

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
TRABAJO DE GRADO – PLAN DE NEGOCIO
“INDUSTRIAS METALICAS JUVEN”

CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACION DE EMPRESAS

AUTOR (ES)

ANDREA LIZETH VENEGAS FRANCO

MARIA CAMILA SAIZ CASTILLO



DIVISION DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Trabajo de Grado - Plan de negocios

Industrias Metálicas Juven

Andrea Lizeth Venegas Franco

Maria Camila Saiz Castillo

Universidad Santo Tomas Sede Bogotá

División de Ciencias Económicas y Administrativas

Administración de Empresas

Trabajo de grado - Plan de Negocio

Bogotá D, C

Diciembre 2017

06-12-2017

CONTENIDO

1	RESUMEN EJECUTIVO.....	1
1.1	Justificación.....	1
1.2	Descripción del Problema	3
1.3	Formulación del problema	4
1.4	Objetivo general del Plan de Negocio.....	4
1.5	Objetivos Específicos.....	4
1.6	Descripción del negocio.....	5
1.7	Título del Proyecto.....	5
1.8	Desarrollo Metodológico del Plan de Negocios.....	6
1.9	Fuentes de Financiación e Ingresos.....	6
1.9.1	Viabilidad.....	7
2	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	7
2.1	Misión.....	7
2.2	Visión.....	7
2.3	Valores Corporativos.....	7
2.4	Análisis del entorno empresarial.....	8
2.4.1	Pestel.....	9
2.4.2	Dofa.....	9
2.5	Objetivos Estratégicos Tácticos y Operacionales	11
2.6	Estrategia Empresarial de creación de Know How.....	12
3	CONCEPTO DEL PRODUCTO.....	14
3.1	Propuesta de Valor	14
3.2	Características de Calidad de Industrias Metálicas Juven:.....	15
3.3	Unidades de Negocio.....	15
3.4	PRESENTACION DETALLADA DEL PRODUCTO . ¡Error! Marcador no definido.	
3.5	Marca – Logo –Eslogan.....	19
3.6	Resumen del Modelo de Negocio	18
4	ESTUDIO DE MERCADO.....	19
4.1	Descripción del mercado.....	19
4.2	Mercado potencial.....	21

4.3	Mercado objetivo.....	22
4.4	Segmentación.	22
4.1	Demanda.....	22
4.2	Oferta.....	23
4.3	Método aplicado para estudio de mercado.....	24
4.4	Investigación de Mercado	25
4.4.1	Evaluación del producto	¡Error! Marcador no definido.
4.4.2	Evaluación de precio.....	¡Error! Marcador no definido.
4.4.3	Evaluación del servicio.....	¡Error! Marcador no definido.
4.4.4	Tendencias del consumo	¡Error! Marcador no definido.
4.5	Determinación de Precio	34
4.6	Pronostico de ventas.....	35
5	PLAN DE MERCADO	38
5.1	Estrategia de producto.....	39
5.2	Estrategia de precios.....	39
5.3	Estrategia de promoción.....	39
5.4	Estrategia de distribución – plaza.....	40
6	ESTUDIO DE OPERACIONES	41
6.1	Descripción de proceso.	41
6.2	Distribución de Planta	41
6.3	Costos de Producción.....	42
6.1	Inversión Capital de trabajo	43
7	ESTUDIO ORGANIZACIONAL	44
7.1	Marco Legal y Normativo.....	44
7.1.1	Documentos y registros de funcionamiento.....	45
7.2	Organigrama.....	46
7.3	Manual de Funciones.	47
7.4	Gastos de Administración	48
7.5	Motivación en Incentivos Empresariales	49
7.6	Proceso de Recursos Humanos.	49
8	INDICADORES DE GESTION.....	50

8.1	Estado de Resultados.....	51
8.2	Flujo de caja	52
8.3	Balance General	53
8.4	Razones Financieras.....	53
9	CONCLUSIONES.....	55
10	Bibliografía	58
11	Anexos	59

LISTA DE TABLAS

TABLA 1 FINANCIACIÓN	6
TABLA 2 ANÁLISIS PESTEL.....	9
TABLA 3 ANÁLISIS DOFA	10
TABLA 4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	11
TABLA 5 MODELO DE NEGOCIO CANVAS	18
TABLA 6 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.....	22
TABLA 7 MUESTRA ESTADÍSTICA POBLACIONAL	24
TABLA 8 RESULTADO ENCUESTA PREGUNTA N° 1.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 9 RESULTADO ENCUESTA PREGUNTA N° 2.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 10 RESULTADO ENCUESTA PREGUNTA N° 3.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 11 RESULTADO ENCUESTA PREGUNTA N° 4.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 12 RESULTADO ENCUESTA PREGUNTA N° 5.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 13 RESULTADO ENCUESTA PREGUNTA N° 6.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 14 RESULTADO ENCUESTA PREGUNTA N° 7.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 15 RESULTADO ENCUESTA PREGUNTA N° 8.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 16 RESULTADO ENCUESTA PREGUNTA N° 9.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 17 PRECIO DE VENTA Y MARGEN BRUTO	35
TABLA 18 PROYECCIÓN DE VENTAS (2014 - 2022)	38
TABLA 20 COSTOS DE PRODUCTOS TERMINADOS	43
TABLA 21. INVERSIÓN PLAN DE NEGOCIO	43
TABLA 22 FORMATO DE PERFIL/MANUAL DE FUNCIONES.....	47
TABLA 23 GASTOS ADMINISTRATIVOS MENSUALES.....	48
TABLA 24. PROCESO DE SELECCIÓN DE PERSONAL.....	49
TABLA 25 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	51
TABLA 26 FLUJO DE CAJA PROYECTADO.....	52
TABLA 27 BALANCE GENERAL PROYECTADO.....	53
TABLA 28 RAZONES FINANCIERAS - ANÁLISIS DE VIABILIDAD.....	54
TABLA 29. INDICADORES DE CAPITAL DE TRABAJO.....	55

LISTA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 ESTRATEGIA DE CREACIÓN DE KNOW HOW FUENTE: (ELABORACIÓN PROPIA).....	13
ILUSTRACIÓN 2 MONTAJE INDUSTRIAS METÁLICAS JUVEN.	14
ILUSTRACIÓN 3 UNIDADES DE NEGOCIO.....	15
ILUSTRACIÓN 4 IMAGEN LOGO Y ESLOGAN DE METÁLICAS JUVEN	19
ILUSTRACIÓN 5 VIAS PARA GARANTIZAR EL CRECIMIENTO. FUENTE: ENCUESTA REALIZADA POR FARBES PARA KPMG	20
6 GRAFICO DE ENCUESTA FUENTE: (ELABORACIÓN PROPIA).....	26
7 GRAFICO DE ENCUESTA FUENTE: (ELABORACIÓN PROPIA).....	27
8 GRAFICO DE ENCUESTA FUENTE: (ELABORACIÓN PROPIA).....	28
9 GRAFICO DE ENCUESTA FUENTE: (ELABORACIÓN PROPIA).....	29
10 GRAFICO DE ENCUESTA FUENTE: (ELABORACIÓN PROPIA).....	30
12 GRAFICO DE ENCUESTA FUENTE: (ELABORACIÓN PROPIA).....	31
13 GRAFICO DE ENCUESTA FUENTE: (ELABORACIÓN PROPIA).....	32
14 GRAFICO DE ENCUESTA FUENTE: (ELABORACIÓN PROPIA).....	33
ILUSTRACIÓN 16 GRAFICO DE ENCUESTA FUENTE: (ELABORACIÓN PROPIA)	34
ILUSTRACIÓN 17 TABLA 19. PROYECCIÓN OPERACIONAL AÑO1 – 5 FUENTE: (ELABORACIÓN PROPIA)	37
ILUSTRACIÓN 18 GRAFICO DE PROYECCIÓN DE VENTAS (2014 - 2022)	38
ILUSTRACIÓN 19 DISTRIBUCIÓN DEL ALMACÉN I.M.J	42
ILUSTRACIÓN 20 ORGANIGRAMA INDUSTRIAS METÁLICAS JUVEN	46

1 RESUMEN EJECUTIVO.

1.1 Justificación

Colombia es un país que se caracteriza por su alto nivel de desempleo, lo que ha obligado a las personas a trabajar de manera independiente, muchas veces permaneciendo en la informalidad, pero cuando una actividad informal comienza a generar un buen lucro económico, lo más recomendable es entrar a formalizar esta actividad económica.

Partiendo de lo mencionado anteriormente es ahí donde comienza a abrirse una gran brecha entre la desigualdad laboral y la desestabilidad económica que genera que hoy en día las personas decidan lucrarse por su propia cuenta y no entrar a conseguir un trabajo formal, puesto que las condiciones a nivel salarial de hoy en día no son lo que se espera para una persona o que ya tiene un título universitario y/o cierto grado de estudio, entonces es aquí donde comienza a abrirse nuevas oportunidades, como lo es emprender y/o trabajar informalmente para conseguir no solo sus metas a nivel académico si no también una estabilidad de vida.

Es importante tener en cuenta que hoy en día la mayoría de las nuevas generaciones buscan tener su propia empresa, construir un sueño y hacerlo realidad, ya que desafortunadamente el gobierno colombiano y las tantas empresas privadas del país no están en las condiciones de ofrecer mejores y nuevas oportunidades a jóvenes que no logran asimilar cómo es que estudian 5 años pagando millones para esto y lo máximo que las compañías ofrecen es un poco más del salario mínimo, teniendo en cuenta que exigen años de experiencia, o la tan mencionado “la palanca”, los cuales la mayoría no tienen y es por esto que los nuevos profesionales, técnicos, tecnólogos y estudiantes tienen un mayor deseo por ser su propio jefe y luchar contra la difícil economía que vive el país, pero muchas de éstas de manera informal, ya que al formalizarse se

deben pagar impuestos, ósea debo contribuir al progreso del país y claro! No está nada mal, ya que debe ser un gana y gana pero muchas veces estos proyectos duran poco tiempo en muchas ocasiones por la mala planificación que se tiene al ejecutarse, pero de todas maneras hay que tener en cuenta los beneficios que conlleva ser una empresa formal y constituirse como lo establece la ley.

Según un artículo de la revista Dinero, “Formalizarse, permite tener acceso a licitaciones públicas, iniciar trabajos de la mano con empresas de mayor tamaño y acceder a créditos bancarios. Los anteriores se resumen en nuevos caminos para que la compañía crezca y se fortalezca”. Y los beneficios (Revista Dinero, 2015)

Por otro lado, Industrias Metálicas Juven ha estado en la informalidad por 40 años. Las actuales circunstancias del mercado y su competitividad lleva a la necesidad de formalizar el negocio Metálicas Juven, generar una transformación a la visión que se tiene del negocio, por ello planteamos una estructura administrativa integral, que formalice legalmente la empresa y así poder dar vía libre a Industrias Metálicas Juven, la cual tiene como objetivo mejorar el portafolio de productos ya existentes y de esta manera entrar a competir en los procesos licitatorios de la ciudad de Bogotá y sus alrededores.

Industrias Metálicas Juven tiene un deseo muy grande por abrirse aún más dentro del mercado, por ofrecer nuevas oportunidades, ya que entrar a la formalidad dará mayor seguridad al público al que va dirigido este negocio y contribuirá al progreso y evolución de la industria.

1.2 Descripción del Problema

Metálicas Juven, es un negocio familiar que opera en el municipio de Soacha Cundinamarca y está ubicado en la Diagonal 35 # 12 -19 Barrio Rincón de Santa Fe, tiene como objeto económico la fabricación y comercialización de estructuras arquitectónicas a base de metal, aluminio, alambre y madera.

El problema radica en que el negocio se ha venido trabajando de manera informal durante 40 años, y por su falta de formalidad se ha estado viendo afectado en su crecimiento empresarial, teniendo en cuenta el aumento del sector de la construcción permite demandar nuevas contrataciones y creaciones de espacio laboral, pero solo bajo las condiciones legales permitidas para la prestación de servicios de montajes de estructuras metalmeccánicas.

Esto ha generado que en muchas ocasiones no se pueda progresar en un alto nivel empresarial, ya que hoy en día la demanda y la competencia incrementan, ocasionando ir en búsqueda de nuevos proyectos , nuevas oportunidades de crecimiento, nuevas innovaciones que permitan fidelizar al público y no afecten los ingresos y las inversiones que éstos aspectos generan, si no que al contrario creen una rentabilidad progresiva que permita la implementación de nuevos factores que poco a poco contribuyan a la evolución y el avance del negocio

Con base a lo dicho anteriormente, se precisa que la empresa no cuenta con una estructura organizacional definida, no se maneja un debido control en la de estrategia empresarial y carece de planeación operativa y financiera.

El negocio necesita crear una estructura empresarial clara, designando responsabilidades, puestos de trabajo definidos, formalizar su situación como persona jurídica, para así poder permitir el desarrollo económico como empresa para alcanzar metas y objetivos propuestos a mediano y largo plazo.

Estos nuevos cambios generarán que la empresa no solo se constituya formalmente como persona jurídica y establezca de manera íntegra su formación administrativa y organizacional y genere mayor credibilidad atrayendo nuevas inversiones, sino que permitirán consolidarse y apropiarse aún más de la industria y el sector.

1.3 Formulación del problema

Industrias Metálicas Juven tiene como nueva visión y propósito consolidarse como empresa formal y jurídica que permitan mayores posibilidades de crecimiento dentro del sector, ¿Cómo implementar de manera íntegra una estructura administrativa y organizacional que permitan que el negocio obtenga mayores beneficios en relación a su formalización como empresa?

1.4 Objetivo general del Plan de Negocio

Realizar un estudio organizacional y financiero para formalizar legal y administrativamente la empresa “Industrias Metálicas Juven”.

