

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ACCESORIOS EN
ACERO INOXIDABLE PARA TUBERIA ORNAMENTAL ASTM-554”
“ACCE & INOX LTDA”**

**CRISTHIAN ERMEL BOTINA RIASCOS
SANDRA MILENA GUZMAN GRANOBLAS**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION
ADMINISTRACION DE EMPRESAS
SANTIAGO DE CALI
2012**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ACCESORIOS EN
ACERO INOXIDABLE PARA TUBERIA ORNAMENTAL ASTM-554”
“ACCE & INOX LTDA”**

**CRISTHIAN ERMEL BOTINA RIASCOS
SANDRA MILENA GUZMAN GRANOBLES**

**Trabajo de grado para optar al título de
Administrador de Empresas**

**Director
Guillermo Gamboa Puerta
Ingeniero Eléctrico**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION
ADMINISTRACION DE EMPRESAS
SANTIAGO DE CALI
2012**

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Santiago de Cali Junio 29 del 2012

Este logro lo he dedicado a:

*A Dios, por colmarme de salud y bendiciones para
concluir con éxito esta etapa de mi vida.*

*A mi hijo Sebastian Poveda Guzmán, por ser
la motivación y luz de mi existir...*

*A mi esposo, Jair Poveda Rivera
por su inmenso apoyo.*

*A mis padres, Jaime y Aura Cecilia, por la vida.
Gracias por tu infinito amor mamá.*

*A mis hermanos, Andrés, Diana y Felipe,
por ser tan especiales y dejarme ser su guía.*

*Al profesor Fernando Ortiz,
por creer en mí.*

Con mucho cariño,

Sandra Milena Guzmán Granobles.

Este logro lo he dedicado a:

*Dios nuestro señor, quién me ha dado la vida y todas
sus bendiciones para alcanzar este logro.*

*A Cecilia, mi madre, a quién debo lo que soy.
Gracias por tu esfuerzo y dedicación.*

*A mi padre Diego Ángel, por su esfuerzo y
apoyo en cada momento de mi vida.*

*A mis hermanas y hermano, por su
compañía durante este proceso.*

*A la universidad del Valle, por su formación
en el área profesional y humana.*

Por último, a todos mis profesores.

Cristian Botina Riascos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos: a Dios por ser la fuerza motivadora de nuestras vidas, y permitirnos alcanzar este logro.

A nuestras familias por su acompañamiento incondicional.

A nuestro profesor de tesis Guillermo Gamboa Puerta, por su orientación y aportes permanentes.

A la Universidad del Valle, Facultad de Ciencia de la Administración, Programa Académico Administración de Empresas, por darlos la oportunidad de pertenecer a tan prestigiosa institución y permitirnos ampliar nuestro conocimiento; formándonos como Administradores de Empresas.

A todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron o participaron en este proyecto, hacemos extensivo nuestros más sinceros agradecimientos.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN

INTRODUCCION.....	16
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	17
1.1 PLANTEAMIENTO.....	17
1.2 FORMULACION.....	18
1.3 SISTEMATIZACION.....	18
2. JUSTIFICACION.....	19
2.1 CRITERIOS ACADEMICOS.....	19
2.2 CRITERIOS COMERCIALES.....	19
2.3 CRITERIOS PERSONALES.....	19
2.4 CRITERIOS SOCIALES.....	19
2.5 CRITERIOS ECONOMICOS.....	20
3. OBJETIVOS.....	21
3.1 OBJETIVO PRINCIPAL.....	21
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
4. METODOLOGIA DE INVESTIGACION.....	22
4.1 TIPO DE INVESTIGACION.....	22
4.2 METODO DE INVESTIGACION.....	23
4.3 FUENTES Y TECNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION.....	23
5. MARCO DE REFERENCIA.....	25
5.1 MARCO TEORICO.....	25
5.1.1 Modelo de emprendimiento profesor Rodrigo Varela.....	26

5.1.2 Teoría de la calidad total.....	28
5.2 MARCO CONCEPTUAL.....	31
5.2.1 Conceptualización.....	32
5.3 MARCO CONTEXTUAL.....	34
6. ANALISIS DE ENTORNOS DE SECTOR.....	36
6.1 ENTORNO POLITICO.....	36
6.2 ENTORNO ECONOMICO.....	38
6.3 ENTORNO JURIDICO.....	41
6.4 ENTORNO TECNOLOGICO.....	43
6.5 ENTORNO SOCIAL.....	46
6.6 ENTORNO AMBIENTAL.....	50
7. ANALISIS DEL SECTOR Y SUBSECTOR.....	51
7.1 DESCRIPCION DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA REGION E INSERCIÓN DE LA EMPRESA.....	51
7.2 COMPETIDORES ACTUALES.....	57
7.3 AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES.....	58
7.4 DESARROLLO POTENCIAL DE PRODUCTOS SUSTITUTOS.....	58
7.5 PODER DE NEGOCIACION DE LOS PROVEEDORES.....	58
7.6 PODER DE NEGOCIACION DE LOS CLIENTES.....	59
8. ESTUDIO DE MERCADO.....	60
8.1 ANALISIS DE MERCADO.....	60
8.1.1 Diagnóstico de la estructura actual del sector.....	61
8.1.2 Matriz del perfil competitivo.....	62
8.2 IDENTIFICACION DEL MERCADO OBJETIVO.....	63
8.2.1 Tamaño del mercado objetivo.....	63
8.3 RESULTADO DE LA INVESTIGACION DE MERCADO.....	63
8.4 PLAN DE MERCADEO.....	64

8.4.1 Descripción del producto.....	64
8.4.2 Estrategia de precio.....	64
8.4.3 Estrategia de promoción.....	65
8.4.4 Estrategia de distribución.....	66
8.4.5 Estrategias.....	66
8.4.6 Presupuesto del plan de mercado.....	68
8.4.7 Estrategia de venta.....	68
 9. OPERACION.....	 70
9.1 FICHA TECNICA DEL PRODUCTO.....	70
9.1.1 Diagrama de flujo.....	71
9.2 DESCRIPCION DEL PROCESO.....	72
9.3 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS.....	72
9.4 PLAN DE PRODUCCION.....	74
9.5 PLAN DE COMPRAS.....	76
9.6 COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	78
9.7 INFRAESTRUCTURA.....	79
 10. ORGANIZACION.....	 82
10.1 ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL.....	82
10.1.1 Análisis DOFA.....	82
10.1.2 Organismos de apoyo.....	85
10.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	85
10.3 ASPECTOS LEGALES.....	93
10.3.1 Constitución legal de la empresa.....	93
10.4 GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	97
10.4.1 Gastos de personal.....	97
10.4.2 Gastos de puesta en marcha.....	98
10.4.3 Gastos anuales de administración.....	98

