ingac Construcciones y Servicios va a tomar como determinante para definir los costos y finanzas es la respuesta A. \$ 5.000.000, la cual tiene un porcentaje mayor al 50%, en este caso el 60% de la muestra de la población a la que se le realizó las encuestas y están dispuestos a pagar un costo asequible para el diseño y adquirir la licencia de construcción urbana o rural.

- Dentro de la encuesta en la tercera pregunta que se les realizó a la muestra de la población fue: ¿Cómo bien se sabe en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca no existe una empresa constructora radicada en este sector, estaría usted de acuerdo y contrataría a esta nueva Mypimes denominada Ingac Construcciones y Servicios para que realice los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda?, la cual es de selección múltiple y una vez realizada la encuesta se ingresan los datos para tabular y dar una respuesta, para esto se utiliza un diagrama de torta, donde se puede observar las respuestas obtenidas.

**Figura 7.**

*Personas dispuestas a contratar a Ingac  
Construcciones y Servicios S.A.S.*



**Nota.** Esta figura muestra la tabulación y porcentajes obtenidos de acuerdo a las encuestas realizadas a la muestra de población seleccionada quienes estarían dispuestos a contratar esta nueva mipymes

En relación con la pregunta N°3 donde se tienen 2 respuestas de selección múltiple las cuales se describen a continuación:

A).SI

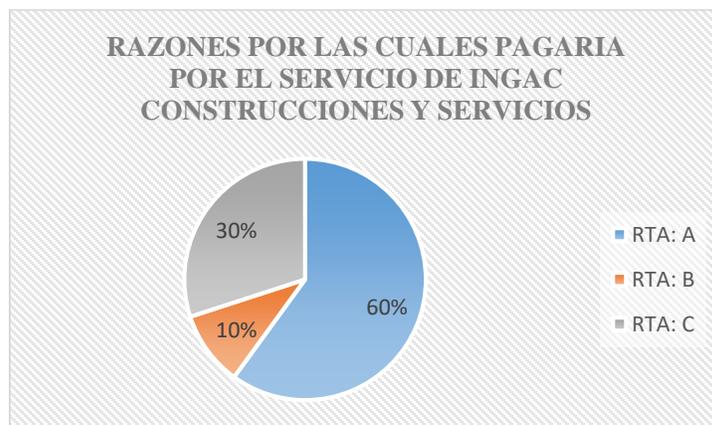
B.). NO

En la encuesta se puede observar que la muestra de la población a la que se le realizó, ha optado por seleccionar la respuesta A). SI, en donde se identifica que el 100% de la población optaría por solicitar los servicios de Ingac Construcciones y Servicios.

- Dentro de la encuesta en la cuarta pregunta que se les realizó a la muestra de la población fue: Teniendo en cuenta las anteriores preguntas. Mencione la razón por la cual usted estaría dispuesto a pagar por realizar los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda. La cual es de selección múltiple y una vez realizada la encuesta se ingresan los datos para tabular y dar una respuesta, para esto se utiliza un diagrama de torta, donde se puede observar las respuestas obtenidas.

### Figura 8.

*Razones por las cuales pagaría por el servicio de Ingac Construcciones y Servicios S.A.S.*



**Nota.** Esta figura muestra la tabulación y porcentajes obtenidos de acuerdo a las encuestas realizadas a la muestra de población seleccionada quienes indicaron las razones por las cuales estarían dispuestas a pagar por los servicios

En relación con la pregunta N° 4 donde se tienen 3 respuestas de selección múltiple las cuales se describen a continuación:

A). Porque a través de estos servicios se ofrecen capacidades técnicas, profesionales y certificadas para el desarrollo y ejecución del proyecto.

B). Por la disponibilidad que tiene con los clientes y agilidad en los tramites y ejecución de la obra.

C). Porque se ofrece un servicio dentro de la provincia sin que el cliente tenga que desplazarse a la ciudad buscando empresas que brinden los mismo servicios.

De acuerdo con las respuestas seleccionadas por los encuestados se puede observar que las respuestas obtienen los siguientes porcentajes así: Al 60% del personal encuestado, B el 10% del personal encuestado y C el 30% del personal encuestado. Donde se identificado que el 60% de la población encuestada se interesan de los servicios por la capacidad técnica y profesionales quienes serán las personas que desarrollan los proyectos.

Con lo anteriormente expuesto se puede identificar los valores con los que se realizaran las proyecciones financieras y económicas para determinar si es factible la creación de la Mipymes Ingac Construcciones y Servicios S.A.S, para este análisis se trabajara con los siguientes valores: \$ 1.800.000 para la construcción de vivienda a todo costo y \$ 5.000.000 para el diseños, modelación y trámites para adquirir la licencia de construcción para los diferentes proyectos, en los siguientes capítulos se tendrán en cuenta para realizar los cálculos de viabilidad de la creación de la Mipymes.

#### **2.5.6. Actividades Clave**

El análisis realizado para la creación de la Mypimes Ingac Construcciones y Servicios S.A.S dedicada a la construcción de viviendas de estratos 4 y 5 en la provincia de Almeidas en el departamento de Cundinamarca, tiene como objetivo innovar y llevar una solución a estas personas que requieren de una empresa que este ubicada en la zona para llegar a algún tipo de negociación, por este motivo se generaron actividades claves para brindar un excelente servicio a los clientes, a continuación se nombraran cada una de ellos:

2.5.6.a. Servicios de construcción de viviendas de estratos 4 y 5. Dentro de esta actividad y una de las fundamentales para Ingac Construcciones y Servicios S.A.S, lo que se quiere es brindar unos servicios de construcción con estándares de calidad, personas profesionales con alta experiencia en obra, mano de obra calificada con gran experiencia en construcciones de viviendas de estratos 4,5 y 6, que han venido desarrollando durante su vida laboral.