1.5 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico a través de la matriz DOFA que permita identificar las debilidades y fortalezas dentro de la empresa.
- Desarrollar el estudio de mercado para analizar el punto de equilibrio.
- Establecer un estudio de operaciones con el fin de determinar costos de producción
- Identificar mediante el estudio organizacional los requisitos para formalizar la empresa.

1.6 Descripción del negocio.

Industrias Metálicas Juven, es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de estructuras metálicas, a base de acero, aluminio metal y madera.

Esta empresa nace bajo la necesidad de formalizar un negocio familiar rentable que se maneja de manera informal, también encontramos la necesidad de implementar medios tecnológicos que permitirán crear nuevo canal de comunicación con posibles clientes.

Nuestra oferta cuenta con los productos tradicionales del negocio, los cuales son (cerramientos en malla, estructuras metálicas, y rejas en forja), ofrecemos nuevos productos en el portafolio empresarial como son escaleras en caracol, cortinas enrollables y mezanines, todo bajo la propuesta de integrar diseños campestres con diseños urbanos como parte de la propuesta de valor.

Como estrategia de fidelización y optando por la responsabilidad y compromiso con los clientes, ofrecemos el servicio de mantenimientos periódicos gratis por los primeros tres meses, y con tarifa después del cuarto mes. Los servicios ofrecidos manejaran dos canales de distribución que son vía online (página web) y punto fijo.

1.7 Título del Proyecto

“Industrias Metálicas Juven”

El Nombre nace tras adoptar la razón social original del negocio ya existente “Metálicas Juven”, que fue nombrado así por su fundador el señor Julio Venegas, agregamos la palabra Industrias para dar la distinción como empresa manufacturera, ya que la actividad económica del negocio es la transformación de materias primas en base de acero, metal, aluminio, alambre y madera, también por estar en la capacidad de operar en diferentes sectores de Cundinamarca y abriendo la posibilidad de en un futuro operar en otras ciudades de Colombia bajo las disposiciones legales permitidas del sector de la construcción.

1.8 Desarrollo Metodológico del Plan de Negocios.

La estructura del presente proyecto de plan de negocios se desarrolló de modelo CANVAS” (Tamayo, 2013).

1.9 Fuentes de Financiación e Ingresos.

Las fuentes de financiación para la renovación del negocio constan de 60% de recursos propios y de un 40 % de préstamo bancario, los cuales se solicitaran a Bancolombia en la modalidad de préstamo de libre inversión con una tasa Efectiva Anual de un 25%. A un plazo de 5 años.

Los Ingresos de Industrias Metálicas Juven, son provenientes de la fabricación, comercialización, montaje y mantenimiento de estructuras metálica.

Tabla 1 Financiación

FINANCIACIÓN	INICIO ACTIVIDAD
PRETAMOS	\$ 121.160.000
RECURSOS PROPIOS	\$ 181.740.000

Condiciones	Tipo de interés	25%
	E.A	
	Años	5
INVERSIÓN		\$ 302.900.000

Financiación de la inversión (Elaboración Propia)

1.10 Viabilidad.

Una vez se realizó el análisis financiero se concluye que El proyecto “Industrias Metálicas Juven” cuenta con una viabilidad basada en un flujo de caja proyectado que arrojó una TIR (Tasa interna de retorno) de 22,30%, esta TIR es superior al CPPC (Costo Promedio Ponderado de Capital) el cual arrojo un 15,83%., y tenemos una recuperación de la inversión de 3 Años de operación.

2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

2.1 Misión.

Asegurar satisfacer las necesidades de nuestros clientes, brindando servicios de fabricación, comercialización y montaje de estructuras arquitectónicas bajo altos estándares y políticas de calidad, con personal capacitado y competitivo que genere una respuesta oportuna y eficaz en busca del reconocimiento industrial.

2.2 Visión.

Para el año 2020, posicionarnos como la empresa líder en calidad e innovación de la industria de estructuras arquitectónicas, incrementando el portafolio de productos manteniéndonos a la vanguardia de los nuevos diseños en la industria de la construcción en Colombia.

2.3 Valores Corporativos.

- Trabajo en equipo (sinergia)
- Mantener altos estándares y políticas de calidad.

- Evitar contacto con actividades ilegales
- Creatividad e innovación en la elaboración de productos.

2.4 Análisis del entorno empresarial.

Para el análisis del entorno empresarial utilizamos las herramientas de PESTEL y el DOFA, por ser herramientas de análisis claves en la Administración y en la planeación estratégica de una empresa.

}

2.4.1 Pestel.

Con el fin de determinar factores externos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y jurídicos desarrollamos el modelo Pestel a continuación

Tabla 2 Análisis Pestel

POLITICO	ECONOMICO
La restricción en las concesiones para las licencias de construcción es factor de alto impacto, que puede generar estacionalidad de producción y desarrollo empresarial.	El factor de apertura económica nos favorece sustancialmente ya que la demanda de las materias primas con las cuales Industrias Metálicas Juven trabaja puede tener un bajo costo, lo que generaría que nuestros costos de producción sean bajos y a su vez poder competir en precios de venta frente al mercado
SOCIO CULTURAL	LEGAL / MEDIO AMBIENTAL
Los hábitos de consumo de la población en general tienden a ser cambiantes, para Industrias Metálicas Juven, esto es un factor muy favorable, ya que abre la puerta a la captación de nuevos clientes, al no ser una empresa de productos estándar, se puede jugar con el diseño y con la visión cultural de las personas, por lo que vemos en este un punto fuerte de análisis empresarial a nivel macro.	En la actualidad se tiene convenios en cuanto a la explotación de recursos naturales, si en un determinado momento los estatus legales restringen el uso de ciertos materiales para construcción, Industrias Metálicas Juven deberá optar por manejar productos sustitos con motivo de poder continuar con la operación empresarial.
TECNOLOGICO	
Las tecnologías de la información son de gran favorabilidad para Industrias Metálicas Juven, ya que permiten dar a conocer el producto y utilizar simuladores de diseños virtuales a bajo costo, y al no ser una empresa de producción basada en la automatización, la tecnología aplicada para el montaje de las estructuras no requiere inversiones altas.	

Fuente: (Elaboración Propia)

2.4.2 Dofa.

Por medio del modelo de análisis DOFA examinaremos las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la empresa

Tabla 3 Análisis Dofo

<p>ANALISIS DOFA</p>	<p>O : OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posibilidad de implementar medios virtuales para portafolios de productos. 2. Inseguridad ciudadana. 3. Incentivos ofrecidos por el gobierno. 4. Captación de nuevos clientes. 5. Adaptación de nuevos diseños 6. Condiciones climatológicas y eventos naturales. 	<p>A : AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Restricciones de licencias de construcción según nuevo código de policía. 2. Ingreso de productos semiterminados por apertura económica. 3. Costos variables de materias primas. 4. Naturaleza económica de proyectos arquitectónicos, viviendas de interés social y predios en arriendo.
<p>F: FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trayectoria y experiencia en el sector. 2. Políticas de calidad buenas normas de seguridad. 3. Entregas oportunas de trabajos y proyectos. 4. No se tienen deudas financieras de largo plazo. 5. Se cuenta con servicio de mantenimiento. 6. Las materias primas trabajadas son reutilizables. 	<p>FO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar nuevas líneas de productos y crear medios de diseño online F1,O1 2. Implementar a mediano plazo el servicio anexo de sistemas de seguridad no visible gracias a las estructuras fabricadas .F1, F2, O2, O3.O1 3. Crear nuevos productos innovadores en el mercado F5,F6 con O5,O6,O2, 	<p>FA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar un plan de publicidad y de promociones como conocimiento y fidelización de marca F1, F3, F5, F6 A1, A2. 2. Captar nuevos clientes bajo la implementación de diseños arquitectónicos novedosos, de calidad y con altas normas de seguridad. F1, F2, F4, F5, F6, A2.A3, A4.
<p>D: DEBILIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No se tiene una estructura administrativa definida. 2. Se cuenta con poca inversión en maquinaria.. 3. El pago del personal se realiza por destajo. 4. No se cuenta con publicidad. 5. No se hace visible a los clientes el nivel de seguridad con que cuentan las estructuras. 	<p>DO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formalizar la contratación de empleados y utilizar los incentivos del gobierno.D3,D1,O3 2. Generar publicidad adecuada para la captación de nuevos clientes, D4,O4,06 3. Implementar planes de expansión de la segmentación demográfica del mercado O6,O2,D5 	<p>DA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conseguir todos los permisos necesarios D1, O3. 2. Inversión en maquinaria y mejora de procesos para mejorar el posicionamiento dentro de la competencia de mercado D2,A1,A2,A4

--	--	--

Fuente: (Elaboración Propia)

2.5 Objetivos Estratégicos Tácticos y Operacionales

Con los objetivos definidos a continuación podemos determinar lo que la empresa necesita a corto, mediano y largo plazo

Tabla 4 Objetivos Estratégicos

Objetivo General	Objetivo Especifico
Aumento de la rentabilidad	Reducción en Costos de Materias Primas y suministros.
Activos y elementos de trabajo Adecuados	Adquirir los elementos necesarios para la producción, distribución de Productos terminados
Reconocimiento empresarial.	Generar planes de mejoramiento continuo.
Satisfacción de los Clientes	Entregar productos y servicios de calidad, de manera oportuna con una excelente presentación.
Innovación	Tener un portafolio amplio de productos. Con posibilidad de diseños de vanguardia.
Responsabilidad y Compromiso	Cumplimiento con los empleados en los acuerdos laborales.
Efectividad Operacional	Respetar acuerdos de compra y fechas de pagos con proveedores para mantener un nivel de inventarios conforme a la demanda del mercado.

Fuente (Elaboración propia)

2.6 Estrategia Empresarial de creación de Know How.

El posicionamiento de una empresa o negocio no es permanente en un mundo cambiante, y, por lo tanto, se deben tomar decisiones sobre qué se debe agregar y de cuáles procesos, productos o servicios se pueden prescindir. También implica la capacidad para identificar nuevas oportunidades para crecer con rentabilidad, segmentar el mercado y decidir cuáles tecnologías se deben utilizar. (Carvajal Educacion, 2012).

Tomando en cuenta la definición anterior y bajo la experiencia adquirida trabajando en el sector de estructuras metálicas, la estrategia empresarial de Industrias Metálicas Juven está basada en la creación de nuevas líneas de producto, innovando en diseño y en la mezcla de materiales de excelente calidad que permitan la integración a las nuevas tendencias arquitectónicas del mercado, buscando generar resultados operacionales favorables y una alta calidad de servicio. A continuación presentamos nuestro eje estratégico base en pro de la creación del *KNOW HOW* empresarial

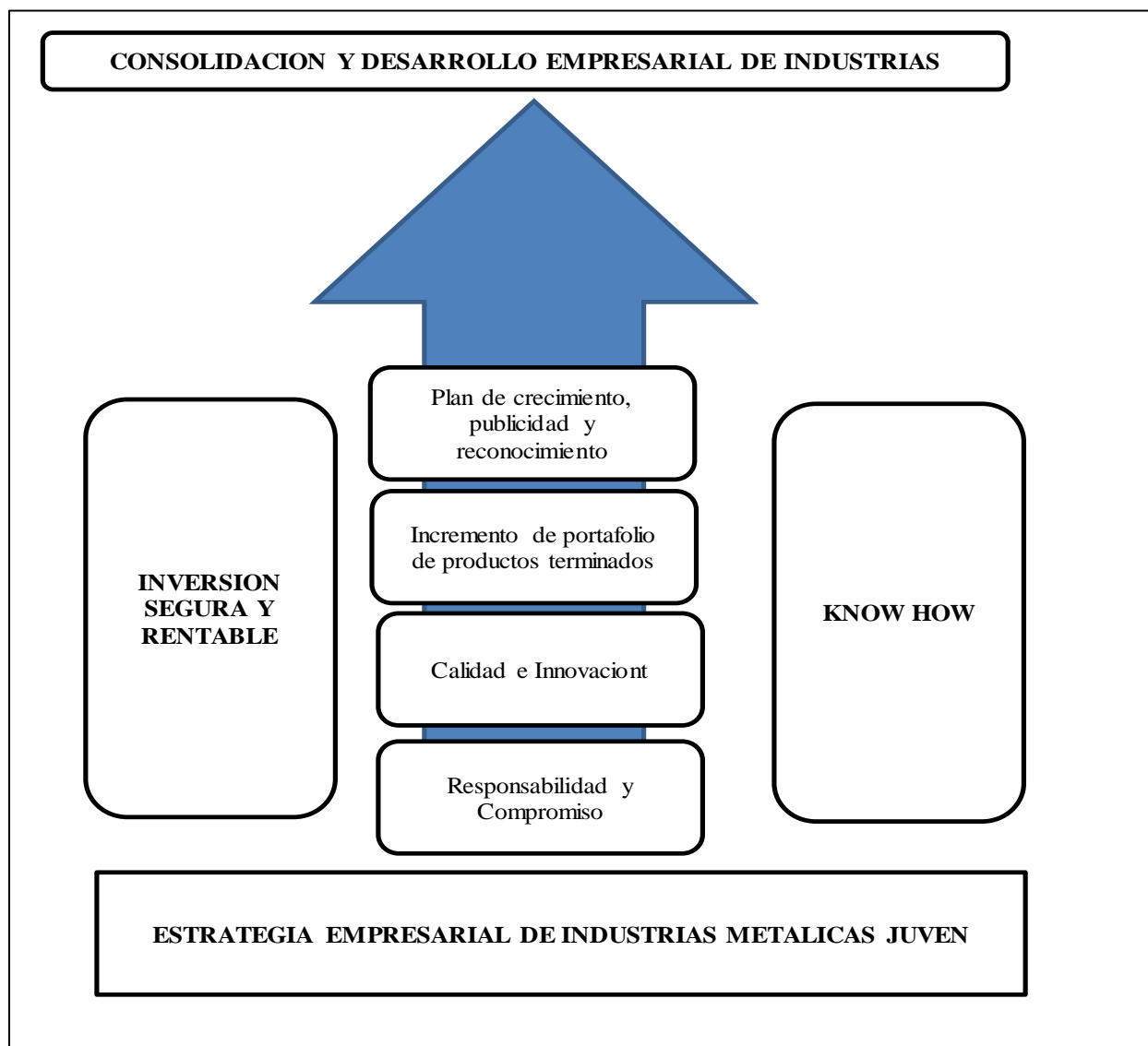


Ilustración 1 Estrategia de Creación de Know How Fuente: (Elaboración Propia).