11 ANALISIS ECONOMICO Y FINANCIERO.....	100
11.1 INGRESOS Y EGRESOS.....	100
11.1.1 Fuentes de financiación.....	100
11.1.2 Formatos Financieros.....	102
11.2 CAPITAL DE TRABAJO.....	106
12. PLAN DE IMPLEMENTACION.....	107
12.1 PLAN OPERATIVO.....	107
12.1.1 Cronograma de actividades.....	107
12.2 METAS SOCIALES.....	108
12.2.1 Metas sociales del plan de negocio.....	108
12.2.2 Plan nacional de desarrollo.....	108
12.2.3 Plan regional de desarrollo.....	109
12.2.4 Cluster o cadena productiva.....	110
12.2.5 Empleo.....	110
12.2.6 Emprendedores.....	110
13. IMPACTO DEL PROYECTO.....	111
13.1 IMPACTO ECONOMICO.....	111
13.2 IMPACTO REGIONAL.....	111
13.3 IMPACTO SOCIAL.....	111
13.4 IMPACTO AMBIENTAL.....	111
14. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO.....	112
CONCLUSIONES.....	115
BIBLIOGRAFIA.....	117
ANEXOS.....	118

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Entorno Político.....	36
Tabla 2. Entorno Económico.....	38
Tabla 3. Entorno Jurídico.....	41
Tabla 4. Entorno Tecnológico.....	43
Tabla 5. Entorno Social.....	46
Tabla 6. Entorno Ambiental.....	50
Tabla 7. Valor Total Ind. Nacional, Ind. Metalmecánica Nacional y por CIIU.....	53
Tabla 8. Participación de cada CIIU metalmecánico dentro de Ind. Nacional.....	53
Tabla 9. Matriz del Perfil Competitivo.....	62
Tabla 10. Lista de Productos y precios.....	64
Tabla 11. Presupuesto del plan de mercadeo.....	68
Tabla 12. Proyecciones de ventas.....	69
Tabla 13. Dimensiones y pesos de codos.....	70
Tabla 14. Dimensiones y pesos de codos.....	70
Tabla 15. Dimensiones y pesos de bridas.....	70
Tabla 16. Composición química del Acero Inoxidable	70
Tabla 17. Necesidades y requerimientos maquinaria y equipo.....	72
Tabla 18. Necesidades y requerimientos insumos.....	73
Tabla 19. Necesidades y requerimientos muebles y enseres.....	73
Tabla 20. Necesidades y requerimientos equipos de oficina.....	74
Tabla 21. Necesidades y requerimientos mano de obra requerida.....	74
Tabla 22. Plan de producción.....	74
Tabla 23. Plan de compras maquinaria y equipo.....	76
Tabla 24. Plan de compras insumos.....	76
Tabla 25. Plan de compras muebles y enseres.....	77
Tabla 26. Plan de compras equipos de oficina.....	77

Tabla 27. Mano de obra.....	78
Tabla 28. Infraestructura equipos y maquinaria.....	80
Tabla 29. Infraestructura Insumos.....	80
Tabla 30. Infraestructura equipos de oficina.....	81
Tabla 31. Infraestructura muebles y enseres.....	81
Tabla 32. Matriz evaluación factores externos.....	82
Tabla 33. Matriz evaluación factores internos.....	83
Tabla 34. Matriz DOFA.....	84
Tabla 35. Tipos de contrato.....	97
Tabla 36. Gastos de personal.....	97
Tabla 37. Dotaciones.....	98
Tabla 38. Gastos de puesta en marcha.....	98
Tabla 39. Gastos anuales administración.....	99
Tabla 40. Fuentes de financiación.....	100
Tabla 41. Balance General.....	102
Tabla 42. Capital de Trabajo.....	106
Tabla 43. Cronograma de actividades.....	107
Tabla 44. Empleo.....	110
Tabla 45. Rentabilidad.....	113
Tabla 46. Criterios de decisión.....	113

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Composición por CIIU de la Ind. Metalmecánica en Colombia, 2007.....	52
Gráfico 2. Participación de mercado productos metalmecánicos proyección 2010.....	54
Gráfico 3. Producción nacional colombiana sector metalmecánicos 2001 al año 2010.....	55
Gráfico 4. Comportamiento en porcentaje de la participación del sector metalmecánico.....	57
Grafico 5. Flujo de comercio regional más importante de acero.....	62
Grafico 6. Diagrama de flujo.....	71
Grafico 7. Despiece de lámina.....	74
Grafico 8. Plano físico de la empresa.....	79
Grafico 9. Organigrama.....	87

ÍNDICE ANEXOS

Anexo 1. Encuesta y graficas.....	118
Anexo 2. Logo.....	124
Anexo 3. Presentación de Productos.....	124

RESUMEN

Este texto es un modelo de negocio presentado como trabajo de grado en la modalidad de creación de empresas a la Facultad de Ciencias de la Administración en la Universidad del Valle, donde se desarrolla la idea de negocio “Acce & Inox Ltda..”.

Acce & Inox Ltda. Es una empresa constituida legalmente para contribuir al progreso regional, a través de la fabricación y comercialización de accesorios para tubería ornamental en acero inoxidable, según norma ASTM 554, dada la dificultad que se presenta en las empresas dedicadas a la construcción y diseño arquitectónico, por la falta de stock de estos productos en el mercado, ya que las empresas que se dedican a trabajar con el acero inoxidable, le dan prioridad a la fabricación de tubos y dichos accesorios no están dentro de estas prioridades, por lo tanto solo se fabrican por medio de pedidos, y en muchas ocasiones estos pedidos son más costosos porque se deben hacer en un tiempo muy corto.

Actualmente estos accesorios se comercializan por medio de pedidos en las importadoras y comercializadoras de Acero Inoxidable que tienen servicio de corte láser.

Lo anterior motivó a los autores a desarrollar esta idea de negocio, puesto que identificaron un problema al ver que estos accesorios no se fabrican para tenerlos en el inventario de las empresas, sino que sólo se fabrican si el cliente lo solicita, lo que en ocasiones genera descontento o retraso en el desarrollo de las actividades realizadas por los clientes, por lo tanto, decidieron poner en desarrollo los conocimientos adquiridos durante sus estudios superiores, deseando hacer un aporte a la sociedad, a través de este proyecto.