A través del servicio se quiere desarrollar y construir viviendas con diseños personalizados, con excelente calidad de mano de obra y materiales de construcción que cumplan con los estándares de calidad y durabilidad, esto con el fin de ganar reconocimiento por las obras ejecutadas y alta calidad en los terminados de la vivienda, para ello se tendrán profesionales con alto conocimiento en construcciones de viviendas, los cuales les brindaran asesorías técnicas con el fin garantizar una buena ejecución en los diferentes procesos constructivos como los son: Construcción de estructura, mampostería, pañetes, cubiertas, instalación y construcción de terminados de acuerdo con el gusto y la tendencia de la época. También en esta etapa se brindara el apoyo al cliente para realizar reformar a la construcción con el fin de reducir o ampliar los espacios de la vivienda.

2.5.6.b. Servicios de diseño de viviendas de estratos 4 y 5. El diseño de viviendas es otro de los servicios fundamentales que brinda Ingac Construcciones y Servicios al público, para este servicio se cuenta con arquitectos con gran experiencia en diseño de viviendas, urbanas y rurales, adicional con experiencia en diseño de interiores, también se cuenta con un ingeniero especializado en estructuras, el cual será el encargado de diseñar y calcular el tipo de estructura que se requiere, esto de acuerdo con las luz que pueden existir en las zonas comunes, habitaciones, terrazas, cocina entre otros, de acuerdo al área y los pisos que se van a construir. Se brindara la asesoría a los clientes para captar la necesidad que tiene el cliente para plasmarle en los diseños sus sueños y expectativas, también se tendrá en cuenta la zona, el medio ambiente, los terminados, las alturas, el clima y todo lo necesario para brindar un excelente diseño. Por último, se cuenta con un ingeniero dedicado a las redes como lo son: sanitarias, eléctricas, agua potable que será el encargado de diseñar y localizar cada uno de los puntos en los sitios más favorables del proyecto.

### **2.5.7. Costos y Recursos Claves**

Para la creación de la Mipymes Ingac Construcciones y Servicios S.A.S se analiza los gastos e inversiones que se deben realizar antes y durante la creación de la Mipymes, teniendo en cuenta los costos directos e indirectos para la puesta en marcha. Enseguida se presentan los estudios financieros y económicos que se requiere para la factibilidad del proyecto, esto con el fin de indicar si el proyecto es rentable o no es rentable.

2.5.7.a. Inversión para la inscripción y creación de la Mipymes. Es necesario saber que para toda creación de una empresa se deben realizar unos gastos para su creación ante la cámara de comercio,

la cual es de gran importancia ya que permite ejecutar la actividad comercial de toda índole y acredita su calidad y su confianza ante los clientes. A continuación se describe los gastos o inversión que se realiza para la creación de la Mipymes:

**TABLA 8.**

*Gasto que componen la suscripción y registro de la empresa ante la cámara de comercio*

<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
Matricula ante cámara de comercio con un rango de activos de \$ 45.000.000	\$ 398.000
Derechos por registro de matrícula de establecimiento ante la cámara de comercio	\$ 196.000
Certificado matricula mercantil	\$ 3.100
Formulario inscripción RUES	\$ 6.200
Inscripción registro único de proponentes	\$ 587.000
Certificado RUP	\$ 53.000
Tramite y viáticos ante la DIAN	\$ 300.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.543.300</b>

*Nota.* Esta tabla muestra los gastos requeridos para la inscripción de la Mipymes

2.5.7.b. Inversión instalaciones oficina. Para dar atención al público y tener un lugar agradable de óptimas condiciones se tomará en arriendo una oficina la cual se ubicara en el barrio Colpaz en el municipio de Chocontá Cundinamarca. Se describirán a continuación los ítems que componen la oficina para brindar el servicio.

**Tabla 9.***Inversión para instalación de oficina*

<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
Computador portátil Gamer HP 15"	\$ 3.479.000
Computador portátil Gamer HP 15"	\$ 3.479.000
Computador de escritorio HP Gaming 23,8"	\$ 3.299.000
Televisor 49" LED	\$1.300.000
Impresora multifuncional	\$ 1.500.000
Gafas para realidad virtual	\$ 290.000

Tabla9. Continuación

Gafas para realidad virtual	\$ 290.000
Gafas para realidad virtual	\$ 290.000
Gafas para realidad virtual	\$ 290.000
Escritorio practimac ambi rovere	\$ 329.900
Escritorio practimac Milano rovere	\$ 309.900
Escritorio practimac Milano rovere	\$ 309.900
Mesa Plegable con 4 sillas	\$ 350.000
Archivador x 2	\$ 190.000
Accesorios para conexiones pc, tv, internet, cámaras de seguridad	\$ 1.700.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 17.406.700</b>

**Nota.** Esta tabla muestra la inversión requerida para la adecuación de la oficina para atender al público

2.5.7.c. Gastos preoperativos. Los gastos preoperativos son aquellos gastos que se deben realizar antes de dar inicio a la operación o del lanzamiento de la empresa, esto nos quiere indicar que desde el momento de producir o brindar un servicio a un cliente. En la siguiente tabla se describirán los gastos pre operacionales que se tendrán para la Mipymes Ingac Construcciones y Servicios

**Tabla 10.***Gastos preoperacionales calculados para 4 meses*

<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
<b>SERVICIOS DE OFICINA CALCULOS PARA 4 MESES</b>	
Agua y servicios de aseo	\$ 180.000
Luz	\$ 240.000
Teléfono	\$ 160.000
Internet	\$ 240.000
Aseo oficina	\$ 400.000
Arriendo oficina	\$ 600.000
Papelería	\$ 300.000
<b>PUBLICIDAD CALCULO PARA 4 MESES</b>	
Publicidad por medios físicos	\$ 700.000
Publicidad vía internet	\$ 500.000
<b>PERSONAL DE TRABAJO ASESOR Y PUBLICISTA POR 4 MESES</b>	
UNA PERSONA POR PRESTACION DE SERVICIOS 8 HORAS DIARIAS	\$ 6.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 9.320.000</b>

*Nota.* Esta tabla muestra los gastos relacionados para el funcionamiento de la oficina

2.5.7.d. Gastos generados por los profesionales. Los gastos generados por los profesionales son de gran importancia en la creación y funcionamiento de la Mipymes Ingac Construcciones y Servicios, ya que este personal va a ser el motor de la empresa para realizar y ejecutar los proyectos que los clientes requieren para sus viviendas. A continuación, se describen los gastos generados por los profesionales se calculan para el primer año del inicio de la empresa.