3 CONCEPTO DEL PRODUCTO

3.1 Propuesta de Valor

La propuesta de Valor de Metálicas Juven está dada por los siguientes conceptos los cuales ya están implícitos dentro del negocio, y se han venido integrando durante el último año a la empresa.

- Diseños de tipo Europeo.
- Revestimientos de prevención sísmica.
- Diseños y planos virtuales con estimación de tiempo de trabajo y avance por día.
- Integración de diseños campestres y urbanos.



Ilustración 2 Montaje Industrias Metálicas Juven.

Fuente: (Imagen tomada en el municipio de Silvania, Cundinamarca de un montaje realizado por Metálicas Juven donde se muestra la integración de metal con madera y de diseño rural con urbano “Propuesta de Valor”.

3.2 Características de Calidad de Industrias Metálicas Juven:

- Materias Primas Nacionales
- Revestimientos antisísmicos
- Tiempos bajos de armado de estructuras.
- Servicio de mantenimiento periódico.

3.3 Unidades de Negocio.

Las unidades de negocio se definen a partir de los productos semielaborados que se manejan para la manufactura de las estructuras finales comercializadas como producto terminado, estas se crean con base a la estrategia de control de costos y gastos de la empresa.

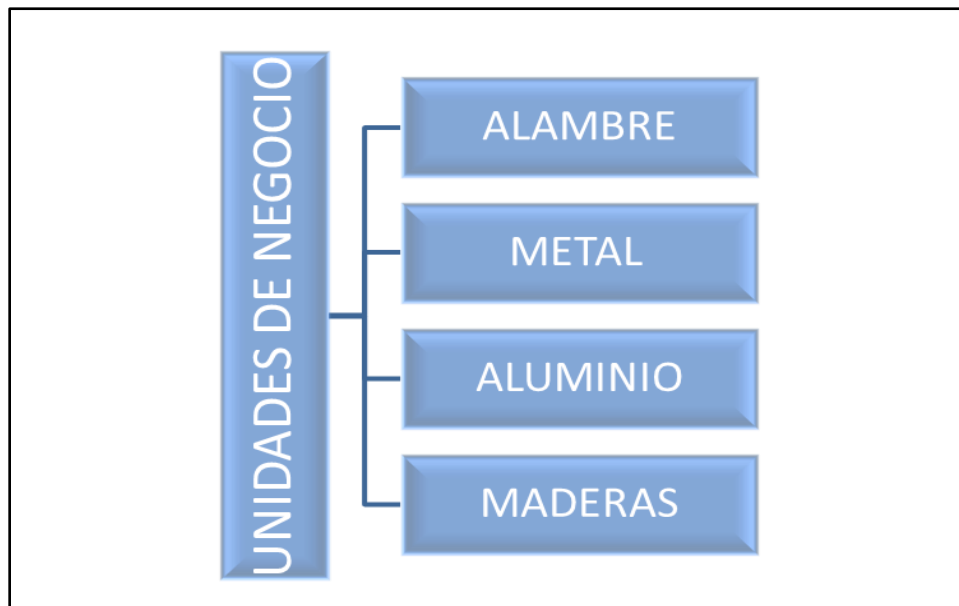


Ilustración 3 Unidades de Negocio

Fuente: (Elaboración Propia).

- Alambre: Permite trabajar enmallados y cierres, este producto terminado, tiene la particularidad de adaptarse a cualquier tipo de estructura logrando crear un soporte de seguridad extra dependiendo el requerimiento del trabajo realizado.
- Metal: Comprende todas aquellos productos semielaborados a base de fundición, que se utilizan para montar las bases de las estructuras trabajadas.
- Aluminio: Son aquellos productos semiterminados y terminados que adaptados bajo un trabajo de corte permiten la formación y modelación de las estructuras trabajadas.
- Madera: Esta es utilizada como materia prima permitiendo adaptar los acabados a ciertas estructuras, generando detalles de diseño y armonía de la estructura.

3.4 Presentación detallada del producto

ESCALERA DE CARACOL

- 1 mt lineal de escalera x 0.90mt ancho incluye pasos en lámina alfajor y laterales
(Guaderas) Escaleras caracol.
- Metro lineal de estructura para anclaje de madera.
Paso de madera.
Instalación
Pintura

Revestimiento Antisísmico.

CORTINAS ENROLLABLES

- Cortina en corrugado (fleje) comercial mt2 incluyendo rieles, eje y/o batiente
- Cortina en corrugado (fleje) industrial mt2 incluyendo rieles, eje y/o batiente
- Instalación
- Pintura

CERRAMIENTO EN MALLA

- Malla eslabonada calibre 10 hueco de 2" mt2 incluyendo postes cada 2.50mt2 marco alrededor de un tramo de 2.50 x 2mt altura
- Malla ondulada calibre 10 hueco de 2" mt2 incluyendo postes cada 2.50mt2 marco alrededor de un tramo de 2.50 x 2mt altura

Instalación

Pintura

ESTRUCTURA METALICA

- Fabricación en Perlin estructurales de hasta 2mm de espesor con tubería rectangular de 1" ½ por 3" a una altura de 4.50mt
- Fabricación en perlin calibre 18 de 1" ½ por 3" a una altura de 3mt

Instalación

Pintura

Revestimiento Antisísmico

REJAS EN FORJA

- Tubos estructuras de hasta 2mm, varillas cuadradas de 12,5mm platinas de $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$

Instalación

Pintura

MEZANINE

- Vigas de IPS estructurales de 140mm por 5/16 Espesor, platinas de anclaje de 20 x 20 en

3/8 espesor

Instalación

Pintura

Acabados en Madera (conforme diseño previo)

Revestimiento Antisísmico

3.5 Marca – Logo –Eslogan.

“Metálicas Juven”



**METÁLICAS
JUVEN**

Julio A. Venegas

Ilustración 4 Imagen Logo y Eslogan de Metálicas Juven

Fuente: (Elaboración Propia)

“¡Armamos la estructura de tus sueños!”

3.6 Resumen del Modelo de Negocio

Tabla 5 Modelo de Negocio Canvas

SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACION CON LOS CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
Google Facebook Home Center Easy Aluminios BR Home Sentry	Registros Legales Compra de MP Publicidad	1. Diseños de tipo Europeo 2. Revestimientos de prevencion sismica 3. Integracion de diseños campestres y urbanos.	Perzonalizada Via Web Telefonica	Conjuntos residenciales Dueños de Bodegas Empresas comerciales e industriales
RECURSOS CLAVE Maquinaria de Corte Herramientas Manuales Herramientas de Medicion		CANALES DE DISTRIBUCION Punto Fijo Pagina Web		
ESTRUCTURA DE COSTOS Manufactura de productos Compra de materiales y de insumos. Mantenimientos Gastos Administrativos y operativos Pagos de retenciones y reservas legales Estados Financieros			FUENTES DE INGRESOS Venta de Estructuras Arquitectonicas Servicio de Mantenimiento	

Fuente: (Elaboración Propia)

4 ESTUDIO DE MERCADO

4.1 Descripción del mercado.

La empresa Metálicas Juven se encuentra dentro del mercado de productos industriales ya que se comercializan productos manufacturados o semi-facturados empleados en la fabricación de otros productos. (Martinez Guillen, 2006). En cuanto al ámbito geográfico la empresa se encuentra desempeñando sus labores a nivel nacional, opera en la ciudad de Bogotá, Soacha y alrededores según el caso.

De igual forma la empresa maneja un mercado de competencia perfecta la cual es una representación idealizada de los mercados de bienes y servicios en la que la interacción recíproca de la oferta y la demanda determina el precio. Aquí existen muchos compradores y vendedores, de forma que ninguna parte ejerce influencia decisiva sobre el precio. (Contenido digital, 2015).

La empresa G&G estructuras SAS es una empresa Colombiana dedicada hace más de veinte años al diseño, cálculo, fabricación y montaje de toda clase de estructuras metálicas requeridas en el campo de obras civiles, de urbanismo y vías, abarcando también toda la gama de la carpintería metálica y del aluminio. Esta organización tiene como estrategia el conocimiento y experiencia de diferentes colaboradores que laboran en la misma ya que son especialistas de ingeniería en construcción, diseño, calculo, montaje, estructuras metálicas y de concreto. Adicional a esto también prestan servicios de asesoría. (G&G Estructuras S.A.S, 1997)

Por otra parte se encuentra la organización Soluciones Metálicas Cruz SAS quienes desde hace más de 35 años se ocupa del diseño, conformación y mecanizado de chapas en hierro para carpintería metálica, equipada con maquinaria de corte, plegado y rolado. Dentro de las estrategias que maneja esta organización se encuentra la calidad y cumplimiento al momento de

entregar la obra con el fin de satisfacer las necesidades del cliente. (Industrias SMC S.A.S, 2015).

Según KPMG los últimos años han sido difíciles para muchas organizaciones del sector del metal. Los fabricantes, que se enfrentan a una presión cada vez mayor como resultado del exceso de capacidad y de la bajada de los precios del mineral de hierro, entran ahora en un periodo de intensa competencia. Todos buscan nuevas oportunidades de crecimiento mientras que, a la vez, se mantienen decididamente centrados en recortar costes. Este entorno ultra competitivo en los metales está generando retos significativos para el sector.

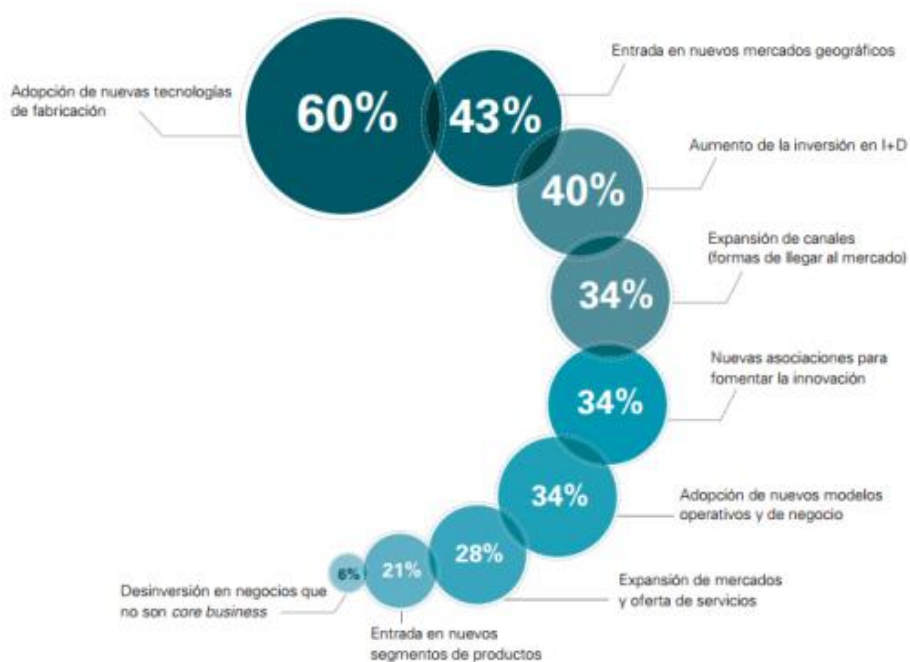


Ilustración 5 Vías para garantizar el crecimiento. Fuente: Encuesta realizada por Farbes para KPMG

Como resultado de la Encuesta realizada por Forbes para KPMG con la imagen anterior nos da a conocer las nueve vías que las organizaciones del sector metal están emprendiendo para garantizar el crecimiento. Entonces con el 60% identificamos la adopción de nuevas tecnologías

de fabricación con la diferenciación y el valor agregado la cual permitirá tener una mirada a largo plazo provocando cambios en el entorno empresarial. Con el 43% viendo una entrada en nuevos mercados geográficos reduciendo la dependencia de uno solo y así ampliar sus operaciones con el fin de tener un mayor reconocimiento. Entonces una vez fortaleciendo todas o algunas de estas vías será más viable enfrentar el cambio drástico que se va presentar en un futuro.

Las organizaciones del metal saben que la introducción de nuevos productos y servicios pueden estimular el crecimiento futuro. Y muchas declaran que aumentarán su inversión en I+D para aprovechar al máximo estas nuevas oportunidades. En efecto, el 40 por ciento de estas organizaciones señalan que esperan incrementar la inversión en I+D para impulsar el crecimiento en el futuro. (KPMG cutting through complexity, 2016).

Al año 2017, hemos visto un crecimiento gradual del mercado de los metales, el cual ha permitido que el negocio de las estructuras arquitectónicas basadas en elementos derivados del metal también aumente su demanda, debido a su diversidad funcional, este es un negocio exigente que cada día presenta más requisitos y nuevas formas de explotación del mercado..

4.2 Mercado potencial.

Según estadísticas del DANE, Bogotá posee una población de 7 862 277 habitantes y tiene una longitud de 33 km de sur a norte, con 16 km de oriente a occidente, y aporta la mayor parte al PIB nacional (24,5 %) Donde el 60% de la población está entre el rango de edad de 16 a 85 años. (Dane, 2017), y Soacha tiene una población estimada de 250.000 habitantes.

4.3 Mercado objetivo.

Industrias Metálicas Juven tiene como mercado objetivo la población residente en la ciudad de Bogotá, Soacha y sus alrededores, se busca continuar la línea de operación que ha llevado el negocio durante los últimos 40 años, prestando servicios de montaje y mantenimiento de estructuras metálicas en cualquier zona urbana y campestre de Cundinamarca.