Acce & Inox Ltda. Hace parte del sector de la construcción. El Departamento Nacional de Estadística, DANE, reveló que durante el mes de mayo de 2011, la tasa de desempleo en el país fue de 11.3% frente a 12.1% del mismo mes de 2010. Este dato es de gran importancia, puesto que el sector de la construcción sigue jalonando el empleo en el país. “Se registró un aumento del 13%, lo que se traduce en la generación de 126.000 nuevos empleos, alcanzando un número total de empleados de 1.083.000”. Comentó la nueva Presidente Ejecutiva de Camacol (CÁMARA COLOMBIANA DE LA CONSTRUCCIÓN), Sandra Forero. Este comportamiento fue más pronunciado en las 13 principales áreas metropolitanas. Para el agregado de estas regiones el empleo aumentó en un 16%, es decir 84.000 nuevas personas empleadas en el sector.¹

¹ Camacol.co

El equipo de trabajo de la empresa esta conformado por un Gerente General, una secretaria, un vendedor, un coordinador de producción y dos operarios.

La viabilidad económica y financiera de Acce & Inox Ltda., se encuentra expresado en las proyecciones de ingresos y los estados financieros proyectados, e indicadores de rentabilidad, VAN y TIR con resultados positivos, para la decisión de poner en marcha el proyecto.

Las fuentes de financiamiento para el desarrollo de Acce & Inox Ltda., provienen de recursos propios y crédito bancario.

INTRODUCCIÓN

Uno de los mayores esfuerzos durante los últimos años en la facultad de Administración de Empresas, consiste en el direccionamiento y apoyo de la creación de empresa innovadoras por parte de sus estudiantes de pregrado, esto permite a ellos aplicar y aportar los conocimientos adquiridos brindando soluciones óptimas a determinadas necesidades sociales, además de ayudar en nuestro desarrollo profesional y personal.

En la actualidad el tema de creación de empresa se ve ofertado no solo por las universidades, sino también por entidades y programas gubernamentales y no gubernamentales de apoyo a la creación y desarrollo de Pymes, para dar solución a la problemática social y económica del desempleo, lo cual muestra un direccionamiento hacia una nueva cultura emprendedora.

Acce & Inox Ltda. Es una empresa creada con la finalidad de dar solución a la problemática que se ha presentado debido a la escasa producción de accesorios para tubería ornamental en acero inoxidable, impidiendo adquirir de forma inmediata los accesorios. Esta carencia en el mercado obliga a encontrar soluciones alternativas, tales como fabricar alguno de los accesorios (bridas o flanches) o adquirir accesorios (codos) tipo alimenticio bajo la norma ASTM 270 sin soldadura interna, fabricados bajo procesos más costosos por su uso en procesos alimenticios, lo cual no es un proceso indebido, pero si innecesario, ya que los accesorios cuando son usados para procesos alimenticios están fabricados bajo otra norma - 270. La norma y la ley colombiana indican que no deben llevar soldadura interna para evitar contaminación en el proceso alimenticio, mientras que para procesos de construcción no se requieren de esta manera, y sus acabados son más rudimentarios.

A continuación encontrara la presentación del problema de investigación, la definición de los objetivos, definición del tipo de investigación y método a usar, el desarrollo del plan de negocios y su respectivo estudio de factibilidad.

1. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA.

1.1 ANTECEDENTES Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una necesidad insatisfecha para el cumplimiento total de montajes arquitectónicos, observada a través del trabajo de uno de los autores que labora como asesor comercial de materia prima (acero inoxidable), dio origen a la idea de negocio, ya que se encontraron dificultades que se presentaban para abastecerse de inventarios en los acabados finales o de diseño, debido a su insuficiente o nula producción y comercialización de los mismos, lo que genera una oportunidad de entrar en el mercado del sector de la construcción, creando una empresa que se encargue exclusivamente de la producción y comercialización de estos diferentes accesorios para ornamentación, tales como flanges de fijación, tapones y codos con acabados terminados tipo BA, 2B y Satinado. Los accesorios con los que se suple la necesidad actualmente se fabrican por pedidos y se entregan en el acabado inicial sin pulimento. El servicio de acabado o pulimento se cancela por aparte.

Lo anterior somete al cliente a diferentes factores de insatisfacción como lo son turnos de espera entre 2 y 8 días, adquirir accesorios de tipo alimenticio norma ASTM 270, y/o cancelar valores adicionales de urgencia para que le den prioridad a la fabricación de su pedido. El servicio de urgencia actualmente excede el costo entre un 20% y 40%.

La posibilidad de importación de accesorios tipo ornamental también se ha estudiado por las empresas dedicada a Importación de acero inoxidable en Colombia, pero los altos costos para el cliente final ha hecho que no se lleve a cabo, debido a que la fabricación en Europa solo se hace en calidad 316 (acero al cromo, níquel y molibdeno) acero tipo quirúrgico, que por su proceso y aplicación es más costoso.

Actualmente el valor de kilo para el acero 304 oscila entre los \$7.000 y \$9.000, mientras que el 316 tiene un valor de kilo de \$16.000 y \$ 20.000 pesos colombianos. Los valores de mercado se fijan según la variación del dólar y los commodities en el mercado internacional, para este caso los más representativos son el cromo, níquel, carbono y molibdeno. Todo lo anterior se verifica según la página de Metalprices², que es el marco de referencia del mercado internacional de los metales.

²<http://www.metalprices.com/>

1.2 FORMULACIÓN

¿Cuál es el modelo de negocio que se debe implementar para hacer viable la creación, puesta en funcionamiento y desarrollo de una empresa que se dedique a la fabricación y comercialización de Accesorios para Tubería Ornamental en Acero Inoxidable Tipo304 ASTM 554?

1.3 SISTEMATIZACIÓN

¿Qué conceptos y que teorías deben guiar el desarrollo de este proyecto?

¿Cuáles son las principales características del entorno económico, político, y social del país y como influiría en el desarrollo de proyecto?

¿Cuál es el tamaño del mercado y donde se encuentran ubicados?

¿Cuáles empresas comercializan o producen el mismo tipo de producto o cuales ofrecen uno que lo pueda sustituir?

¿Cuáles son las principales debilidades y fortalezas del producto?

¿Cuáles son las estrategias de la mezcla de mercado (clientes, comunicación, canales de distribución y costos) que se van a seguir?

¿Cuál es el plan de venta y plan de consumo que se ejecutará en la empresa?

De acuerdo a las perspectivas del mercado objetivo y los productos que se ofrecen ¿Qué ventas se puede proyectar para los próximos 3 años de funcionamiento?

¿Qué monto de inversión se requiere para iniciar este proyecto? y ¿Cuáles serían los medios o las entidades que lo financien?

¿Cuáles son los costos fijos, variables, y mixtos a manejar?

¿Cuál es el flujo de caja de las operaciones correspondientes a los tres primeros años de funcionamiento proyectados?

¿Cuál es el valor presente neto de la operación y la tasa interna de retorno del inversionista? Ya sabiendo esto ¿Es factible el negocio?