**Tabla 11: Gastos generados por profesionales, calculados para el primer año**

DESCRIPCION	VALOR
Ing Civil Esp en gerencia + prestaciones sociales (Gerente)	\$ 38.400.000
Ingeniero Civil Esp. en estructuras y dibujante de esquemas sanitarios, eléctricos, agua potable + prestaciones sociales ( contrato por ejecución de proyecto)	\$ 36.000.000
Ing Civil dibujante de redes sanitarias, eléctricas, potable + prestaciones sociales (contrato por ejecución de proyecto)	\$ 33.600.000
Arquitecto Especialista en diseño de interiores + prestaciones sociales (contrato por ejecución de proyecto)	\$ 36.000.000
<b>Total gastos</b>	<b>\$ 144.000.000</b>

*Nota.* Esta tabla muestra los gastos generados para el primer año de acuerdo a los profesionales requeridos para el funcionamiento de la Mipymes

2.5.7.e. Gastos suplidos durante los 4 meses de creada la empresa. Al dar inicio a la creación de la Mipymes Ingac Construcciones y Servicios se generarán gastos como lo son inscripción ante la cámara de comercio, gastos pre operacionales, gastos para amoblar la oficina y el primer mes de los profesionales requeridos. Además se realizará el análisis requerido donde se identifica que es necesario tener un capital de \$ 40.270.000 que cubren los gastos anteriormente nombrados. Es necesario explicar que la nómina mensual de los profesionales tiene un valor de \$ 12.000.000 la cual está incluida, pero dentro de las proyecciones realizadas y que se explicara más adelante se determina que para el primer mes se tendrá un ingreso de \$ 10.000.000 por concepto de diseño y tramites de licencias, lo cual cubrirá la nómina del ing. civil estructural, ing. civil dibujante, y arquitecto especialista en diseño interior, lo cual es factible y no se generara ningún tipo de perdida ni endeudamiento.

La inversión que se realizará para dar inicio y ejecución con la Mipymes Ingac Construcciones y Servicios saldrán de recursos propios de gerente y creador de la Mipymes, esto con de evitar créditos a bancos, fiducias o entes que brinden créditos con el fin de evitar tasas de intereses.

2.5.7.f. Proyecciones de servicios requeridos por el cliente. Dentro de este ítem lo que se quiere identificar y calcular son los servicios requeridos mensuales que posiblemente los clientes van a solicitar y de acuerdo con las vivencias y experiencia vividas dentro de la zona de la provincia de Almeidas se ha identificado un promedio de los servicios requeridos por los clientes, este método utilizado se denomina juicio de experto, el cual trata de una validación útil con el fin de verificar el estudio de factibilidad en el proceso de investigación donde se le pregunta a experto el cual es reconocido en la zona sobre la posibilidad de las ventas o servicios requeridos mensualmente, esto con el fin de se pueda calcular un valor promedio de los posibles servicios requeridos y tener un valor estable y factible para la construcción de la Mipymes. La descripción de los posibles servicios requeridos mensualmente en el primer año de inicio de la Mipymes Ingac Construcciones y Servicios se describe mediante la siguiente tabla,

En este caso se describirá los servicios de diseño y tramite de licencias de construcción nueva tanto urbana y rural

**Tabla 12.**

*Proyección realizada para el diseño y trámite de licencias para viviendas, calculados para el primer año*

<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
Mes 1 (2 proyectos)	\$ 10.000.000
Mes 2 ( 3 Proyectos)	\$ 15.000.000
Mes 3 ( 3 Proyectos)	\$ 15.000.000
Mes 4 ( 3 Proyectos)	\$ 15.000.000
Mes 5 (3 Proyectos)	\$ 15.000.000
Mes 6 ( 3 Proyectos)	\$ 15.000.000
Mes 7 ( 3 Proyectos)	\$ 15.000.000
Mes 8 ( 3 Proyectos)	\$ 15.000.000
Mes 9 ( 3 Proyectos)	\$ 15.000.000
Mes 10 ( 3 Proyectos)	\$ 15.000.000
Mes 11 ( 3 Proyectos)	\$ 15.000.000
Mes 12 ( 3 Proyectos)	\$ 15.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 55.000.000</b>

*Nota.* Esta tabla muestra el cálculo de proyectos para ejecutar durante el primer año relacionado en cada uno de los meses

Luego de realizar y prestar los servicios de diseño y trámites para las licencias de construcción se realiza una proyección donde se determina que dentro del 3 y 5 mes se dará el inicio, ejecución y construcción de dos viviendas. A continuación se realizara la descripción de los proyectos a ejecutar:

**Tabla 13.**

*Proyección de construcción de vivienda para iniciar entre el 3 y 5 mes*

<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
Inicio vivienda en el tercer mes (Vivienda de 130m2 terminada)	\$ 234.000.000

Tabla13. Continuación

Inicio vivienda en el quinto mes (Vivienda de 160m2 terminada)	\$ 288.000.000
Total ejecutado	\$ 522.000.000

*Nota.* Esta tabla muestra los proyectos de construcción que se ejecutaran durante los primeros 5 meses de dar inicio a la Mipymes

2.5.7.g. Gastos generados por la construcción de vivienda que da inicio entre el 3 y 4 Mes.

**Tabla 14.**

*Gastos generados para la construcción de la primera vivienda de 130m2 terminado proyectada el inicio entre el 3 y 4mes*

DESCRIPCION	VALOR
Materiales para la construcción de la vivienda de 130m2	\$ 149.500.000
Mano de obra para la construcción de la vivienda de 130m2	\$ 45.500.000
Materiales para la construcción de la vivienda de 160m2	\$ 184.400.000
Mano de obra para la construcción de la vivienda de 160m2	\$ 56.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 435.000.000</b>

*Nota.* Esta figura muestra los valores económicos que se requieren para la construcción de viviendas de 130m2 y 160m2

2.5.7.h. Gastos generados por impuestos y retención en la fuente generado para el primer año. Para la contratación de obra civil se debe tener en cuenta las retenciones que se generan de acuerdo con las tablas de retención en la fuente para el año 2021 y de acuerdo con la base mínima en pesos se debe realizar la retención del 2% al 100% del valor del contrato y de acuerdo a la declaración de renta ante la DIAN se debe pagar el 30% sobre la utilidad del año. En la siguiente tabla se describirá el valor de retención generado para el contrato con valor de \$522.000.000 así:

**Tabla 15.***Retención generada por concepto de construcción y urbanización*

<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
Retención por contrato de construcción y urbanización del 2% sobre el 100% del valor de la obra	\$ 10.440.000
De acuerdo con la declaración de renta equivale al 30% de la utilidad	\$ 30.243.600
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 40.683.600</b>

*Nota.* Esta tabla muestra los descuentos sometidos de acuerdo a la DIAN

2.5.7.i. Utilidad generada durante el primer año. Las utilidades generadas durante el inicio de la creación de la Mypimes Ingac Construcciones y Servicios en el primer año, de acuerdo con las proyecciones realizadas mes a mes, con la creación de diseños, tramites de licencias de construcción y construcción de viviendas son:

**Tabla 16.***Utilidad generada durante el primer año*

<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
Utilidad en el diseño, tramites de licencias de construcción y construcción de viviendas	\$ 56.876.400
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 56.876.400</b>
<b>UTILIDAD EN PORCENTAJE</b>	<b>8%</b>

*Nota.* Esta tabla muestra las utilidades obtenidas durante el primer año

## **2.6. Socios y Proveedores**

Dentro de esta última etapa de socios y proveedores se ha estudiado a diferentes empresas quienes van a ser nuestros proveedores, donde ha escogido una serie de empresas por su calidad, precios, trayectoria, cumplimiento y en algunos de sus casos por su amplio cupo de crédito que

nos brinda, esto nos ayudara a solventar la ejecución de los proyectos que desarrolle Ingac Construcciones y Servicios, a continuación se describirá a los proveedores que se han definido:

**Table 17: Nombre de los proveedores**

ITEM	NOMBRE DE LA ENTIDAD
1	Cemento Holcim Colombia sede Chía – Tocancipa
2	Triturados brisas del Sunuba S.A.S. ( Agregados gruesos)
3	Corame Asociados S.A.S sede Chocontá (Agregados finos)
4	Figurados sabana norte S.A.S
5	Ladrillera Santafe
6	Corona Colombia – Sede Sopo
7	Depósito de maderas y carpintería el norte
8	Ferreteria Lopesan S.A.S
9	Homecenter – sede Cajica
10	Atmosferas sede Tocancipa
11	Arcillas de la Sabana
12	Pinturas 1Acabados sede Villapinzón
13	Nacional de eléctricos – sede Bogotá
14	Eternit
15	Pavco wavin Colombia
16	Deposito central Choconta Ltda
17	Easy Colombia – Sede Bogotá
18	Turcos y jacuzzis
19	Tecnicocinas Sede Bogotá
20	Super Ventanas
21	Vidrios y aluminis Osmar

**Nota.** Esta tabla muestra los proveedores con los que la Mipymes trabajara y quien le suministrara materiales

Una vez definido los proveedores que se va a contactar para realizar el suministro de los materiales para la construcción de las viviendas rurales y campesinas, se define que no se tendrá aliados o socios para dar inicio a la creación de la Mipymes Ingac Construcciones y Servicios

S.A.S, ya que dentro del municipio de Chocontá Cundinamarca no cuenta con empresas dedicadas a brindar estos servicios, motivo por el cual Ingac construcciones y Servicios innovara dentro del mercado por brindar deferentes servicios que ayudaran a las personas de estrato 4 y 5 a desarrollar y diseñar sus proyectos de viviendas dentro de la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca.

### 3. CONCLUSIONES

En el análisis realizado se pudo determinar que los clientes potenciales para la Mipymes Ingac Construcciones y Servicios S.A.S. son personas que cuentan con una solvencia económica capaz de ejecutar proyectos de gran magnitud con diversidad de diseños y espacios, adicional a esto son personas que se trasladan a lugares con espacios libres, cómodos y con cercanía a la ciudad.

Teniendo en cuenta los estudios realizados se determinó que los servicios ofrecidos por otras constructoras ubicadas en la provincia de Almeidas son servicios clásicos que no le brindan al cliente una visualización más allá de los planos, es por ello que dentro de la propuesta de Ingac Construcciones y Servicios S.A.S se quiere brindar a los clientes servicios tecnológicos innovadores, los cuales permitan al usuario tener una experiencia cercana con su proyecto de vivienda.

El plan de marketing desarrollado por Ingac Construcciones y Servicios S.A.S tiene como principal estrategia la innovación, el buen servicio, precios bajos de construcción y cumplimiento de entrega de los proyectos.

El estudio financiero y económico de Ingac Construcciones y Servicios S.A.S indicó que las utilidades para el inicio de la Mipymes son del 8% de acuerdo con el estudio proyectado para el primer año, lo cual indica que la posibilidad de la creación de la Mypimes es favorable, puesto que el flujo de caja es óptimo.