4.4 Segmentación.

Tabla 6 Segmentación del Mercado

GEOGRAFICO	Área distribución	Bogotá
DEMOGRAFICO	Edad Sexo	20 a 70 años (Masculino-Femenino)
SOCIAL	Empresas, Conjuntos residenciales, predios privados	Personas naturales y jurídicas interesadas en adecuaciones arquitectónicas en propiedades públicas y privadas.
USO DEL PTO	Frecuencia	Ocasional y de monitoreo permanentes

Fuente (Elaboración Propia).

4.5 Demanda

Bogotá cuenta en su base catastral con 2'429 238 predios (Bogota, 2017), Soacha con 340.210 predios los cuales demandan adecuaciones ocasionales de su estructura, al ser Industria metálicas Juven una empresa de estructuras arquitectónicas auxiliares es muy difícil definir una demanda, la estadística no es exacta ya que los clientes potenciales son el 100% de las personas naturales y jurídicas que cuentan con un inmueble.

4.6 Oferta

Según la página de internet Fierros.com (Fierros.com, 2017) las empresas que generan un mayor impacto en el mercado de la comercialización de estructuras metálicas y venta de productos semielaborados son las siguientes:

- Tuvalcol
- Agofer
- Perfilamos
- La Campana Servicios de Acero S.A.
- Tubos Colmena
- G y J Ferreterías
- Diaco
- Fajobe
- Arme S.A.
- Sedelec S.A.
- Logística Estructural S.A.
- Consorcio Metalúrgico Nacional
- Steckerl Aceros
- Industrias Metálicas Asociadas Imal S.A.
- Metaza S.A.

4.7 Método aplicado para estudio de mercado

Se utilizó un método probabilístico para definir un tamaño de muestra y así poder realizar encuestas, base de estudio situacional del mercado actual de Industrias Metálicas Juven.

$$n = \frac{z^2 pqN}{E^2(N-1) + z^2 pq}$$

Tabla 7 Muestra Estadística poblacional

Muestra	n	
Tamaño de población (total clientes)	N	50
Porcentaje de Confianza 95%	Z	1,96
Porcentaje de error 5%	E	0,05
Variabilidad positiva	P	0,51
Variabilidad Negativa	q	0,49
Tamaño de la muestra		44

Fuente: (Elaboración propia)

4.8 Investigación de Mercado

La Investigación realizada contiene entrevista, imágenes y encuesta, el detalle de las mismas se puede evidenciar en los anexos incluidos en el medio magnético adjunto a este trabajo.

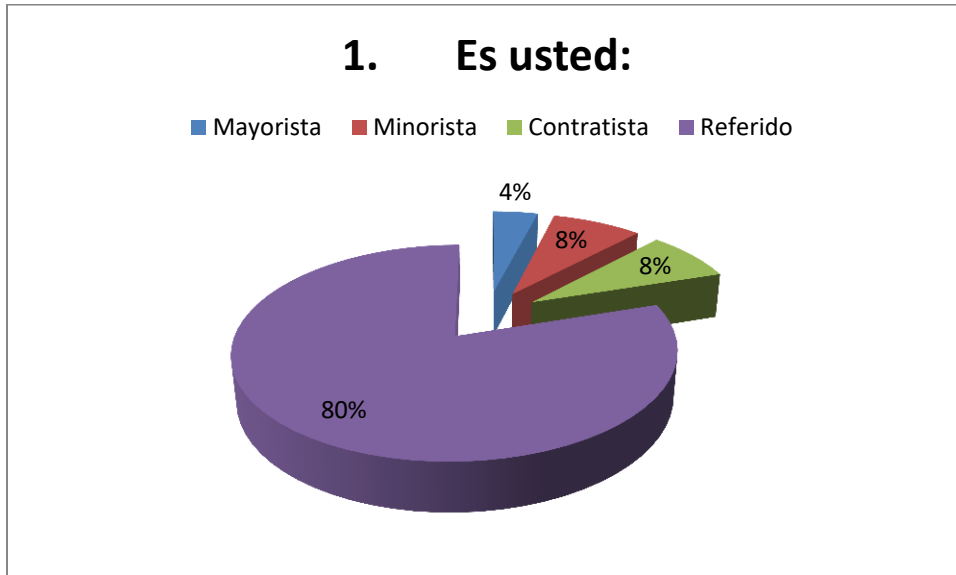
La entrevista y las imágenes tomadas a Metálicas Juven y a otras empresas con la misma actividad económica, nos dieron la pauta para generar la encuesta de mercado.

La muestra probabilística que arrojó el método estadístico fue de 44, sin embargo la encuesta se aplicó a 25 clientes de Industrias Metálicas Juven lo que sería el 50% de la población con el fin de medir la satisfacción de los clientes con respecto al servicio, producto y precio.

4.8.1 Análisis de la encuesta

La encuesta fue realizada con el fin de conocer la satisfacción del cliente a nivel de calidad, precio y servicio y de esta forma poder mejorar las deficiencias que se presentan en estos aspectos. A continuación se encuentran las respuestas de las encuestas realizadas a cada uno de los clientes

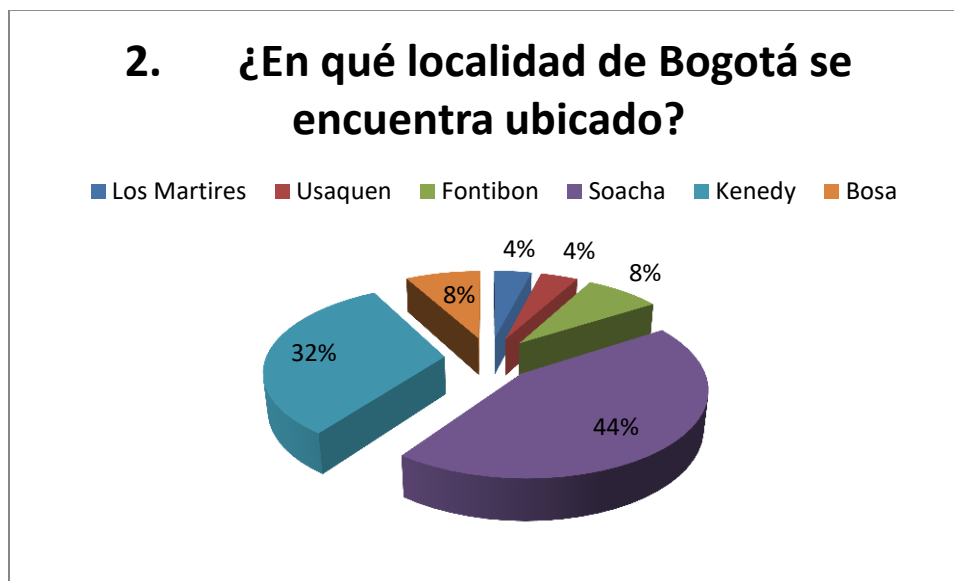
Pregunta 1. Es usted



6 Grafico de Encuesta Fuente: (Elaboración propia)

De acuerdo a los resultados de la primera pregunta se puede identificar que la mayoría de los clientes son referidos por otras personas, es decir que son personas naturales o jurídicas que recomiendan la empresa a otras por los productos que adquirieron en algún momento. Para la formalización de la empresa es importante tener clientes mayoristas o contratistas dado que requieren adquirir mayor cantidad de estructuras.

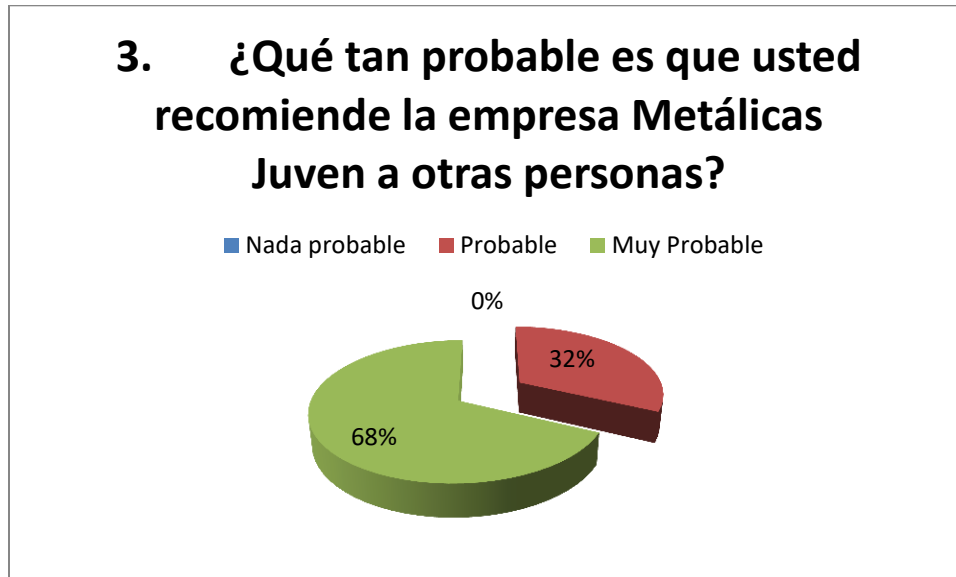
Pregunta 2. ¿En qué localidad de Bogotá se encuentra ubicado?



7 Grafico de Encuesta Fuente: (Elaboración propia)

De acuerdo a los resultados de la encuesta podemos determinar que la mayoría de los clientes se encuentran ubicados en Soacha y Kennedy. Esto se debe a que la mayoría de los clientes frecuentes son referidos y son localidades caracterizadas en los últimos años con una facilidad de compra de vivienda y así fomentando la necesidad de adquirir productos que fabrica Industrias Metálicas Juven para más seguridad, remodelar, por decoración etc...

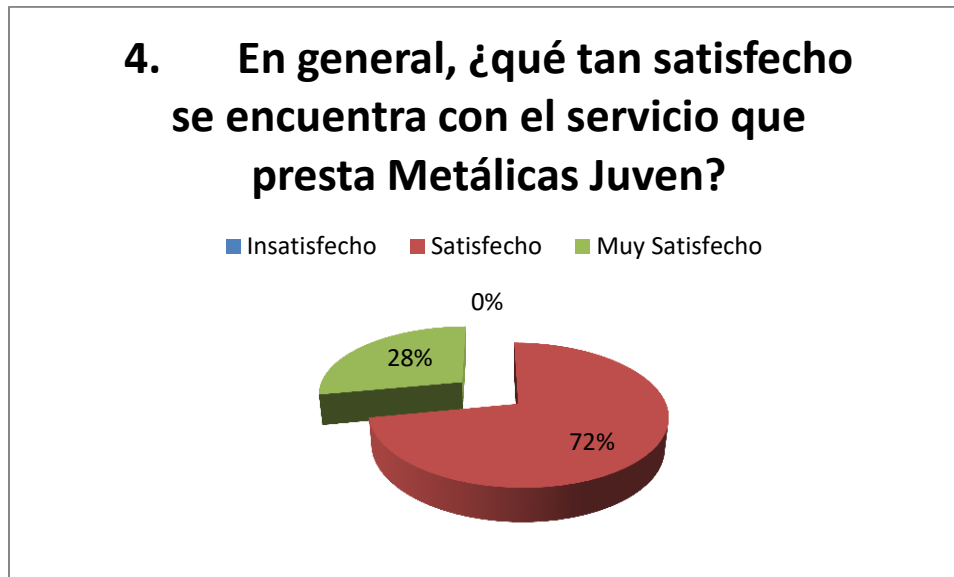
Pregunta 3. ¿Qué tan probable es que usted recomiende la empresa Metálicas Juven a otras personas?



8 Grafico de Encuesta Fuente: (Elaboración propia)

El 68% de los clientes que contestaron la encuesta confirman que es muy probable que recomienden la empresa a otras personas, lo cual nos permite identificar que se está cumpliendo con las necesidades de los clientes. Teniendo en cuenta la pregunta uno al lograr captar mayor cantidad de clientes mayoristas y contratistas se generaría un mayor reconocimiento de la empresa a nivel Bogotá.

Pregunta 4. En general ¿Qué tan satisfecho se encuentra con el servicio que presta Metálicas Juven?



9 Gráfico de Encuesta Fuente: (Elaboración propia)

Según los resultados de la encuesta el 72 % de los clientes se encuentran satisfechos con el servicio de la empresa y el 28% se encuentran muy satisfechos, lo que nos permite identificar que el servicio de la empresa es bueno pero se pueden implementar mejoras para lograr mayor satisfacción en los clientes. Al momento de formalizar la empresa es muy importante garantizar que el servicio que se brinda a los clientes es de alta calidad y que cada cliente que adquiera productos, independientemente de ser minorista o mayorista, reciba un excelente servicio al cliente.

Pregunta 5. ¿Cuál de las siguientes palabras utilizaría usted para describir nuestros productos?



10 Grafico de Encuesta Fuente: (Elaboración propia)

Según los resultados de esta pregunta el 48% de los clientes describe nuestros productos como útiles, el 28% como accesible y el 24% como productos de alta calidad. Para los clientes que adquieren productos es por necesidad y lo que hace Industrias Metálicas Juven es satisfacerlos comprometiéndose con un servicio de calidad, rápido y superando las expectativas de este.

Pregunta 6. ¿Nuestros productos satisfacen sus necesidades?



11 Grafico de Encuesta Fuente: (Elaboración propia)

El 76% de los clientes indica que los productos satisfacen sus necesidades y el 24% indica que solo algunos de los productos le satisfacen, lo cual nos indica que es importante verificar cuáles son los productos que no se están fabricando de acuerdo a la necesidad del cliente para garantizar la conformidad del cliente. Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente al momento de formalizar la empresa y lograr contratos con mayoristas o contratistas es muy importante garantizar que todos los productos que vayan adquiridos se fabriquen de acuerdo a las necesidades del cliente para así poder participar en otras licitaciones.