2. JUSTIFICACIÓN

La puesta en marcha y funcionamiento de **Acce & Inox Ltda.** Se justifica de acuerdo a los siguientes criterios:

2.1 CRITERIOS PERSONALES Y ACADÉMICOS

Este trabajo permite hacer uso de los conocimientos y teorías que se han adquirido durante el proceso de aprendizaje en la carrera de Administración de Empresas, y mostrar la capacidad de desarrollar las habilidades administrativas que se adquieren con la puesta en marcha de esta empresa, lo que a la vez también genera satisfacción personal de ejercer la profesión y brindar a la sociedad un aporte en el crecimiento económico, al crear nueva empresa y generar empleos dignos que pretenden mejorar la calidad de vida de sus diferentes colaboradores, activando también la dinámica en esta área del sector de la construcción.

2.2 CRITERIOS COMERCIALES

En el país el sector de la construcción sigue destacándose como uno de los que más aporta al crecimiento económico. Sobresale el comportamiento de las ventas y los buenos indicadores del primer semestre de 2011 impulsados por la dinámica del comercio y la industria. Los indicadores más destacados son el aumento el desembolso de créditos hipotecarios, aumento en ventas en materiales para construcción y el buen comportamiento del desempleo en el sector³. **Acce & Inox Ltda.** Gracias a sus servicios agiliza los proyectos de construcción que realizan sus clientes, evitando tiempos muertos en las construcciones.

2.4 CRITERIOS SOCIALES

El sector de la construcción es uno de los mayores generadores de empleo especialmente de mano de obra no calificada, la creación de **Acce & Inox Ltda.** Aporta nuevas plazas de empleo con una remuneración conforme a las leyes colombianas, buscando siempre mejorar el entorno social de sus colaboradores y demás actores. Bajo criterios de responsabilidad social.

³Informe económico CAMACOL No 29 Agosto de 2011 ISSN 2011- 7442

2.5 CRITERIOS ECONÓMICOS DEL PAÍS

Colombia se encuentra en una etapa donde el emprendimiento es su principal protagonista, el crear empresa es cada vez menos difícil gracias al impulso cultural, las leyes de protección a la propiedad privada y de fomento empresarial (ley 590 de 2000 o ley MIPYME, ley 1014 de 2006, Fondo Emprender, Programa empresarial Colombia Joven, SENA, entre otros); estas políticas de gobierno apuntan a la creación de nuevos empleos y al crecimiento económico.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO PRINCIPAL

Determinar el modelo de negocio que se debe implementar para hacer viable la creación, puesta en funcionamiento y desarrollo de una empresa que se dedique a la producción y comercialización de accesorios para tubería ornamental ASTM 554 en acero inoxidable en la ciudad de Santiago de Cali, así como los beneficios sociales y económicos que genera el proyecto.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Establecer los conceptos y las teorías que van a guiar el desarrollo de este proyecto.
2. Describir las principales características del entorno económico, político, y social del país y cómo influiría en el desarrollo de proyecto.
3. Determinar cuál es el tamaño del mercado y dónde se encuentran ubicados estos mismos.
4. Conocer las empresas que generan competencia directa o que elaboren productos sustitutos.
5. Establecer las principales debilidades y fortalezas del producto.
6. Implementar las estrategias de mezcla de mercado que se van a seguir en el desarrollo del proyecto.
7. Determinar el plan de venta y de consumo que se ejecutará en la empresa.
8. Realizar la proyección de ventas de los siguientes tres años.
9. Establecer el monto de inversión inicial y los medios a través de los cuales se realizará la financiación.
10. Determinar los costos fijos, variables y mixtos que se manejarán en el proyecto.
11. Determinar el flujo de caja de las operaciones correspondientes a los tres primeros años de funcionamiento proyectados.
12. Dar a conocer el VPN y la TIR de la operación, y comprobar si es factible o no el proyecto.

4. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo se realiza entre el periodo de Agosto de 2011 – junio de 2012 tiene dos grandes componentes, el académico o conceptual y el aplicativo que corresponde a los estudios de factibilidad o plan de negocios.

A continuación se describe de manera general la metodología seguida para el desarrollo de cada uno estos.

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio determina la planeación de la manera como se va a proceder en la realización de la investigación, para este modelo de negocios se optó por el tipo de estudio descriptivo, ya que según el libro “Metodología de la investigación” de Calos Méndez este define el estudio descriptivo como propósito de delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación.

Este tipo de estudio permite:

Establecer las características demográficas de unidades investigadas, cantidad de empresas y personas que requieran el producto, su ubicación y capacidad de compra.

Identificar normas de conducta y actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación, preferencias de consumo, decisiones de compra, motivación al trabajo, etc.

Establecer comportamientos, cantidad de personas y ó empresas que consumen un producto, como son sus procesos de decisión, cuáles son las necesidades del público objetivo.

Descubrir y comprobar la posible asociación de las variables de investigación, relación entre precio y consumo, la forma en la variación de la economía influye en el mercado objetivo.

Este tipo de estudio facilita el desarrollo de los objetivos planteados y se complementa con el método de investigación científica seleccionado y con las técnicas de recolección de información propuestas.

4.2 METODO DE INVESTIGACIÓN

El proyecto usara el método inductivo como metodología de la investigación, este es el método científico más usual, donde se obtienen conclusiones generales a partir de premisas particulares. Se distinguen cuatro pasos esenciales “observación, análisis, clasificaron de los hechos y solución al problema planteado”. Expresado de este modo el método se acopla a al proyecto debido a que la creación de una empresa requiere una investigación rigurosa que permita recopilar información competente para después ordenarla en forma lógica analizarla y exponer los resultados que para este caso es demostrar la factibilidad del proyecto.

4.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La información recogida es la base del proyecto empresarial, de aquí la importancia de precisar las técnicas que se emplearan en su recolección y las fuentes en las que se puede obtener dicha información, esto permite la definición y desarrollo del problema de investigación.

Si se desea encontrar una idea de negocio, hay que precisar las teorías de creación, innovación y emprendimiento empresarial, teorías que fueron consultadas en el libro “Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas” del profesor Rodrigo Varela, este texto despierta el espíritu emprendedor y enseña a identificar un problema o una necesidad insatisfecha, y convertirla en una oportunidad ó idea de negocio.

En el desarrollo de empresa se necesita información actualizada y confiable; para moldear la idea de negocio e identificar el problema de investigación, se consultaron los libros “Metodología de la Investigación” de Omar Aktouf y “Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas” de Carlos Méndez y en la ejecución de los diferentes estudios de factibilidad del proyecto se consultaron la siguientes revistas: “Acción” de la Cámara de Comercio de Cali y “ConstruyeMETAL” especializada en el sector de la industria de la construcción y metalmecánica, adicionalmente las páginas Web de entidades como Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL, Cámara de Comercio de Cali, DANE, Fedesarrollo y Ministerio de Industria y Comercio, entre otros.