De acuerdo con el análisis realizado para el plan de negocio de la creación de la Mipymes Ingac Construcciones y Servicios S.A.S, se pudo identificar la factibilidad de la empresa en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca, ya que dentro de la zona no existen empresas dedicadas a brindar estos servicios. Se analizan los valores que las personas estarían dispuestas a pagar por adquirir servicios de construcción y diseño exclusivo de viviendas rurales y urbanas brindando un apoyo a los clientes durante el diseño y construcción de las viviendas en cada uno de las etapas y procesos que conlleva el proyecto.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acesco (2019). Ficha técnica teja de zinc. Malambo: Acesco. [https://neufert-cdn.archdaily.net/uploads/product\\_file/file/67555/8.\\_Ficha\\_T%C3%A9cnica\\_-\\_Ladrillo\\_Prensado\\_Macizo\\_Terracota.pdf](https://neufert-cdn.archdaily.net/uploads/product_file/file/67555/8._Ficha_T%C3%A9cnica_-_Ladrillo_Prensado_Macizo_Terracota.pdf)
- ACOPI Bogotá y Cundinamarca. (2019). Día mundial de la Mipyme, una fecha para reconocer el papel de este segmento empresarial.
- Afanador García, N., Carrascal Delgado, M., & Bayona Chinchilla, M. J. (2013). Experimentación, comportamiento y modelación de la tapia pisada. *Revista Facultad de Ingeniería*, 22(35), 47-59.
- ArcGIS(2020). Provincia de Almeidas Cundinamarca.arcgis
- Cámara de Comercio Bogotá. (2006). Provincia almeidas caracterización económica y empresarial
- Cardozo Quivano, A. T., & Chipatecua Orjuela, N. J. (2018). Creación de empresa constructora enfocada en necesidades de vivienda en Colombia.
- Cuéllar Chacón, A. M., Sánchez García, D. E., & Stand Villarreal, F. (2012). Creación de Empresa Constructora ADF SAS (Bachelor's thesis, Universidad Ean).
- Gobernación de Cundinamarca. (2015). Estadísticas básicas provincia de Almeidas secretaria de Cundinamarca oficina de sistema de información análisis y estadísticas
- Herrera, Ó. J. M. (2015). El proceso de urbanización en los municipios de la Sabana de Bogotá\*. *Ánfora: Revista Científica de la Universidad Autónoma de Manizales*, 22(38), 85-111.
- Ladrillera Santafe. (2018). Ladrillo prensado macizo. Bogotá: Ladrillera Santafé. [https://neufert-cdn.archdaily.net/uploads/product\\_file/file/67555/8.\\_Ficha\\_T%C3%A9cnica\\_-\\_Ladrillo\\_Prensado\\_Macizo\\_Terracota.pdf](https://neufert-cdn.archdaily.net/uploads/product_file/file/67555/8._Ficha_T%C3%A9cnica_-_Ladrillo_Prensado_Macizo_Terracota.pdf)
- Lavandeira Rojo, S. (2014). Publicidad digital.
- Luna, J. (2012). Influencia del capital humano para la competitividad de las pymes el sector manufacturero de Celaya, Guanajuato
- Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, (2010). Decreto 097 de 2006 por el cual se reglamenta la expedición de licencias urbanísticas en el suelo rural y se expiden otras disposiciones

- Rodrigo, E. M., & Martín, L. S. (2011). Publicidad en internet: Nuevas vinculaciones en las redes sociales. *Vivat academia*, 469-480.
- Saavedra, M. L., & Hernández, Y. (2008). Caracterización e importancia de las MIPYMES en Latinoamérica: Un estudio comparativo. *Actualidad contable faces*, 11(17), 122-134.
- Suárez, D. F., Jiménez, I. F., & Millán, M. F. (2016). Calidad de vida según la estratificación socioeconómica. *Plutos*, 6(1), 22-31.
- Triana, F., Morales J.P., Guarín, A., & Sadarriaga, J. (2012). Mipymes en Colombia micro, pequeña y mediana empresa son entidades independientes, con una alta predominancia en el mercado de comercio.
- Universidad distrital F.J. (2020). Especificaciones técnicas para construcción de viviendas. Bogotá: Universidad distrital Francisco Jose de Caldas. <https://sites.google.com/a/correo.udistrital.edu.co/manualviviendas/3-especificaciones-de-materiales/maderas/cuadrante-en-madera-2-cm-x-90-cm>
- Universidad distrital F.J. (2020). Especificaciones técnicas para construcción de viviendas. Bogotá: Universidad distrital Francisco Jose de Caldas. <https://sites.google.com/a/correo.udistrital.edu.co/manualviviendas/3-especificaciones-de-materiales/morteros/ladrillo-tolete-recocido-24x12x6>
- Yunda, J.G. (2019). Dime de que estrato eres, y te diré en cuántos metros vives. Bogotá: Portafolio. <https://www.portafolio.co/mis-finanzas/vivienda/estudio-revela-los-metros-cuadrados-en-los-que-vive-una-persona-en-bogota-segun-su-estrato-527130>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAS INTERESADAS EN ADQUIRIR SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN

<b>Nombre del Encuestado:</b>	Alfonso Rubiano V.
<b>Estrato:</b>	5

La siguiente encuesta que va a realizar es de tipo académico, la cual será utilizada en el proyecto denominado “Plan de negocio para la creación de una mipymes dedicada a la construcción de viviendas de estrato 4 y 5, en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca” y quien lo ejecutado es el estudiante de la especialización de gerencia de empresa constructora el Ing. Civil Cesar Alejandro Castañeda Rodriguez, esta encuesta se hace con el fin de tabular datos y determinar los resultados obtenidos para el desarrollo del proyecto en el cual se utiliza la metodología Canvas.

**INSTRUCCIONES:** Marca con una X la opción que crea conveniente para dar respuesta a cada una de los siguientes enunciados.

1. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por metro cuadrado de construcción terminada, a una empresa constructora?
  - A. ( ) \$ 2.000.000
  - B. (X) \$ 1.800.000
  - C. ( ) \$ 2.200.000
  - D. ( ) \$ 1.700.000
2. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los diseños personalizados de su vivienda y los trámites para adquirir la licencia de construcción?
  - A. (X) \$ 5.000.000
  - B. ( ) \$ 4.000.000
  - C. ( ) \$ 6.000.000
  - D. ( ) \$ 7.000.000

3. ¿Cómo bien se sabe en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca no existe una empresa constructora radicada en este sector, estaría usted de acuerdo y contrataría a esta nueva Mypimes denominada Ingac Construcciones y Servicios para que realice los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda?

A.  SI

B.  NO

4. Teniendo en cuenta las anteriores preguntas. Mencione la razón por la cual usted estaría dispuesto a pagar por realizar los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda.

A.  Porque a través de estos servicios se ofrecen capacidades técnicas, profesionales y certificadas para el desarrollo y ejecución del proyecto.

B.  Por la disponibilidad que tiene con los clientes y agilidad en los tramites y ejecución de la obra.

C.  Porque se ofrece un servicio dentro de la provincia sin que el cliente tenga que desplazarse a la ciudad buscando empresas que brinden los mismo servicios.