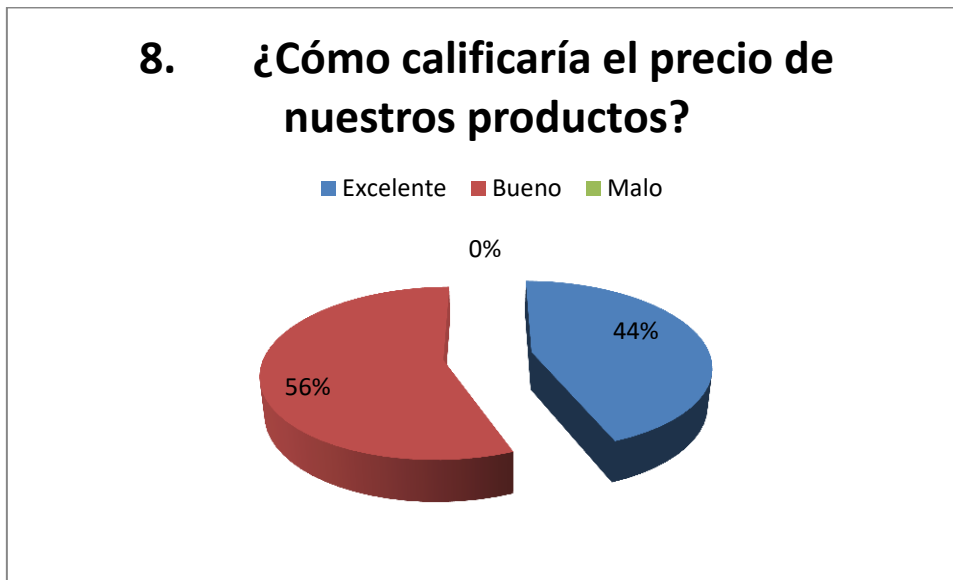
Pregunta 7. ¿Cómo calificaría la calidad de nuestros productos?



12 Grafico de Encuesta Fuente: (Elaboración propia)

En cuanto a la calidad del producto el 64% indica que son productos de alta calidad y el 36% indica que los productos no son ni del alta ni de baja calidad, lo cual nos indica que la calidad de nuestros productos no es baja pero se puede mejorar con el fin de que el 100% de los clientes reciban un producto de alta calidad.

Pregunta 8. ¿Cómo calificaría el precio de nuestros productos?



13 *Grafico de Encuesta Fuente: (Elaboración propia)*

Por último, el 56% califica el precio de los productos como bueno y el 44% como excelente, de lo cual podemos deducir que los precios manejados por la empresa son accesibles y los clientes se encuentran satisfechos. Realizando la comparación con la pregunta siete podemos identificar que los clientes adquieren los productos a un precio justo teniendo en cuenta que el 64% de ellos los considera como productos de alta calidad.

Pregunta 9. ¿Hace cuánto tiempo conoce usted la compañía Metálicas Juven?

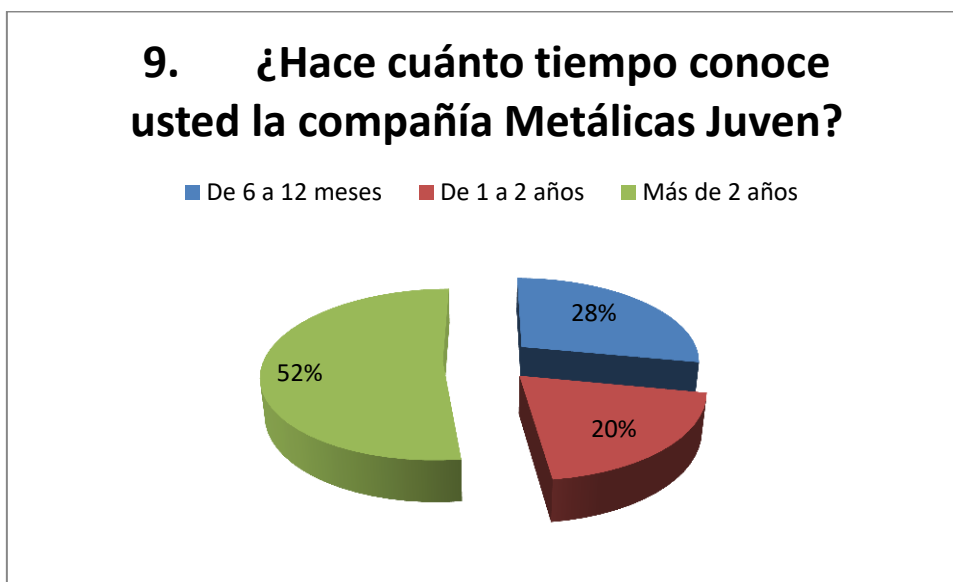


Ilustración 14 Gráfico de Encuesta Fuente: (Elaboración propia)

De acuerdo a los resultados el 52% de los clientes conoce la empresa hace más de dos años, el 28% entre 6 y 12 meses y el 20% entre 1 y 2 años. Teniendo en cuenta que la mayoría de los clientes son referidos y se encuentran ubicados en Soacha esto hace que la mayoría de los clientes conozca la empresa.

4.9 Determinación de Precio

Como se ha mencionado a lo largo de este trabajo, el negocio Metálicas Juven lleva 40 años en el mercado de las estructuras metálicas, durante los cuales se han manejado precios de venta de acuerdo a la competencia del mercado. Amaro Yardin menciona en su libro *Costos y Gestión Empresarial* “Para establecer políticas de precios de venta se debe reconocer que es el mercado quien determina los precios de venta, resulta importante para la empresa posicionarse en términos de precios. Y para ello es de vital importancia tener conocimiento grado de cobertura de costos y/o rentabilidad que resultan del precio de mercado”. (Yardin, 2014)

Es por lo mencionado anteriormente que la fijación de precios de Industrias Metálicas Juven se da de la integración de la estadística de precios manejada los últimos años por el negocio mismo, y por la fijación de los costos obtenidos en el estudio financiero, donde se determinó un margen bruto de rentabilidad que guía a la sostenibilidad de la empresa.

Tabla 8 Precio de venta y Margen bruto

COSTO PROD M²	Margen Bruto Esperado	Precio de venta
\$ 154.103	27%	\$ 210.000
\$ 95.103	21%	\$ 120.000
\$ 73.603	26%	\$ 100.000
\$ 62.103	27%	\$ 85.000
\$ 181.603	27%	\$ 250.000
\$ 164.103	41%	\$ 280.000

Fuente (Elaboración propia).

4.10 Pronóstico de ventas

Una proyección planificada (el caso más probable) - que supone una especificación de qué tan cerca puede lograr la entidad, de manera realista, una proyección anhelada. La proyección planificada tiende a ser un término medio entre la proyección para referencia y la proyección anhelada. Detalla los objetivos y las metas planificadas (por ejemplo, el futuro estado) a ser alcanzado durante el tiempo que cubre el proceso de planificación (Noverola, 2005).

El objetivo de Industrias Metálicas Juven es generar un crecimiento continuo, apegados a un plan de producción óptimo, lo que refiere a que tomando en cuenta el análisis situacional actual del negocio y el estudio financiero de viabilidad, proyectamos unas unidades producidas y

vendidas con un crecimiento paulatino anual de un 5% , no se manejan productos terminados para almacenaje por lo que todo lo que se produce es automáticamente vendido, salvo los rechazos generados en el proceso de montajes, por lo que nuestra proyección durante los primeros 5 años está dada de la siguiente manera:

UNIDADES PRODUCIDAS Y VENDIDAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ESCALERAS CARACOL	1.321	1.387	1.457	1.530	1.606
CORTNAS ENRROLLABLES	1.321	1.387	1.457	1.530	1.606
CERRAMIENTO EN MALLA	1.321	1.387	1.457	1.530	1.606
ESTRUCTURA METALICA	1.321	1.387	1.457	1.530	1.606
REJAS EN FORJA	661	694	728	765	803
MEZANINE	1.057	1.110	1.165	1.224	1.285
TOTAL UNIDADES	7.003	7.353	7.721	8.107	8.512
COSTO DE PRODUCCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ESCALERAS CARACOL	\$ 203.620.668	\$ 220.215.752	\$ 238.163.336	\$ 257.573.648	\$ 278.565.900
CORTNAS ENRROLLABLES	\$ 125.662.532	\$ 135.904.028	\$ 146.980.206	\$ 158.959.093	\$ 171.914.259
CERRAMIENTO EN MALLA	\$ 97.254.058	\$ 105.180.264	\$ 113.752.455	\$ 123.023.281	\$ 133.049.678
ESTRUCTURA METALICA	\$ 82.058.828	\$ 88.746.623	\$ 95.979.472	\$ 103.801.799	\$ 112.261.646
REJAS EN FORJA	\$ 119.978.544	\$ 129.756.795	\$ 140.331.974	\$ 151.769.030	\$ 164.138.205
MEZANINE	\$ 173.467.129	\$ 187.604.700	\$ 202.894.483	\$ 219.430.383	\$ 237.313.960
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION	\$ 802.041.758	\$ 867.408.161	\$ 938.101.927	\$ 1.014.557.234	\$ 1.097.243.648
DESPERDICIOS DE OPERACIÓN					
ESCALERAS CARACOL	\$ 200.841.300	\$ 217.209.866	\$ 234.912.470	\$ 254.057.836	\$ 274.763.550
CORTNAS ENRROLLABLES	\$ 122.883.164	\$ 132.898.142	\$ 143.729.340	\$ 155.443.281	\$ 168.111.909
CERRAMIENTO EN MALLA	\$ 94.474.690	\$ 102.174.378	\$ 110.501.590	\$ 119.507.469	\$ 129.247.328
ESTRUCTURA METALICA	\$ 79.279.461	\$ 85.740.737	\$ 92.728.607	\$ 100.285.988	\$ 108.459.296
REJAS EN FORJA	\$ 118.588.860	\$ 128.253.852	\$ 138.706.541	\$ 150.011.124	\$ 162.237.030
MEZANINE	\$ 171.243.635	\$ 185.199.991	\$ 200.293.790	\$ 216.617.734	\$ 234.272.080
CONSUMO MP	\$ 787.311.110	\$ 851.476.965	\$ 920.872.338	\$ 995.923.433	\$ 1.077.091.193
RECHAZOS	\$ 3.152.047	\$ 17.029.539	\$ 18.417.447	\$ 19.918.469	\$ 21.541.824
NESECIDAD COMPRA MP					
INEFICIENCIAS OPERACIONALES MOD Y CIF	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ESCALERAS CARACOL	\$ 2.779.368	\$ 3.005.886	\$ 3.250.866	\$ 3.515.811	\$ 3.802.350
CORTNAS ENRROLLABLES	\$ 2.779.368	\$ 3.005.886	\$ 3.250.866	\$ 3.515.811	\$ 3.802.350
CERRAMIENTO EN MALLA	\$ 2.779.368	\$ 3.005.886	\$ 3.250.866	\$ 3.515.811	\$ 3.802.350
ESTRUCTURA METALICA	\$ 2.779.368	\$ 3.005.886	\$ 3.250.866	\$ 3.515.811	\$ 3.802.350
REJAS EN FORJA	\$ 1.389.684	\$ 1.502.943	\$ 1.625.433	\$ 1.757.906	\$ 1.901.175
MEZANINE	\$ 2.223.494	\$ 2.404.709	\$ 2.600.693	\$ 2.812.649	\$ 3.041.880
COSTOS APLICADOS	\$ 14.730.649	\$ 15.931.196	\$ 17.229.589	\$ 18.633.800	\$ 20.152.455
COSTOS CIF Y MOD FIJOS	\$ 134.630.159	\$ 138.193.564	\$ 141.863.871	\$ 145.644.287	\$ 149.538.116
INEFICIENCIAS	\$ 119.899.511	\$ 122.262.368	\$ 124.634.282	\$ 127.010.487	\$ 129.385.660
VENTAS PROYECTADAS PESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ESCALERAS CARACOL	\$ 277.478.112	\$ 291.352.018	\$ 308.978.815	\$ 327.672.033	\$ 347.496.191
CORTNAS ENRROLLABLES	\$ 158.558.921	\$ 166.486.867	\$ 176.559.323	\$ 187.241.162	\$ 198.569.252
CERRAMIENTO EN MALLA	\$ 132.132.434	\$ 138.739.056	\$ 147.132.769	\$ 156.034.301	\$ 165.474.377
ESTRUCTURA METALICA	\$ 112.312.569	\$ 117.928.198	\$ 125.062.854	\$ 132.629.156	\$ 140.653.220
REJAS EN FORJA	\$ 165.165.543	\$ 173.423.820	\$ 183.915.961	\$ 195.042.877	\$ 206.842.971
MEZANINE	\$ 295.976.653	\$ 310.775.485	\$ 329.577.402	\$ 349.516.835	\$ 370.662.604
TOTAL	\$ 1.141.624.232	\$ 1.198.705.444	\$ 1.271.227.123	\$ 1.348.136.364	\$ 1.429.698.614

Ilustración 15 Tabla 19. Proyección Operacional Año 1 – 5 Fuente: (Elaboración propia)

Tabla 9 Proyección de ventas (2014 - 2022)

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
\$ 978,479,852	\$ 968,791,933	\$ 959,199,934	\$ 1,009,684,141	\$ 1,019,882,971	\$ 1,070,887,119	\$ 1,135,665,185	\$ 1,204,372,929	\$ 1,277,237,491

Fuente (Elaboración propia).