Las técnicas de recolección de información que se usaron para evaluar la viabilidad del proyecto, son:

Dentro del estudio de mercado se consultaron estadísticas de cifras en diferentes empresas dedicadas el sector de la construcción y especializadas en montajes en

Acero Inoxidable, así como en agremiaciones u/o asociaciones de profesionales de la construcción y la metalmecánica.

Se utilizaron encuestas para identificar las necesidades del mercado objetivo, también se visitaron empresas dedicadas a la arquitectura, de igual manera construcciones terminadas recientemente para identificar las últimas tendencias en accesorios e identificar las tendencias del mercado en el diseño y desarrollo de producto.

Dentro de las vistas que se realizaron en el sector también se evaluó el nivel de competencia, estándares de calidad y servicio. Además de identificar los posibles proveedores.

La legalización de la empresa se hizo los trámites en Cámara y Comercio, además para el desarrollo del estudio económico y financiero se visitaron instituciones que apoyan y respaldan el emprendimiento como Comfandi “Departamento Fomento y Emprendimiento Empresarial”, Cámara de Comercio de Cali y Fomipyme “Capital Semilla”, entre otros.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1 MARCO TEORICO

La palabra emprendimiento proviene del francés entrepreneur (pionero). Término introducido a la literatura económica en los inicios del siglo XVIII por el economista francés Richard Cantillon.

A finales del siglo XIX, el trabajo del emprendedor era frecuentemente calificado con la palabra inglesa "Management"⁴, término genérico para reagrupar las funciones heterogéneas de control, representación, disciplina, etc. Estas funciones no constituyen para Schumpeter otra cosa que el trabajo de administración, el cual es una labor como cualquier otra y no es adaptable para caracterizar un tipo particular de sujeto económico. Schumpeter percibía al emprendedor como una persona extraordinaria que promovía nuevas combinaciones o innovaciones.

Muchos autores han deliberado sobre las principales características de este tipo de individuo. Para unos es "un tomador de riesgos, con un gran aporte en el crecimiento económico de la sociedad"⁵. Para otros "los riesgos no significan nada, si la incertidumbre puede ser asegurada"⁶.

Durante décadas, numerosas definiciones se han postulado para el Emprendedor, "La verdadera función de un emprendedor es tomar iniciativas de crear"⁷ o "Lo que es fundamental para caracterizar al emprendedor es su voluntad de ser un promotor, un fundador"⁸.

Un concepto moderno de emprendedor es que es una persona con capacidad de crear, de llevar adelante sus ideas, de generar bienes y servicios, de asumir riesgos y de enfrentar problemas. Es un individuo que sabe no sólo "mirar" su entorno, sino también "ver" y descubrir las oportunidades que en él están ocultas.

Ser emprendedor significa ser capaz de crear algo nuevo o de dar un uso diferente a algo ya existente, y de esa manera generar un impacto en su propia vida y en la de la comunidad en la que habita. A su vez, a este individuo no sólo le surgen ideas, sino que también es lo suficientemente flexible como para poder adaptarlas y posee la creatividad necesaria para transformar cada acontecimiento, sea positivo o negativo, en una oportunidad.

⁴ Management: Conjunto de Técnicas de Organización y de Gestión de una Empresa.

⁵ Cantillon y Hawley.

⁶ Knight.

⁷ Emprenderismo, Acción Gubernamental y Academia. Revisión de la Literatura. Carlos Rodríguez y Manuel Jiménez.

⁸ Schumpeter.

5.1.1 Modelo de emprendimiento profesor Rodrigo Varela⁹

El profesor Rodrigo Varela menciona que todo proceso humano de desarrollo, en cualquier actividad está enmarcado en tres grandes nociones:

La primera es la noción de cambio: de modificación, que ha movido al ser humano a usar sus capacidades creativas para encontrar nuevas opciones, nuevas soluciones o en otros términos a innovar.

La segunda es la noción de acción: de realización, de llevar a cabo hechos y eventos, sean ellos materiales o espirituales.

Y la tercera es la noción de mejoramiento, de superación, que permite direccionar cambios hacia el logro de mejores situaciones y/o de mejores resultados.

Cuando se aplican esas nociones básicas a cualquier proceso empresarial exitoso, se encuentran que ellas se puedan convertir en un modelo de transformación caracterizado por cuatro elementos: la capacidad de identificar nuevas oportunidades y la habilidad para encontrar mediante procesos creativos e innovadores soluciones para esas necesidades y deseos (Estos dos asociados a la noción de cambio); el deseo y decisión de poner en ejecución esas soluciones; (noción de acción). La capacidad de mantener una actitud continuada de replicar este ciclo, de corregir los errores que se presenten y de construir sobre los aciertos que identifican, (noción de mejoramiento).

Para el funcionamiento de este modelo es necesario que los líderes empresariales dispongan de unas competencias básicas en lo personal, o sea un conjunto de valores, creencias, actitudes, modos de reacción y de acción que se denominan el espíritu empresarial.

La aparición de nuevas empresas se debe fundamentalmente a: la aparición de nuevos empresarios, personas que sepan cuándo, cómo, dónde y con qué empezar nuevas empresas con potencial de crecimiento donde apliquen sus competencias personales (CP), sus competencias de conocimiento (CC) y el desarrollo de unas circunstancias favorables al proceso. Es importante contar con entidades de apoyo que faciliten al empresario su labor.

Con el desarrollo de este proyecto se realizaran las dos primeras nociones, ya que al dar inicio al proyecto se decide poner en práctica el conocimiento adquirido durante la carrera profesional y en el área laboral, permitiendo tener una ventaja al

⁹ Innovación empresarial, arte y ciencia en la creación de empresas. Tercera edición 2008 el proceso empresarial cap. 4

momento de la puesta en marcha de la idea de negocio, logrando con esto dar respuesta a una necesidad identificada dentro de este mercado.

Etapas del proceso empresarial:

Hablar de las etapas involucradas en el proceso de transformación de una empresa implica integrar las transformaciones que ocurren en el empresario, en la oportunidad y en el entorno para poder llegar a integrar a todos los actores y componentes en una empresa real.

Uno de los esquemas más detallados para entender el proceso empresarial y sus etapas, es el propuesto por GIBB en su artículo “Stimulating new business development” en el cual establece etapas básicas, fija objetivos para cada etapa, desglosa las actividades fundamentales de cada una y establece las necesidades de desarrollo y aprendizaje para cada una de ellas.

Estas son:

- Motivación
- Generación de ideas de negocio
- Conformación de oportunidades de negocio
- Elaboración del plan de negocio
- Consecución de recursos
- Dar nacimiento del negocio
- Lograr supervivencia del negocio
- Lograr crecimiento del negocio.