## ANEXO 2

### ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAS INTERESADAS EN ADQUIRIR SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN

<b>Nombre del Encuestado:</b>	Carlos Olarte
<b>Estrato:</b>	5

La siguiente encuesta que va a realizar es de tipo académico, la cual será utilizada en el proyecto denominado “Plan de negocio para la creación de una mipymes dedicada a la construcción de viviendas de estrato 4 y 5, en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca” y quien lo ejecutado es el estudiante de la especialización de gerencia de empresa constructora el Ing. Civil Cesar Alejandro Castañeda Rodriguez, esta encuesta se hace con el fin de tabular datos y determinar los resultados obtenidos para el desarrollo del proyecto en el cual se utiliza la metodología Canvas.

**INSTRUCCIONES:** Marca con una X la opción que crea conveniente para dar respuesta a cada una de los siguientes enunciados.

- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por metro cuadrado de construcción terminada, a una empresa constructora?
  - \$ 2.000.000
  - \$ 1.800.000
  - \$ 2.200.000
  - \$ 1.700.000
- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los diseños personalizados de su vivienda y los trámites para adquirir la licencia de construcción?
  - \$ 5.000.000
  - \$ 4.000.000
  - \$ 6.000.000
  - \$ 7.000.000

3. ¿Cómo bien se sabe en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca no existe una empresa constructora radicada en este sector, estaría usted de acuerdo y contrataría a esta nueva Mypimes denominada Ingac Construcciones y Servicios para que realice los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda?

A.  SI

B.  NO

4. Teniendo en cuenta las anteriores preguntas. Mencione la razón por la cual usted estaría dispuesto a pagar por realizar los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda.

A.  Porque a través de estos servicios se ofrecen capacidades técnicas, profesionales y certificadas para el desarrollo y ejecución del proyecto.

B.  Por la disponibilidad que tiene con los clientes y agilidad en los tramites y ejecución de la obra.

C.  Porque se ofrece un servicio dentro de la provincia sin que el cliente tenga que desplazarse a la ciudad buscando empresas que brinden los mismo servicios.

### ANEXO 3

#### ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAS INTERESADAS EN ADQUIRIR SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN

<b>Nombre del encuestado:</b>	Christian Camilo Acevedo C
<b>Estrato:</b>	4

La siguiente encuesta que va a realizar es de tipo académico, la cual será utilizada en el proyecto denominado “Plan de negocio para la creación de una mipymes dedicada a la construcción de viviendas de estrato 4 y 5, en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca” y quien lo ejecutado es el estudiante de la especialización de gerencia de empresa constructora el Ing. Civil Cesar Alejandro Castañeda Rodriguez, esta encuesta se hace con el fin de tabular datos y determinar los resultados obtenidos para el desarrollo del proyecto en el cual se utiliza la metodología Canvas.

**INSTRUCCIONES:** Marca con una X la opción que crea conveniente para dar respuesta a cada una de los siguientes enunciados.

- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por metro cuadrado de construcción terminada, a una empresa constructora?
  - \$ 2.000.000
  - \$ 1.800.000
  - \$ 2.200.000
  - \$ 1.700.000
- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los diseños personalizados de su vivienda y los trámites para adquirir la licencia de construcción?
  - \$ 5.000.000
  - \$ 4.000.000
  - \$ 6.000.000
  - \$ 7.000.000

3. ¿Cómo bien se sabe en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca no existe una empresa constructora radicada en este sector, estaría usted de acuerdo y contrataría a esta nueva Mypimes denominada Ingac Construcciones y Servicios para que realice los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda?

A.  SI

B.  NO

4. Teniendo en cuenta las anteriores preguntas. Mencione la razón por la cual usted estaría dispuesto a pagar por realizar los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda.

A.  Porque a través de estos servicios se ofrecen capacidades técnicas, profesionales y certificadas para el desarrollo y ejecución del proyecto.

B.  Por la disponibilidad que tiene con los clientes y agilidad en los tramites y ejecución de la obra.

C.  Porque se ofrece un servicio dentro de la provincia sin que el cliente tenga que desplazarse a la ciudad buscando empresas que brinden los mismo servicios.

## ANEXO 4

### ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAS INTERESADAS EN ADQUIRIR SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN

<b>Nombre del encuestado:</b>	Fernanda Munevar Hernández
<b>Estrato:</b>	4

La siguiente encuesta que va a realizar es de tipo académico, la cual será utilizada en el proyecto denominado “Plan de negocio para la creación de una mipymes dedicada a la construcción de viviendas de estrato 4 y 5, en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca” y quien lo ejecutado es el estudiante de la especialización de gerencia de empresa constructora el Ing. Civil Cesar Alejandro Castañeda Rodriguez, esta encuesta se hace con el fin de tabular datos y determinar los resultados obtenidos para el desarrollo del proyecto en el cual se utiliza la metodología Canvas.

**INSTRUCCIONES:** Marca con una X la opción que crea conveniente para dar respuesta a cada una de los siguientes enunciados.

- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por metro cuadrado de construcción terminada, a una empresa constructora?
  - \$ 2.000.000
  - \$ 1.800.000
  - \$ 2.200.000
  - \$ 1.700.000
- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los diseños personalizados de su vivienda y los trámites para adquirir la licencia de construcción?
  - \$ 5.000.000
  - \$ 4.000.000
  - \$ 6.000.000
  - \$ 7.000.000

3. ¿Cómo bien se sabe en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca no existe una empresa constructora radicada en este sector, estaría usted de acuerdo y contrataría a esta nueva Mypimes denominada Ingac Construcciones y Servicios para que realice los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda?

A.  SI

B.  NO

4. Teniendo en cuenta las anteriores preguntas. Mencione la razón por la cual usted estaría dispuesto a pagar por realizar los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda.

A.  Porque a través de estos servicios se ofrecen capacidades técnicas, profesionales y certificadas para el desarrollo y ejecución del proyecto.

B.  Por la disponibilidad que tiene con los clientes y agilidad en los tramites y ejecución de la obra.

C.  Porque se ofrece un servicio dentro de la provincia sin que el cliente tenga que desplazarse a la ciudad buscando empresas que brinden los mismo servicios.