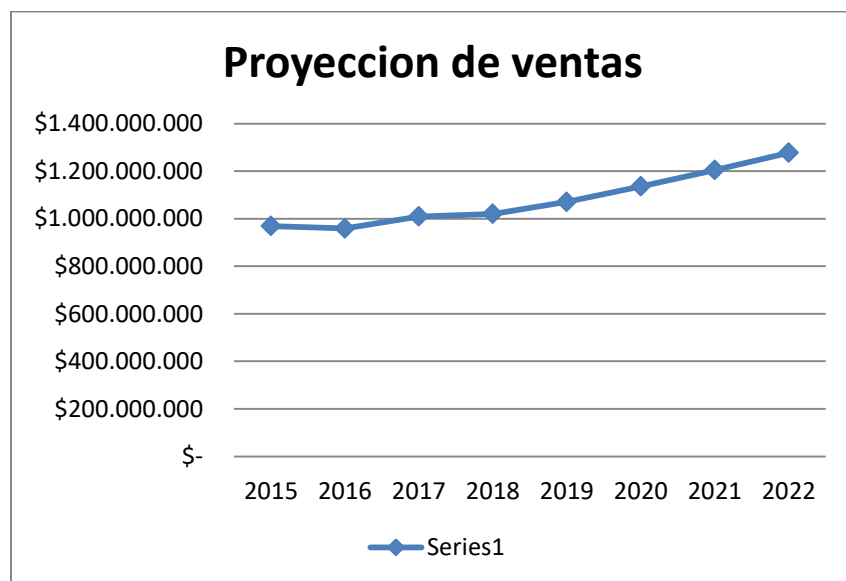


Ilustración 16 Grafico de Proyección de Ventas (2014 - 2022)

Fuente (Elaboración propia)

5 PLAN DE MERCADO

El marketing mix es el conjunto de herramientas que debe combinar la dirección de marketing para conseguir los objetivos previstos, y se materializa en cuatro instrumentos; producto, precio, plaza y promoción. Estas cuatro variables reflejan los instrumentos del marketing que la dirección comercial debe combinar adecuadamente para conseguir los objetivos previstos. Se

trata de cuatro variables controlables (ya que pueden ser modificadas por la empresa) sobre las que debe apoyarse toda acción de marketing. (García, 2014)

Industrias Metálicas Juven usa la herramienta de marketing mix tomando en cuenta el crecimiento del mercado de industria, y adoptando los requerimientos en exigencias de calidad de producto y servicio.

5.1 Estrategia de producto

➤ Contamos con un diverso portafolio de productos, entregamos la posibilidad a nuestros clientes de salir del diseño tradicional, ofrecemos en nuestra página WEB la opción de encontrar las tendencias a nivel mundial en cuanto a estructuras arquitectónicas auxiliares, así de esta manera el cliente puede divisar como quiere su proyecto y que es lo que más se adapta a su necesidad y así poder ofrecer un servicio oportuno de calidad y seguro.

5.2 Estrategia de precios

➤ El precio ofertado, brinda facilidad de adquisición para todos aquellos clientes potenciales de nuestro producto, la calidad en la elaboración del producto; nos permite ingresar en el mercado, fijando precios de venta que garantizan una rentabilidad favorable.

5.3 Estrategia de promoción

La estrategia de promoción de nuestro portafolio de productos se dará bajo pautas publicitarias y promocionales las cuales se ofertaran por los siguientes medios de comunicación:

1. Creación de cuenta en Facebook: Por medio de Facebook crearemos una página con el nombre de la organización Industrias Metálicas Juven en el cual colgaremos información acerca de los productos que ofrece la misma, imágenes de productos adquiridos por otros clientes, información de contacto de la organización y ubicación, entre otros. De igual

forma la página será de utilidad para mantener a nuestros clientes informados de nuevos productos que la organización cree y promociones que se puedan presentar.

2. Creación de página web: Por medio de la página web daremos a conocer la historia de la organización, productos y servicios que ofrece la misma, descripción de los materiales que se utilizan para fabricar los productos, datos de contacto, ubicación de la empresa y finalmente un espacio para sugerencias, preguntas o reclamos.
3. Correo electrónico corporativo: Se debe crear un correo electrónico de la organización donde los clientes puedan enviar sus solicitudes de cotización, seguimiento a la solicitud de sus productos, preguntas y reclamos.
4. Tarjetas de presentación de la organización: En el contenido de la tarjeta estaría la siguiente información de la empresa: Datos de contacto, teléfono fijo y celular, URL de la página web y nombre de la página en Facebook. De igual forma la tarjeta tendrá el logo de la empresa para mejor reconocimiento de los clientes.
5. Atención de mostrador donde el cliente llega directamente a la empresa a solicitar información.

5.4 Estrategia de distribución – plaza.

Industrias Metálicas Juven cuenta con un punto fijo en la ciudad de Soacha, por la naturaleza del negocio, la segmentación de mercado no es estacionaria, por ello, apoyados de los canales de distribución mencionados anteriormente, la distribución nace desde el centro de almacenamiento en la bodega de Soacha hacia el destino donde se requiera la estructura.

Contamos con un transporte propio, el cual permite que el desplazamiento a la zona de trabajo se de en un tiempo optimo buscando generar satisfacción de respuesta al cliente

6 ESTUDIO DE OPERACIONES

6.1 Descripción de proceso.

- Cotización
- Aceptación del cliente por medio de correo electrónico
- Se adquiere el material para determinada labor
- Se corta o despieza según diseño acordado
- Fijación de soldadura
- Alistamiento o pulimento de la estructura
- Revisión del jefe de calidad quien autoriza la pintura e instalación de la estructura.
- Instalación y entrega del producto.

6.2 Distribución de Planta

Industrias Metálicas Juven cuenta con una bodega propia, y cuenta con zonas debidamente establecidas “En todo almacén y CEDI existen cuatro zonas que deben de estar perfectamente delimitadas, estas son: recepción, almacenaje, preparación de pedidos y expedición. Es muy común encontrar que estas zonas se subdividan en una o varias áreas en función de las actividades que se realicen, el volumen de la mercancía, del número de referencias, etc.”

(Bastidas, 2016), a continuación presentamos de manera gráfica como es la distribución dentro de la empresa.

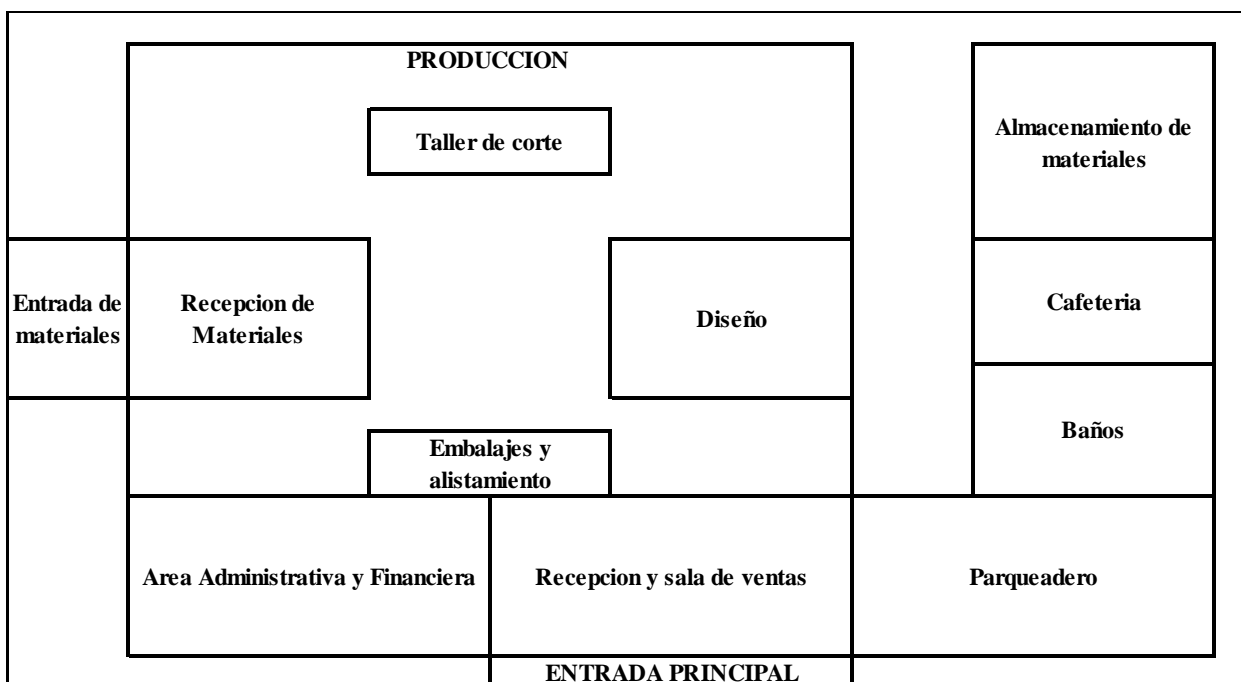


Ilustración 17 Distribución del almacén I.M.J

Fuente: (Elaboración propia)

6.3 Costos de Producción

Definimos una estructura de costos Estándar asignando tarifas por actividad, para así poder controlar costos de materias primas y costo de personal. Dentro de la siguiente tabla podemos ver que la mano de obra y los costos indirectos de fabricación son iguales para cada uno de los productos fabricados ya que se calcula una tarifa basada en el salario de cada uno de los operarios y el tiempo laborado, sin embargo los costos variables si varían teniendo en cuenta que son las materias primas que se requieren para la fabricación de cada producto.

Tabla 10 Costos de Productos Terminados

PRODUCTO	VARIABLES	MOD	CIF	COSTO PROD M ²
ESCALERAS CARACOL	\$ 152.000	\$ 971	\$ 1.132	\$ 154.103
CORTNAS ENRROLLABLES	\$ 93.000	\$ 971	\$ 1.132	\$ 95.103
CERRAMIENTO EN MALLA	\$ 71.500	\$ 971	\$ 1.132	\$ 73.603
ESTRUCTURA METALICA	\$ 60.000	\$ 971	\$ 1.132	\$ 62.103
REJAS EN FORJA	\$ 179.500	\$ 971	\$ 1.132	\$ 181.603
MEZANINE	\$ 162.000	\$ 971	\$ 1.132	\$ 164.103

Fuente: (Elaboración propia)

6.4 Inversión Capital de trabajo

Tabla 11. Inversión Plan de Negocio

Inversión en Activos	Valor total	Observaciones
Herramientas de Corte	\$ 130.000.000	Maquinaria
Mesas de Corte	\$ 4.750.000	Muebles
Herramientas Electricas	\$ 10.000.000	Maquinaria
Herramientas Manuales	\$ 6.000.000	Maquinaria
Soldaduras	\$ 1.500.000	Maquinaria
Moto	\$ 4.200.000	Vehículos
Carro Transportista (Camioneta con Platón)	\$ 38.000.000	Vehículos
Saldo en caja	\$ 30.000.000	Efectivo
Muebles y enseres	\$ 2.000.000	Muebles
Equipos de Computo	\$ 5.000.000	Equipos
Celulares	\$ 450.000	Equipos
Tornillería y herrajes	\$ 6.000.000	Maquinaria
Materias Primas	\$ 60.000.000	Materiales
Herramientas de Medición	\$ 5.000.000	Maquinaria
TOTAL VALOR DE LA INVERSION	\$ 302.900.000	

Fuente: (Elaboración propia)

7 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

7.1 Marco Legal y Normativo.

Industrias Metálicas Juven nace bajo la formalización empresarial de un negocio existente, el cual tiene como actividad económica la elaboración de estructuras Metálicas, en la etapa introducción empresarial, debemos acogernos a las normas establecidas por la ley Colombiana

Según, decreto 410 de 1971 del Código de Comercio de Colombia de 1971. Capítulo II del título I el cual cita los deberes de los comerciantes Artículo 19 Obligaciones de los comerciantes se debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Matricularse en el registro mercantil;
2. Inscribir en el registro mercantil todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exija esa formalidad;
3. Llevar contabilidad regular de sus negocios conforme a las prescripciones legales;
4. Conservar, con arreglo a la ley, la correspondencia y demás documentos relacionados con sus negocios o actividades;
5. Denunciar ante el juez competente la cesación en el pago corriente de sus obligaciones mercantiles, y
6. Abstenerse de ejecutar actos de competencia desleal.

De acuerdo a lo anterior el cumplir los requisitos legales contribuye al crecimiento y sostenibilidad de la organización.

Según (Revista Dinero, 2015), algunos de los beneficios de la formalización son:

- Contratar con el estado o empresas privadas;
- Acceder a mejores oportunidades financieras para la organización;

- El nombre legal será el primero que se registre en cámara de comercio de Bogotá.

Por otra parte dado a que no se tienen procesos administrativos establecidos, el funcionamiento de la empresa es ineficiente para lo cual se propone crear las siguientes áreas: ventas, compras e inventarios con el fin de garantizar cuales son los gastos, ganancias y activos de la empresa. Por último se debe adquirir un sistema contable que garantice el aseguramiento de los activos con el objetivo de determinar la rentabilidad de la organización.

CODIGO CIU.

Conforme las nuevas disposiciones de la DIAN, de los nuevos códigos de actividad económica, Industrias Metálicas Juven se ubica en el siguiente código de inscripción.

“Código 2892: Tratamiento y revestimiento de metales, trabajos de ingeniería mecánica en general realizados a cambio de una retribución o por contrata.”

(Dian, 2017)

TIPO DE SOCIEDAD.

Industrias Metálicas Juven se constituye bajo una Sociedad por Acciones Simplificadas S.A.S, conforme los estatutos de la ley 1258 de 2008.

7.1.1 Documentos y registros de funcionamiento.

- Escritura Pública.
- RUT y /NIT.
- Pago de impuestos de Industria y Comercio.
- Registro Mercantil.
- Licencia Sanitaria.
- Licencia de Bomberos.
- Licencia de Funcionamiento.

- Registro de Marcas propias de la empresa
- Permiso distrital de uso del suelo.