Etapas básicas del modelo de Varela¹⁰:

Etapas motivacional	-	Gusto
Etapas situacional	-	Oportunidad
Etapas de decisión	-	Decisión
Etapas analítica	-	Plan de empresa
Etapas de recursos	-	Recursos
Etapas operativa	-	Gestión

El modelo planteado por el profesor Rodrigo Varela es un esquema que en la práctica funciona en forma de espiral “la motivación se refuerza a medida que se identifican oportunidades, que se elabora el plan de la empresa, que se han conseguido los recursos y la empresa despegue. Asimismo, la decisión no es

¹⁰ Innovación Empresarial. Rodrigo Varela V. Pág. 188

propia de un momento específico, pues hay toma de decisiones en la zona de motivación, en la selección de la oportunidad, en múltiples momentos de la elaboración del plan de empresa, en todos los procesos de consecución de recursos y en los de gestión. Por otro lado, la posibilidad de conseguir los recursos está relacionada con el empresario y su grupo, con su plan de empresa, con el concepto de empresa y con la motivación demostrada. Es pues una secuencia interrelacionada, con retroalimentaciones, basadas en una noción de espiral”¹¹.

La aplicación del modelo del profesor Rodrigo Varela en el presente proyecto, permitirá profundizar cada etapa de su modelo e ir desarrollando interrogantes empresariales; donde se hace necesaria la capacidad de ese alguien emprendedor, con ideas nuevas que se desarrollen en el transcurso, y que se pongan en práctica sus diferentes habilidades, que permitan el desarrollo adecuado de esta idea de negocio.

5.1.2 Teoría de la Calidad Total¹².

La importancia de implementar un sistema de gestión de la calidad, radica en el hecho de que sirve de plataforma para desarrollar al interior de la organización, una serie de actividades, procesos y procedimientos, encaminados a lograr que las características del producto o del servicio cumplan con los requisitos del cliente.

Es necesario que las organizaciones ofrezcan no solo calidad en sus productos servicios y procesos, sino también en la calidad humana, que sus trabajadores se sientan a gusto de laborar en estas empresas.

La calidad es una exigencia creciente en los mercados y de los clientes. También es una necesidad de supervivencia para la empresa. Pero, por encima de todo, es lo que da sentido a la actividad económica o social de cualquier institución, empresa u organismo. Una de las razones que denota el crecimiento de una empresa, es la capacidad de adaptarse a los mercados, por lo cual hoy en día es esencial partir del supuesto de una satisfacción cada vez más elevada, pero que requiere de un trabajo de entendimiento de la misma, acompañada de un mejoramiento continuo y una adecuación de los medios de producción.

La Calidad Total es una sistemática de gestión a través de la cual la empresa satisface las necesidades y expectativas de sus clientes, de sus empleados, de los accionistas y de toda la sociedad en general; utilizando los recursos de que

¹¹ Innovación Empresarial. Rodrigo Varela V. Pág. 193

¹² Teorías Contemporáneas de la Organización y el Management. Ecoe Ediciones. Zapata Álvaro, Murillo Vargas.

dispone, como son personas, materiales, tecnologías, etc. Su objetivo es satisfacer tanto al cliente interno como externo, ser altamente competitivo y buscar la mejora continua.

Las metodologías y herramientas de la calidad en un principio solo se aplicaban al entorno productivo pero actualmente se ha trascendido a todos los ámbitos de la empresa.

Son muchos los autores que han incursionado en esta teoría brindando aportes importantes para su evolución y su mejor aplicación dentro de las organizaciones. En este trabajo se mencionaran los aportes de Edward Deming y Kaoru Ishikawa.

a. Teoría de Edward Deming (Octubre 14 de 1900 - Diciembre 20 de 1993).

Deming pretende mostrar la importancia del papel de las personas, en especial de la dirección en la competitividad de las empresas. Por ello propone 14 puntos que considera importantes para generar calidad en una organización. Los catorce puntos de la filosofía de Deming son¹³:

1. *Crear constancia de propósito.* Esto es para mejorar productos o servicios. Esto significa crear un plan para permanecer dentro del negocio ya sea a corto, mediano o largo plazo, esto se hará mediante:

a. La innovación

- Crear nuevos productos y/o servicios.
- Crear nuevas tecnologías.
- Desarrollar nuevos procesos materiales.

b. La investigación y educación.

c. La mejora del diseño de los productos y servicios pero con un enfoque dirigido al cliente.

d. Mantener las instalaciones y el equipo en buen estado.

2. *Adoptar la nueva filosofía.* Para poder entrar a la nueva era económica, estableciendo un liderazgo dirigido al cambio.

3. *Terminar con la dependencia de la inspección.*

4. *Terminar con la práctica de decidir negocios con base en los precios.*

5. *Mejorar el sistema de producción y de servicios.*

¹³ The W. Edwards Deming Institute. www.deming.org

6. Entrenamiento del trabajo.

7. Adoptar e instituir el liderazgo.

8. Eliminar temores. Algunos trabajadores hacen mal su trabajo por el miedo a preguntar o a consultar a alguien que tal vez los pueda orientar, para saber qué es lo que se puede hacer y que no.

9. Romper las barreras entre los departamentos. Este propone que entre departamentos deben conocerse muy ampliamente y saber qué es lo que de un departamento afecta a otro. Si esto no se realiza se evidencia una excesiva falta de comunicación y de trabajo en equipo.

10. Eliminar slogans. Es muy importante eliminar todo tipo de slogans que impliquen la perfección, o un nuevo nivel de producción sin proponer como lograrlo, porque lo único que consigue es presionar a los trabajadores y los mantiene en un estrés continuo ya que realmente no podrán nunca cumplirlos.

11. Eliminar estándares. Este tipo de metas, vienen a pedir solo una cierta cantidad de productos sin importar la calidad de ellos.

12. Eliminar barreras que impidan alcanzar el orgullo al trabajador. Un trabajador no podrá sentirse orgulloso de su trabajo, sino está enterado cuando está bien y cuando no.

Las causas de esto pueden ser:

- Los inspectores que no saben cuando el trabajo hizo bien sus actividades y cuando no.
- Los instrumentos y la calibración no sirven.
- Los supervisores lo presionen por la cantidad y no temen en cuenta la calidad de su trabajo.
- El material defectuoso.
- Corregir errores de pasos anteriores.
- Se cumple con las cuotas establecidas.
- Y por último, las maquinas descompuestas o con algún desajuste.

Estas pueden ser las barreras más importantes que impiden a la empresa reducir costos, y evitan que el trabajador sienta orgullo por su trabajo. Y esta solo en manos de la administración corregirlas.

13. Instituir un activo programa de educación.

14. Implicar a todo el personal en la transformación.

b. Teoría de Kaoru Ishikawa (1915 – 1989).