## ANEXO 5

### ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAS INTERESADAS EN ADQUIRIR SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN

<b>Nombre del Encuestado:</b>	Gonzalo Camelo
<b>Estrato:</b>	4

La siguiente encuesta que va a realizar es de tipo académico, la cual será utilizada en el proyecto denominado “Plan de negocio para la creación de una mipymes dedicada a la construcción de viviendas de estrato 4 y 5, en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca” y quien lo ejecutado es el estudiante de la especialización de gerencia de empresa constructora el Ing. Civil Cesar Alejandro Castañeda Rodriguez, esta encuesta se hace con el fin de tabular datos y determinar los resultados obtenidos para el desarrollo del proyecto en el cual se utiliza la metodología Canvas.

**INSTRUCCIONES:** Marca con una X la opción que crea conveniente para dar respuesta a cada una de los siguientes enunciados.

- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por metro cuadrado de construcción terminada, a una empresa constructora?
  - \$ 2.000.000
  - \$ 1.800.000
  - \$ 2.200.000
  - \$ 1.700.000
- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los diseños personalizados de su vivienda y los trámites para adquirir la licencia de construcción?
  - \$ 5.000.000
  - \$ 4.000.000
  - \$ 6.000.000
  - \$ 7.000.000

3. ¿Cómo bien se sabe en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca no existe una empresa constructora radicada en este sector, estaría usted de acuerdo y contrataría a esta nueva Mypimes denominada Ingac Construcciones y Servicios para que realice los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda?

A.  SI

B.  NO

4. Teniendo en cuenta las anteriores preguntas. Mencione la razón por la cual usted estaría dispuesto a pagar por realizar los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda.

A.  Porque a través de estos servicios se ofrecen capacidades técnicas, profesionales y certificadas para el desarrollo y ejecución del proyecto.

B.  Por la disponibilidad que tiene con los clientes y agilidad en los tramites y ejecución de la obra.

C.  Porque se ofrece un servicio dentro de la provincia sin que el cliente tenga que desplazarse a la ciudad buscando empresas que brinden los mismo servicios.

## ANEXO 6

### ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAS INTERESADAS EN ADQUIRIR SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN

<b>Nombre del Encuestado:</b>	Catalina Andrea Castro Alvarez
<b>Estrato:</b>	4

La siguiente encuesta que va a realizar es de tipo académico, la cual será utilizada en el proyecto denominado “Plan de negocio para la creación de una mipymes dedicada a la construcción de viviendas de estrato 4 y 5, en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca” y quien lo ejecutado es el estudiante de la especialización de gerencia de empresa constructora el Ing. Civil Cesar Alejandro Castañeda Rodriguez, esta encuesta se hace con el fin de tabular datos y determinar los resultados obtenidos para el desarrollo del proyecto en el cual se utiliza la metodología Canvas.

**INSTRUCCIONES:** Marca con una X la opción que crea conveniente para dar respuesta a cada una de los siguientes enunciados.

- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por metro cuadrado de construcción terminada, a una empresa constructora?
  - \$ 2.000.000
  - \$ 1.800.000
  - \$ 2.200.000
  - \$ 1.700.000
- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los diseños personalizados de su vivienda y los trámites para adquirir la licencia de construcción?
  - \$ 5.000.000
  - \$ 4.000.000
  - \$ 6.000.000
  - \$ 7.000.000

3. ¿Cómo bien se sabe en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca no existe una empresa constructora radicada en este sector, estaría usted de acuerdo y contrataría a esta nueva Mypimes denominada Ingac Construcciones y Servicios para que realice los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda?

A.  SI

B.  NO

4. Teniendo en cuenta las anteriores preguntas. Mencione la razón por la cual usted estaría dispuesto a pagar por realizar los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda.

A.  Porque a través de estos servicios se ofrecen capacidades técnicas, profesionales y certificadas para el desarrollo y ejecución del proyecto.

B.  Por la disponibilidad que tiene con los clientes y agilidad en los tramites y ejecución de la obra.

C.  Porque se ofrece un servicio dentro de la provincia sin que el cliente tenga que desplazarse a la ciudad buscando empresas que brinden los mismo servicios.

## ANEXO 7

### ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAS INTERESADAS EN ADQUIRIR SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN

<b>Nombre del Encuestado:</b>	Hector Andres Melo Pinzon
<b>Estrato:</b>	4

La siguiente encuesta que va a realizar es de tipo académico, la cual será utilizada en el proyecto denominado “Plan de negocio para la creación de una mipymes dedicada a la construcción de viviendas de estrato 4 y 5, en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca” y quien lo ejecutado es el estudiante de la especialización de gerencia de empresa constructora el Ing. Civil Cesar Alejandro Castañeda Rodriguez, esta encuesta se hace con el fin de tabular datos y determinar los resultados obtenidos para el desarrollo del proyecto en el cual se utiliza la metodología Canvas.

**INSTRUCCIONES:** Marca con una X la opción que crea conveniente para dar respuesta a cada una de los siguientes enunciados.

1. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por metro cuadrado de construcción terminada, a una empresa constructora?

- A.  \$ 2.000.000
- B.  \$ 1.800.000
- C.  \$ 2.200.000
- D.  \$ 1.700.000

2. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los diseños personalizados de su vivienda y los trámites para adquirir la licencia de construcción?

- A.  \$ 5.000.000
- B.  \$ 4.000.000
- C.  \$ 6.000.000
- D.  \$ 7.000.000

3. ¿Cómo bien se sabe en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca no existe una empresa constructora radicada en este sector, estaría usted de acuerdo y contrataría a esta nueva Mypimes denominada Ingac Construcciones y Servicios para que realice los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda?

A.  SI

B.  NO

4. Teniendo en cuenta las anteriores preguntas. Mencione la razón por la cual usted estaría dispuesto a pagar por realizar los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda.

A.  Porque a través de estos servicios se ofrecen capacidades técnicas, profesionales y certificadas para el desarrollo y ejecución del proyecto.

B.  Por la disponibilidad que tiene con los clientes y agilidad en los tramites y ejecución de la obra.

C.  Porque se ofrece un servicio dentro de la provincia sin que el cliente tenga que desplazarse a la ciudad buscando empresas que brinden los mismo servicios.