7.2 Organigrama.

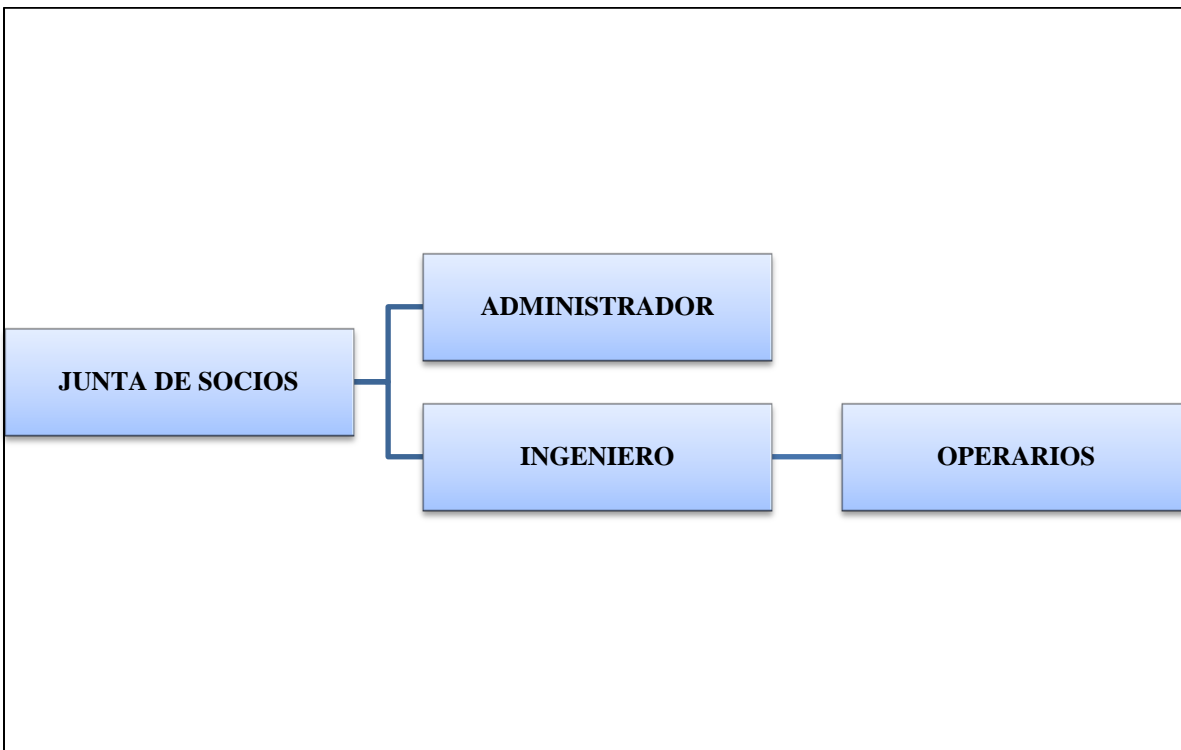


Ilustración 18 Organigrama Industrias Metálicas Juven

Fuente (Creación propia).

7.3 Manual de Funciones.

Tabla 12 Formato de Perfil/Manual de Funciones

FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE CARGO	
ADMINISTRADOR	
NOMBRE DEL CARGO :	Administrador.
ÁREA DEL CARGO:	Administrativa.
MISIÓN/OBJETIVO DEL CARGO:	Es la persona encargada de garantizar el correcto funcionamiento y aplicación de estrategias empresariales
FUNCIONES:	Realizar la planeación para los procesos de compra, producción y servicio.
	Planificar recursos financieros administrativos y operativos
	Asegurar el recurso humano necesario para los procesos operacionales.
SALARIO DEL CARGO :	\$ 2'5000.000.
INGENIERO	
NOMBRE DEL CARGO :	Ingeniero de Producción.
ÁREA DEL CARGO:	Ingeniería de Operaciones.
MISIÓN/OBJETIVO DEL CARGO:	Coordinar el equipo de trabajo y las actividades para montajes y mantenimientos de estructuras metálicas.
FUNCIONES:	Diseño de planos y control de presupuestos.
	Controla el uso de materias primas y suministros.
	Realiza el cumplimiento de las normas de seguridad.
	Realizar pruebas técnicas de los productos terminados
SALARIO DEL CARGO :	\$2'300.000
OPERARIO	
NOMBRE DEL CARGO :	Operario
ÁREA DEL CARGO:	Operaciones.
MISIÓN/OBJETIVO DEL CARGO:	Realizar las funciones de medición, corte y montaje de estructuras bajo las normas de seguridad establecidas.
FUNCIONES:	Realizar mediciones de espacio conforme planos de montaje.
	Cumplir con las labores de preparación y alistamiento de

	materiales de montaje.
	Realizar el montaje de las estructuras conforme instrucción del Ingeniero a cargo.
	Realizar mantenimientos preventivos a las Estructuras y montajes realizados.
	Realizar trabajos de corte y adecuación de productos semielaborados
SALARIO DEL CARGO :	\$1'100.000

Fuente: (Elaboración propia).

7.4 Gastos de Administración

Tabla 13 Gastos Administrativos Mensuales

Gastos Administrativos	Mes 1
Publicidad	\$ 40.000
Impuestos Vehículos	\$ 37.500
Licencias de Funcionamiento	\$ 86.417
Seguros Vehículos	\$ 180.000
Salarios Admón.	\$ 2.500.000
Prestaciones Sociales	\$ 1.345.000
Telefonía Móvil	\$ 40.000
Depreciación Administrativa	\$ 117.333
Papejería	\$ 35.000
Combustibles y lubricantes	\$ 150.000
Honorarios	\$ 83.333
TOTAL GASTOS ADMON	\$ 4.614.583
CIF	Mes 1
Empaques . Lijas - Plasticos	\$ 100.000
Mantenimiento	\$ 100.000
Seguros Fabrica	\$ 150.000
Servicios Publicos	\$ 400.000
Maquinaria Y Equipo - Depreciacion	\$ 1.320.833
Elementos de Aseo	\$ 50.000
Total CIF	\$ 2.120.833

Fuente: (Elaboración propia).

7.5 Motivación en Incentivos Empresariales

Se tiene proyectado una prima mensual de 50 mil pesos, por producción a cada uno de los empleados como mecanismo de motivación esta es extralegal por lo que no es considerada como salario si no solo ingresa como un pago por mera liberalidad y no es prestacional.

7.6 Proceso de Recursos Humanos.

Tabla 14. Proceso de selección de personal.

RECLUTAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales. • Agencias de empleo • Pagina WEB • Anunicos locales
SELECCION	<ul style="list-style-type: none"> • Revision y verificacion de informacion de Hojas de vida • Entrevista • Pruebas de habilidad y conocimiento.
CAPACITACION	<ul style="list-style-type: none"> • Valores y objetivos de la empresa • Politicas internas de la empresa • Atencion al cliente • Procesos de produccion.
DESEMPEÑO	<ul style="list-style-type: none"> • Reunion semanal de retroalimentacion de procesos y servicio al cliente • Socializacion de cumplimiento de metas
EVALUACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluacion de desempeño. • Autoevaluacion.

Fuente (Elaboración propia).

8 INDICADORES DE GESTION

Se determinó un sistema de costeo Estándar para definir los costos unitarios de los productos, en este se determinó una tarifa de MOD y de CIF por unidad fabricada y se asignó una lista de materiales a cada uno de los productos, el análisis situacional de mercado actual y de las operaciones realizadas por Metálicas Juven permitió la asignación de precios promedio de venta obteniendo un margen de rentabilidad bruto aceptable que proyecta la viabilidad y estabilidad financiera del proyecto

Los costos de materias primas al igual que los gastos y costos fijos se proyectan con un aumento de un 3% anual, tomando en cuenta las estimaciones de la inflación. Los precios de venta en el segundo año no se aumentan, esto como estrategia de fidelización de clientes, en los siguientes 3 años se aumenta un 1%.

Consultas:, (Andrade, 2008)

Las estimaciones de aumento de costo y gasto proyectado, el tomamos como base un factor de un 2%, tomando en cuenta el promedio del aumento de inflación y los ingresos de la poblaciones los últimos años y la capacidad de poder adquisitivo que esto genera.

“Consultar modelo financiero adjunto al presente trabajo en medio magnético, en este se encuentra el detalle que alimenta los estados financieros”

8.1 Estado de Resultados

Tabla 15 Estado de resultados proyectado

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO A 5 AÑOS						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
VENTAS	\$ 1.141.624.232	\$ 1.198.705.444	\$ 1.271.227.123	\$ 1.348.136.364	\$ 1.429.698.614	
DEVOLUCIONES Y DESCUENTOS	\$ 34.248.727	\$ 35.961.163	\$ 38.136.814	\$ 40.444.091	\$ 42.890.958	
VENTA NETA	\$ 1.107.375.505	\$ 1.162.744.280	\$ 1.233.090.309	\$ 1.307.692.273	\$ 1.386.807.655	
MENOS COSTO DE VENTAS	\$ 805.193.805	\$ 884.437.701	\$ 956.519.373	\$ 1.034.475.702	\$ 1.118.785.472	
UTILIDAD BRUTA	\$ 302.181.700	\$ 278.306.580	\$ 276.570.936	\$ 273.216.571	\$ 268.022.183	
Bonificaciones	\$ 3.850.000	\$ 5.040.000	\$ 5.880.000	\$ 6.720.000	\$ 7.560.000	
Gastos de Administración (-)	\$ 217.083.311	\$ 221.251.332	\$ 226.550.675	\$ 231.942.131	\$ 237.423.014	
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 81.248.390	\$ 52.015.248	\$ 44.140.261	\$ 34.554.439	\$ 23.039.169	
Gastos Financieros	\$ -25.826.367	\$ -22.135.629	\$ -17.522.207	\$ -11.755.429	\$ -4.546.957	
Otros ingresos	\$ 1.000.000	\$ 180.000	\$ 180.000	\$ 180.000	\$ 180.000	
TOTAL DE OTROS INGRESOS Y EGRESOS	\$ -24.826.367	\$ -21.955.629	\$ -17.342.207	\$ -11.575.429	\$ -4.366.957	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (EBIT)	\$ 56.422.023	\$ 30.059.619	\$ 26.798.054	\$ 22.979.011	\$ 18.672.212	
Provisión de impuesto de renta 25%	\$ 14.105.506	\$ 7.514.905	\$ 6.699.514	\$ 5.744.753	\$ 4.668.053	
UTILIDAD NETA (EBDITA)	\$ 42.316.517	\$ 22.544.714	\$ 20.098.541	\$ 17.234.258	\$ 14.004.159	
RESERVA LEGAL	\$ 4.231.652	\$ 2.254.471	\$ 2.009.854	\$ 1.723.426	\$ 1.400.416	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 38.084.866	\$ 20.290.243	\$ 18.088.687	\$ 15.510.832	\$ 12.603.743	

Fuente: (Elaboración propia)

8.2 Flujo de caja

El flujo de caja elaborado es un flujo de caja económico el cual contempla los pagos, egresos, financiamientos, amortizaciones con el fin de proyectar un balance general real.

Tabla 16 Flujo de caja proyectado

INDUSTRIAS METALICAS JUVEN						
FLUJOS DE CAJA PROYECTADOS 5 AÑOS						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Saldo inicial	\$ 30.000.000	\$ 88.917.072	\$ 103.675.497	\$ 117.149.536	\$ 121.853.144	
INGRESOS						
Ingresos por ventas	\$ 1.107.375.505	\$ 1.162.744.280	\$ 1.233.090.309	\$ 1.307.692.273	\$ 1.386.807.655	
Otros Ingresos (Mantenimientos)	\$ 1.000.000	\$ 180.000	\$ 180.000	\$ 180.000	\$ 180.000	
TOTAL	\$ 1.138.375.505	\$ 1.251.841.353	\$ 1.336.945.806	\$ 1.425.021.809	\$ 1.508.840.799	
EGRESOS						
Gastos Administracion	\$ 215.675.311	\$ 219.843.332	\$ 225.142.675	\$ 230.534.131	\$ 236.015.014	
Costos Operacionales	\$ 789.343.805	\$ 868.587.701	\$ 940.669.373	\$ 1.018.625.702	\$ 1.102.935.472	
Pago de prestamos	\$ 40.589.318	\$ 40.589.318	\$ 40.589.318	\$ 40.589.318	\$ 40.589.318	
Impuestos Causados	\$ 14.105.506	\$ 7.514.905	\$ 6.699.514	\$ 5.744.753	\$ 4.668.053	
Impuestos Pagados		\$ 14.105.506	\$ 7.514.905	\$ 6.699.514	\$ 5.744.753	
TOTAL	\$ 1.049.458.433	\$ 1.148.165.856	\$ 1.219.796.270	\$ 1.303.168.665	\$ 1.392.844.557	
Flujo de Caja	\$ 88.917.072	\$ 103.675.497	\$ 117.149.536	\$ 121.853.144	\$ 115.996.243	
	INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	\$ -302.900.000	\$ 88.917.072	\$ 103.675.497	\$ 117.149.536	\$ 121.853.144	\$ 115.996.243
	TIR:	22,30%				

Fuente: (Elaboración propia).