Para Ishikawa, la gestión de la calidad no sólo afecta a todas las actividades de la empresa y a sus trabajadores, sino también a todos los elementos relacionados con la cadena de suministros de la empresa, es decir, proveedores y clientes, entre otros. El control de calidad no sólo implica la calidad del producto sino también a todos los ámbitos de gestión, incluyendo la administración del personal, los aspectos relacionados con la atención al cliente y el servicio postventa.

Dentro de los aportes más significativos de Ishikawa se encuentran los Círculos de Calidad, un mecanismo que tiene como meta el logro de la calidad a través de la participación del personal.

Los Círculos de Calidad son grupos de trabajadores voluntarios que se reúnen para identificar, analizar y resolver problemas relacionados con la calidad en la empresa. Sin embargo, para Ishikawa, estos grupos no sólo sirven para mejorar la calidad de los productos sino también para impulsar la motivación de los empleados.

La aplicación de la Teoría de calidad Total en el presente proyecto permitirá a la empresa dar respaldo a sus clientes en calidad de material y procesos de fabricación. La empresa tiene un alto compromiso con el cliente externo debido a que su producto es en Acero Inoxidable, esto no significa que bajo ciertas condiciones de trabajo no se presenten oxidaciones o magnetismo remanentes, por lo tanto se debe contar siempre con sus debidas certificaciones de composición química suministradas por el proveedor de materia prima. Lo anterior ayudara a la empresa a desarrollar su trabajo bajo unos parámetros más precisos, es decir, identificar si puede someter el producto a diversas temperaturas, nivel de resistencia a la corrosión, nivel de dureza, formas de descontaminación por procesos no adecuados, además de dar una pronta solución a las reclamaciones que se puedan generar.

5.2 MARCO CONCEPTUAL

La investigación aborda términos específicos del sector de la construcción y la metalmecánica, que es el sector en el que se insertará la empresa a crear, la definición de estos conceptos facilitará la comprensión del proyecto y permitirá la interpretación del lenguaje técnico que se utiliza con mucha frecuencia durante el desarrollo de la investigación.

5.2.1 Conceptualización

Acero Inoxidable: Aleación en base a Hierro, Cromo y otros elementos que no hacen combinación química entre sí pero, produce una excelente resistencia a la corrosión.

Acero inoxidable T316: Acero Austenítico al Cromo, al Níquel y Molibdeno como elementos aleantes.

Acero Inoxidable T304: Acero Austenítico al Cromo y al Níquel como elementos aleantes.

Acero Austenítico: Aceros al Cromo y Níquel. Con contenidos de Níquel superior al 8%. Su principal característica es el alto grado de resistencia a la corrosión.

ASTM 554: Norma que fija un estándar en la clasificación del carbón.

Accesorios: Según el significado de la real Academia de la lengua Española, un accesorio es un utensilio auxiliar para determinado trabajo o para el buen funcionamiento de una máquina.

Aleación: Una aleación es una mezcla sólida homogénea de dos o más metales, o de uno o más metales con algunos elementos no metálicos. Se puede observar que las aleaciones están constituidas por elementos metálicos en estado elemental (estado de oxidación nulo), por ejemplo Fe, Al, Cu, Pb. Pueden contener algunos elementos no metálicos por ejemplo P, C, Si, S, As. Para su fabricación en general se mezclan los elementos llevándolos a temperaturas tales que sus componentes fundan.

Decapado: Eliminación de una fina capa de metal de la superficie del Acero Inoxidable para evitar contaminación por óxido.

Pasivado: Proceso donde se lleva el acero inoxidable a una solución de ácido nítrico al 10% y ácido fluorhídrico al 2% posteriormente se enjuaga con agua, para evitar manchas de oxidación después de procesos de pulimento o torneado.

Arquitectura: Según el significado de la real Academia de la lengua Española, es el arte y técnica de proyectar y diseñar edificios y otras estructuras y espacios que forman el entorno humano.

Flanches de Fijación o Bridas



Son aquellos elementos de una línea de tuberías destinados a permitir la unión o ensamblado de las partes, como su nombre lo indica es por medio de este que se fija la tubería a la estructura. Es un elemento que puede proveerse como una parte separada o como una pieza que viene soldada, desde fábrica, a un elemento como un tubo u otra pieza.

Tapones



El tapón es usado para instalaciones y similares, en obras, que comprende una estructura inicial determinada por un tramo tubular cerrado por uno de sus extremos.

Codos



Son accesorios de forma curva que se utilizan para cambiar la dirección del flujo de las líneas tantos grados como lo especifiquen los planos o dibujos de tuberías.

Productividad: Es la relación entre producción final y factores productivos (tierra, capital y trabajo) utilizados en la producción de bienes y servicios. De un modo general, la productividad se refiere a lo genera del trabajo: la producción por cada trabajador, la producción por cada hora trabajada, o cualquier otro tipo de indicador de la producción en función del factor trabajo.

Competitividad: La competitividad es la capacidad de respuesta o de acción de un país, una empresa o un individuo, para afrontar la competencia abierta ya sea entre naciones, empresas o individuos, la competitividad siempre será un concepto relativo a otros elementos.

Gerencia: La gerencia tiene que ver con la toma de decisiones, con la capacidad de maniobra de un individuo o una organización para tomar las decisiones adecuadas para el buen funcionamiento de sus negocios o actividades, además se puede asociar con el problema del manejo de recursos escasos, los cuales deben ser utilizados eficientemente con el fin de lograr los objetivos propuestos.

5.3 MARCO CONTEXTUAL

Este proyecto será realizado y enfocado a la ciudad de Cali, por lo cual el marco contextual se centrará en analizar los aspectos económicos, y sociales más representativos de esta ciudad.

Cali (oficialmente, Santiago de Cali) es la capital del departamento de Valle del Cauca en Colombia y la tercera ciudad más poblada del país, después de Bogotá y Medellín.

Fue fundada en 1536 y aunque es una de las ciudades más antiguas de América, solamente hasta la década de 1930 se aceleró su desarrollo hasta convertirse en uno de los principales centros económicos e industriales del país y el principal centro urbano, cultural, económico, industrial y agrario del suroccidente colombiano.

Limita al norte con Yumbo y la Cumbre, al nororiente con Palmira y al oriente con Candelaria. Al sur se encuentra el municipio de Jamundí, el área rural de Buenaventura al suroccidente y Dagua al noroccidente, El clima es de sabana tropical.

Está regido por un sistema democrático basado en los procesos de descentralización administrativa generados a partir de la proclamación de la Constitución Política de Colombia de 1991. A la ciudad la gobierna un alcalde (poder ejecutivo) y un Concejo Municipal (poder legislativo).

Cali y el Valle del Cauca son el tercer principal centro económico de Colombia siendo punto de intercambio económico nacional e internacional. La tasa de analfabetismo total de Cali es del 6%, la cual es alta comparada con el promedio de las principales ciudades del país (4,9%). Otro indicador básico es el *promedio de años de educación*, que en Cali es de 6,5 para mujeres y 7,0 para hombres, superior al promedio del país (4,9) pero bajo comparado con Bogotá: 7,9 para mujeres y 7.7 para hombres¹⁴.