## ANEXO 8

### ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAS INTERESADAS EN ADQUIRIR SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN

<b>Nombre del encuestado:</b>	Karen Nova Arevalo
<b>Estrato:</b>	4

La siguiente encuesta que va a realizar es de tipo académico, la cual será utilizada en el proyecto denominado “Plan de negocio para la creación de una mipymes dedicada a la construcción de viviendas de estrato 4 y 5, en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca” y quien lo ejecutado es el estudiante de la especialización de gerencia de empresa constructora el Ing. Civil Cesar Alejandro Castañeda Rodriguez, esta encuesta se hace con el fin de tabular datos y determinar los resultados obtenidos para el desarrollo del proyecto en el cual se utiliza la metodología Canvas.

**INSTRUCCIONES:** Marca con una X la opción que crea conveniente para dar respuesta a cada una de los siguientes enunciados.

- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por metro cuadrado de construcción terminada, a una empresa constructora?
  - \$ 2.000.000
  - \$ 1.800.000
  - \$ 2.200.000
  - \$ 1.700.000
- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los diseños personalizados de su vivienda y los trámites para adquirir la licencia de construcción?
  - \$ 5.000.000
  - \$ 4.000.000
  - \$ 6.000.000
  - \$ 7.000.000

3. ¿Cómo bien se sabe en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca no existe una empresa constructora radicada en este sector, estaría usted de acuerdo y contrataría a esta nueva Mypimes denominada Ingac Construcciones y Servicios para que realice los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda?

A.  SI

B.  NO

4. Teniendo en cuenta las anteriores preguntas. Mencione la razón por la cual usted estaría dispuesto a pagar por realizar los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda.

A.  Porque a través de estos servicios se ofrecen capacidades técnicas, profesionales y certificadas para el desarrollo y ejecución del proyecto.

B.  Por la disponibilidad que tiene con los clientes y agilidad en los tramites y ejecución de la obra.

C.  Porque se ofrece un servicio dentro de la provincia sin que el cliente tenga que desplazarse a la ciudad buscando empresas que brinden los mismo servicios.

## ANEXO 9

### ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAS INTERESADAS EN ADQUIRIR SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN

<b>Nombre del Encuestado:</b>	Julián Arévalo
<b>Estrato:</b>	5

La siguiente encuesta que va a realizar es de tipo académico, la cual será utilizada en el proyecto denominado “Plan de negocio para la creación de una mipymes dedicada a la construcción de viviendas de estrato 4 y 5, en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca” y quien lo ejecutado es el estudiante de la especialización de gerencia de empresa constructora el Ing. Civil Cesar Alejandro Castañeda Rodriguez, esta encuesta se hace con el fin de tabular datos y determinar los resultados obtenidos para el desarrollo del proyecto en el cual se utiliza la metodología Canvas.

**INSTRUCCIONES:** Marca con una X la opción que crea conveniente para dar respuesta a cada una de los siguientes enunciados.

- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por metro cuadrado de construcción terminada, a una empresa constructora?
  - \$ 2.000.000
  - \$ 1.800.000
  - \$ 2.200.000
  - \$ 1.700.000
- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los diseños personalizados de su vivienda y los trámites para adquirir la licencia de construcción?
  - \$ 5.000.000
  - \$ 4.000.000
  - \$ 6.000.000
  - \$ 7.000.000

3. ¿Cómo bien se sabe en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca no existe una empresa constructora radicada en este sector, estaría usted de acuerdo y contrataría a esta nueva Mypimes denominada Ingac Construcciones y Servicios para que realice los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda?

A.  SI

B.  NO

4. Teniendo en cuenta las anteriores preguntas. Mencione la razón por la cual usted estaría dispuesto a pagar por realizar los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda.

A.  Porque a través de estos servicios se ofrecen capacidades técnicas, profesionales y certificadas para el desarrollo y ejecución del proyecto.

B.  Por la disponibilidad que tiene con los clientes y agilidad en los tramites y ejecución de la obra.

C.  Porque se ofrece un servicio dentro de la provincia sin que el cliente tenga que desplazarse a la ciudad buscando empresas que brinden los mismo servicios.

## ANEXO 10

### ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAS INTERESADAS EN ADQUIRIR SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN

<b>Nombre del Encuestado:</b>	Javier Caballero
<b>Estrato:</b>	5

La siguiente encuesta que va a realizar es de tipo académico, la cual será utilizada en el proyecto denominado “Plan de negocio para la creación de una mipymes dedicada a la construcción de viviendas de estrato 4 y 5, en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca” y quien lo ejecutado es el estudiante de la especialización de gerencia de empresa constructora el Ing. Civil Cesar Alejandro Castañeda Rodriguez, esta encuesta se hace con el fin de tabular datos y determinar los resultados obtenidos para el desarrollo del proyecto en el cual se utiliza la metodología Canvas.

**INSTRUCCIONES:** Marca con una X la opción que crea conveniente para dar respuesta a cada una de los siguientes enunciados.

1. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por metro cuadrado de construcción terminada, a una empresa constructora?
  - A. ( ) \$ 2.000.000
  - B. ( X ) \$ 1.800.000
  - C. ( ) \$ 2.200.000
  - D. ( ) \$ 1.700.000
2. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los diseños personalizados de su vivienda y los trámites para adquirir la licencia de construcción?
  - A. ( X ) \$ 5.000.000
  - B. ( ) \$ 4.000.000
  - C. ( ) \$ 6.000.000
  - D. ( ) \$ 7.000.000

3. ¿Cómo bien se sabe en la provincia de Almeidas del departamento de Cundinamarca no existe una empresa constructora radicada en este sector, estaría usted de acuerdo y contrataría a esta nueva Mypimes denominada Ingac Construcciones y Servicios para que realice los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda?

A.  SI

B.  NO

4. Teniendo en cuenta las anteriores preguntas. Mencione la razón por la cual usted estaría dispuesto a pagar por realizar los diseños personalizados, tramites de licencias de construcción y construcción de su vivienda.

A.  Porque a través de estos servicios se ofrecen capacidades técnicas, profesionales y certificadas para el desarrollo y ejecución del proyecto.

B.  Por la disponibilidad que tiene con los clientes y agilidad en los tramites y ejecución de la obra.

C.  Porque se ofrece un servicio dentro de la provincia sin que el cliente tenga que desplazarse a la ciudad buscando empresas que brinden los mismo servicios.