8.3 Balance General

Tabla 17 Balance General Proyectado

Industrias Metalicas Juven						
BALANCE GENERAL PROYECTADO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos Corrientes	\$ 90.000.000	\$ 154.549.072	\$ 174.939.497	\$ 194.045.536	\$ 204.381.144	\$ 204.156.243
EFFECTIVO	\$ 30.000.000	\$ 88.917.072	\$ 103.675.497	\$ 117.149.536	\$ 121.853.144	\$ 115.996.243
INVENTARIO MATERIALES	\$ 60.000.000	\$ 65.632.000	\$ 71.264.000	\$ 76.896.000	\$ 82.528.000	\$ 88.160.000
Activos no Corrientes	\$ 212.900.000	\$ 190.010.000	\$ 167.120.000	\$ 144.230.000	\$ 121.340.000	\$ 98.450.000
Activo Fijo	\$ 212.900.000	\$ 212.900.000	\$ 212.900.000	\$ 212.900.000	\$ 212.900.000	\$ 212.900.000
Depreciación del activo	\$ -	\$ -22.890.000	\$ -45.780.000	\$ -68.670.000	\$ -91.560.000	\$ -114.450.000
TOTAL DEL ACTIVO	\$ 302.900.000	\$ 344.559.072	\$ 342.059.497	\$ 338.275.536	\$ 325.721.144	\$ 302.606.243
Pasivos Corrientes	\$ -	\$ 14.105.506	\$ 7.514.905	\$ 6.699.514	\$ 5.744.753	\$ 4.668.053
Impuestos por Pagar	\$ -	\$ 14.105.506	\$ 7.514.905	\$ 6.699.514	\$ 5.744.753	\$ 4.668.053
Pasivos no Corrientes	\$ 121.160.000	\$ 106.397.049	\$ 87.943.360	\$ 64.876.249	\$ 36.042.361	\$ -
Deudas a largo plazo	\$ 121.160.000	\$ 106.397.049	\$ 87.943.360	\$ 64.876.249	\$ 36.042.361	\$ -
TOTAL PASIVO	\$ 121.160.000	\$ 120.502.555	\$ 95.458.265	\$ 71.575.763	\$ 41.787.113	\$ 4.668.053
Capital Social	\$ 181.740.000	\$ 181.740.000	\$ 181.740.000	\$ 181.740.000	\$ 181.740.000	\$ 181.740.000
Reserva Legal	\$ -	\$ 4.231.652	\$ 6.486.123	\$ 8.495.977	\$ 10.219.403	\$ 11.619.819
Utilidad Acumulada	\$ -	\$ -	\$ 38.084.866	\$ 58.375.109	\$ 76.463.795	\$ 91.974.628
Utilidad del Ejercicio	\$ -	\$ 38.084.866	\$ 20.290.243	\$ 18.088.687	\$ 15.510.832	\$ 12.603.743
TOTAL PATRIMONIO	\$ 181.740.000	\$ 224.056.517	\$ 246.601.232	\$ 266.699.773	\$ 283.934.031	\$ 297.938.190
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 302.900.000	\$ 344.559.072	\$ 342.059.497	\$ 338.275.536	\$ 325.721.144	\$ 302.606.243
TOTAL ACTIVO	\$ 302.900.000	\$ 344.559.072	\$ 342.059.497	\$ 338.275.536	\$ 325.721.144	\$ 302.606.243
COMPROBACION	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Liquidez		10,96	23,28	28,96	35,58	43,73
Solvencia		2,86	3,58	4,73	7,79	64,82
Rendimiento del Patrimonio		18,89%	9,14%	7,54%	6,07%	4,70%

Fuente: (Elaboración propia)

8.4 Razones Financieras

El flujo de caja proyectado muestra una TIR (Tasa interna de retorno) de 22,30%, y un Costo Promedio Ponderado de Capital de 15,83%. “Esta tasa se estimó con la TMAR (tasa mínima aceptable de rendimiento) de los aportantes de capital conforme su participación en el proyecto y la cual se multiplicó por la tasa de inflación del último año la cual fue de 6% para el 2016.

Por esta razón se puede concluir que el proyecto de inversión es rentable, Industria Metálicas Juven cuenta en su transformación administrativa con un respaldo de 40 años de servicio en el mercado, el periodo de recuperación de la inversión se da a los 3 años de operación.

Una de las principales razones por la que los indicadores no están en su punto ideal, es porque el proyecto de adaptación administrativa de la empresa que se realiza, no contempla la inversión de activos en el periodo proyectado, por lo que el flujo de efectivo tiende a ser alto y su acumulación distorsiona los niveles de rentabilidad que pueden llegar a darse.

Tabla 18 Razones Financieras - Análisis de Viabilidad

Industrias Metalicas Juven						
Razones Financieras						
Ratio	AÑO 0	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	-\$302.900.000	\$ 88.917.072	\$ 103.675.497	\$ 117.149.536	\$121.853.144	\$ 115.996.243
TIR (Tasa Interna de Retorno)	22,30%					
CPPC (Costo Promedio Ponderado de Capital)	15,83%					
PER (Perido de recuperacion)	3 Años					
ROE (Rentabilidad Financiera)		18,89%	9,14%	7,54%	6,07%	4,70%
ROI (Rendimiento Operacional)		23,58%	15,21%	13,05%	10,61%	7,61%
ROA (Rentabilidad sobre Activos)		12,28%	6,59%	5,94%	5,29%	4,63%
Margen de Utilidad Neta		3,82%	1,94%	1,63%	1,32%	1,01%
Margen Operacional de Utilidad		7,34%	4,47%	3,58%	2,64%	1,66%
Gastos de Administracion y Ventas		19,60%	19,03%	18,37%	17,74%	17,12%
Margen Bruto de la Utilidad		27,29%	23,94%	22,43%	20,89%	19,33%
Nivel de endeudamiento		34,97%	27,91%	21,16%	12,83%	1,54%
Independencia Fianciera		65%	72%	79%	87%	98%
Carga Financiera		2,26%	1,85%	1,38%	0,87%	0,32%

VIABILIDAD	VIABLE
------------	--------

Fuente: (Elaboración propia).

Tabla 19. Indicadores de Capital de trabajo

Industrias Metalicas Juven						
INDICADORES DE CAPITAL DE TRABAJO						
Indicador	Formula	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CT - Capital de trabajo	Activo corriente	\$ 154.549.072	\$ 174.939.497	\$ 194.045.536	\$ 204.381.144	\$ 204.156.243
% CT	CT / Activo total	\$ 344.559.072	\$ 342.059.497	\$ 338.275.536	\$ 325.721.144	\$ 302.606.243
CTN - Capital de trabajo neto	Activo corriente - pasivo corriente	\$ 140.443.566	\$ 167.424.592	\$ 187.346.022	\$ 198.636.391	\$ 199.488.190
% CTN	CTN / CT	90,87%	95,70%	96,55%	97,19%	97,71%

Fuente: (Elaboración propia).

9 CONCLUSIONES

En el mejoramiento realizado a Industrias Metálicas Juven, se elaboró un organigrama con el fin de tener claro el grado de dependencia que existe entre los distintos niveles, para así lograr determinar cuál es el punto más crítico y el más flexible dentro del esquema, ya que se debe tener en cuenta que un cambio estructural no solo genera cambios sino que también genera un retroceso en el proceso mientras la adaptabilidad transcurre y genera resultados.

Por otra parte se elaboró un manual de funciones con el cargo de administrador, ingeniero y operario donde se establece la misión y objetivo del cargo a desempeñar de cada una de las personas, ya que determinando esto inicialmente se tiene un punto claro de partida en donde se delegan tareas y funciones que vayan enlazadas directamente con el objeto social de la empresa

para que la eficiencia y la eficacia del equipo de trabajo proyecte resultados positivos dentro de la organización.

El aspecto principal de este trabajo era hacer un análisis de la situación actual de la empresa y como se ve frente al mercado, para así poder definir una adecuada inversión y una estrategia de mercado que impulse a la empresa a nuevos mercados, a usar su trayectoria para generar un impacto industrial mayor.

Teniendo en cuenta el análisis que se realizó, lo ideal es ir implementando estrategias que favorezcan los proyectos de la empresa con la nueva estructuración que ésta tendrá para lograr un equilibrio dentro del mercado junto con la visión empresarial para los nuevos enfoques de la organización como persona jurídica legalmente constituida.

Gracias al sistema de encuestas se determinó que la aceptación de servicio y producto es muy buena, lo cual nos lleva a confiar y a ratificar la propuesta de valor de la integración de nuevos diseños como la de la mezcla de estructuras y materiales para satisfacción de los clientes.

El estudio de observación nos permitió definir estrategias de mercado que presentan ausencia en la organización, y que han generado una estacionalidad en el desarrollo como industria.

El modelo financiero generado permitió aterrizar los gastos y costos incurridos, y al ir trabajando y modelando la inversión de los recursos necesarios, se pudo identificar finalmente que la inversión cuenta con viabilidad por que la tasa Interna de Retorno es mayor en 6,47 puntos respecto del costo Promedio Ponderado de capital, lo que quiere decir que el ingreso es mayor que el costo. El negocio es sostenible y puede tener una excelente proyección a largo plazo que permitirá abrir nuevas oportunidades no solo a nivel local si no también a nivel nacional, ya que los nuevos cambios deben generar nuevos retos y negocios que crezcan, perduren y se

mantengan en el tiempo. También es importante recalcar que la el periodo de recuperación de la inversión se da a los 3 años de operación

Dentro del marco legal y normativo como resultado se logro establecer de manera clara cuales son los requisitos legales para la correcta formalización de una empresa. Y fue así como se dio aplicación a Industrias Metálicas Juven, de igual manera se estableció que quien ejerce actividades comerciales debe cumplir con unas obligaciones las cuales son legales y que permiten que la empresa legalmente constituida tenga reconocimientos y prioridad al momento de contratar

Como contribución social la empresa espera aumentar su capacidad de producción al formalizarse teniendo en cuenta que estaría participando en licitaciones con contratistas y de esta forma generar nuevas oportunidades de empleo dentro del mercado colombiano. Por otra parte la responsabilidad social dentro de la empresa es de suma importancia ya que brindamos un excelente servicio al cliente y cumplimos con el tiempo de entrega pactado con el cliente para no generar falsas expectativas. También garantizamos calidad de vida a nuestros empleados para que puedan contar con un balance de vida y trabajo teniendo en cuenta que los empleados son el activo más importante dentro de la empresa.

Por otra parte Industrias Metálicas Juven es una empresa ambientalmente responsable que busca aportar al cumplimiento de la legislación ambiental convirtiendo sus residuos peligrosos en materia prima por medio de una organización dedicada a la recolecta de estos. Según, el jefe de Investigación, Desarrollo e Innovación de Ingerecuperar, Jaime Sánchez, el metal no pierde su calidad o propiedades durante el proceso de reciclaje debido a que “su composición sigue siendo la misma” (INN, 2013). Esto con el fin de ser una organización con todos los requisitos de

sustentabilidad ambiental ya que preocupándose por el medio ambiente tendrá mayores oportunidades de éxito en el mercado.

10 Bibliografía

Andrade, N. (2008). *Contabilidad financiera Quinta Edicion*. Mexico D.F: Mc Graw Hill.

Bastidas, E. (20 de 11 de 2016). *Diseño y Layout de Almacenes y Centros de Distribución*. Recuperado el 01 de 11 de 2017, de Logistica y Abastecimiento: <https://logisticayabastecimiento.jimdo.com/almacenamiento/dise%C3%B1o-y-layout-de-almacenes-y-centros-de-distribuci%C3%B3n/>

Bogota, A. d. (17 de 5 de 2017). *Base Catastral*. Recuperado el 11 de 10 de 2017, de Bogota mejor para todos: <https://www.catastrobogota.gov.co/es/bogota-cuenta-en-su-base-catastral-con-predios>

Carvajal Educacion. (2012). *Know How Ram Charam Guia Academica*. Bogota: Norma.

Contenido digital. (12 de 03 de 2015). *Tipos de Mercados - Caracteristicas Economia 1*. Obtenido de http://contenidosdigitales.ulp.edu.ar/exe/Economia_Integral/tipos_de_mercados__caractersticas.html

Dane. (21 de 01 de 2017). *Proyecciones de la Poblacion*. Recuperado el 2 de 9 de 2017, de Proyecciones de la Poblacion: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Dian. (2017). *Cual es mi codigo CIU*. Recuperado el 5 de 05 de 2017, de Dian (Direccion de Impuestos y Adunanas Nacioanles): <http://www.dian.gov.co/contenidos/otros/micrositioCIU.html>

Fierros.com. (27 de 01 de 2017). *Todo para ferreterias*. Recuperado el 30 de 10 de 2017, de Aceros, Hierros y Aluminios: <http://fierros.com.co/guia/category/aceros-hierros-y-aluminios>

G&G Estructuras S.A.S. (23 de 10 de 1997). *G&G Estructuras S.A.S*. Recuperado el 22 de 10 de 2017, de <http://www.gygestructurassas.com.co/>

Garcia, A. M. (2014). *Marketing en la actividad Comercial*. Madrid - España: Mc Graw Hill.

Industrias SMC S.A.S. (2 de 11 de 2015). *Industrias SMC S.A.S - Calidad y Garantia a su disposicion*. Recuperado el 3 de 9 de 2017, de <http://www.solucionesmetalicas cruz.com/>

INN, C. (1 de diciembre de 2013). <http://colombia-inn.com.co/empresa-de-colombia-pionera-en-america-latina-en-reciclaje-de-residuos-metalicos/>.

KPMG cutting through complexity. (12 de 6 de 2016). *Perspectivas del sector global del metal*. Recuperado el 4 de 7 de 2017, de KPMG cutting through complexity: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/07/colombia-bt3-2ind-perspectivas-del-sector-global-del-metal.pdf>

Martinez Guillen, M. C. (2006). *2+2 Estrategicamente* 6. Diaz de Santos.

Noverola, C. R. (2005). *Presupuestos Planificacion y Control* (Vol. Sexta Edicion). Mexico: Perarson.

Revista Dinero. (17 de 07 de 2015). *Estos son los beneficios de legalizar un negocio*. Recuperado el 9 de 10 de 2017, de Economia: <http://www.dinero.com/empresas/articulo/los-beneficios-formalizar-negocios/198677>

Revista Dinero. (12 de 15 de 2016). *La radiografía del mercado de comidas rápidas en Colombia*. Obtenido de Dinero-Economia: <http://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/como-es-el-mercado-de-comida-rapida-en-colombia/240021>

Tamayo, B. C. (16 de 05 de 2013). *SlideShare*. Recuperado el 2017 de 02 de 18, de Taller Metodologia Canvas - Modelos de Negocio: es.slideshare.net/beatrizcardona/taller-modelo-de-negocio-y-metodologa-canvas

Yardin, A. (2014). *Costos y Gestion Empresarial*. Buenos Aires: Ecoe Ediciones.

11 Anexos

Los anexos del trabajo realizado se encuentran en el medio magnético adjunto.