Cuenta con una población de 2'219,633 personas¹⁵ con un índice de desempleo del 12,8%, sin embargo hay un problema subyacente y es el del subempleo, que demuestra la incapacidad del mercado para satisfacer los requerimientos de la fuerza laboral en términos de horarios, salario o cualificación, y que actualmente está alrededor del 30% de la población económicamente activa. Es claro entender

¹⁴ Wikipedia. http://es.wikipedia.org/wiki/Santiago_de_Cali

¹⁵ Cálculos DAP con base en Censos de población y vivienda 1985, 1993 y 2005, DANE

entonces que la ciudad no está generando la demanda laboral necesaria que satisfaga la oferta actual de mano de obra.

En el sector empresarial, Cali presenta una distribución por tipo de establecimientos, en la que el comercio es el factor más importante con el 51,17%, seguido por el de servicios con el 36,9% y por último el industrial con el 11,94%. Son en total 51.458 unidades económicas, entre estos tres sectores.

Ahora bien, es importante analizar el nivel de longevidad de estas unidades económicas, por el hecho de ver la rotación de nuevas empresas en la ciudad, a saber, el 28% de estas empresas tienen menos de un año de haber sido establecidas, el 55% de ellas tiene entre uno y diez años de funcionamiento, y solo el 17% tiene más de 10 años de funcionamiento¹⁶.

¹⁶ Censo económico 2005. Cámara de Comercio de Cali.

6. ANÁLISIS DE ENTORNOS DEL SECTOR

6.1 ENTORNO POLÍTICO

Tabla 1. Entorno Político

VARIABLE CLAVE	RELACION CON EL SECTOR	JUSTIFICACION Y TENDENCIA	IMPACTO
Plan Nacional de Desarrollo 2010 - 2014	Alta incidencia sobre el Sector Industrial.	La apuesta principal en pro del crecimiento sostenible y competitividad del gobierno nacional es la vivienda que prevé la construcción de un millón de viviendas nuevas (65% de interés social), restitución de un millón seiscientos mil hectáreas y a nivel de infraestructura dos mil km de carretera doble calzada.	Positivo , los proyectos gubernamentales que implican el gasto público, estimulan la economía del país, en la medida en que se generan empleos en diferentes sectores habrá dinero circulando, es decir, consumidores potenciales.
Estabilidad en las Políticas	Alta incidencia sobre el Sector Industrial.	Una de las limitaciones de la política Colombiana es que es de corto plazo, cuatro años por cada gobierno, que puede variar conforme a la corriente ideológica del partido, el actual dirigente Juan Manuel Santos, hace parte del partido político del ex presidente Álvaro Uribe Vélez, por lo que se espera haya continuidad en los proyectos iniciados respecto a acuerdos comerciales y de más	Positivo , debido que la continuidad en la política de crecimiento sostenible y competitividad iniciada en el gobierno anterior genera confianza a la empresa para sus planes.

		políticas comerciales.	
Instituciones Nacionales dedicadas al Emprendimiento	Alta incidencia sobre el Sector Industrial.	Debido a que la creación de empresa es un factor vital en el desarrollo de la sociedad, es necesario evaluar el estado de las Organizaciones que apoyan estos procesos. El estado, con el fin promover y direccionar la actividad productiva del país, mediante procesos de creación de empresas competentes, ha determinado distintas leyes y fondos que facilitan este proceso, el cual está aumentando y seguirá aumentando de manera considerable durante los últimos años debido a la importancia económica y social de crear empresa.	Positivo, a medida que existan más entidades, fondos y garantías para los posibles empresarios, más será el nivel de bienestar que nuevas empresas le generarán al país.

Fuente. Fuentes varias consultadas por los autores

Las anteriores variables del entorno político muestran un desarrollo positivo, lo que bien afecta la puesta en marcha del presente proyecto, ya que es importante contar con el apoyo del gobierno que favorezca la sostenibilidad de nuevos proyectos realizando importantes negociaciones comerciales que generen garantías a las nuevas empresas.

6.2 ENTORNO ECONÓMICO

Tabla 2. Entorno Económico

VARIABLE CLAVE	RELACION CON EL SECTOR	JUSTIFICACION Y TENDENCIA	IMPACTO
Crecimiento del PIB	Alta relación con el sector industrial el incremento del PIB. Es el valor monetario total de la producción corriente de bienes y servicios de un país durante un período de tiempo	El crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) fue de 7.7% entre junio y septiembre de 2011. La cifra es alentadora si se tiene en cuenta que en el mismo período del año anterior la economía colombiana había registrado un crecimiento de 3.3%. En el tercer trimestre del año 2011, el PIB del subsector edificador creció 14% que unido al importante crecimiento de obras civiles se reflejó en un crecimiento del valor agregado del sector de la construcción de 18,1%. En términos trimestrales la actividad edificadora repuntó en 9,2%.	El crecimiento del PIB tuvo un impacto positivo para el sector de la construcción, y si se habla también del crecimiento del 7.3% en el consumo de los hogares y 20.1% en la inversión, se reflejan resultados satisfactorios directos con el desarrollo de la actividad del presente proyecto.
Tasas de Interés	Alta relación con el sector industrial, Las tasas de interés hacen parte de los mecanismos de intervención del estado para estimular el consumo.	En Colombia la demanda interna sigue con un dinamismo muy marcado, entre otras cosas motivado por la inversión y el constante consumo privado. Otro factor es que el crecimiento anual de los planes crediticios bancarios se estabilizarán en un porcentaje elevado. Los índices de precios en el área de vivienda	Las compañías en su esfuerzo por mantener sus actividades, optan a la deuda como mecanismo de financiación, el Estado como estrategia para estimular el consumo ha optado por mantener las tasas y crear líneas de crédito para empresario a bajo

		tanto nueva como usada, lograron los niveles más altos, y teniendo en cuenta estos factores y los riesgos financieros globales y el potencial efecto sobre los bolsillos de los colombianos, la Junta Directiva del Banco de la República decidió mantener inalterada la tasa de interés en el 4,5 %.	costo se espera que esto continúe.
Tasa de cambio	Alta incidencia en el sector industrial pues es la relación entre la moneda local y una extranjera.	La tasa representativa - promedio - del mercado fue de \$1.866,0 para el cuarto trimestre de 2010, lo que significa una revaluación nominal anual del peso de colombiano en 5,0%, respecto al mismo periodo de 2009. Según boletín mensual de mercado cambiario de Bancolombia se prevé que el dólar se debilitaría, su sesgo bajista sería menor en el corto plazo que el observado en los últimos meses. Lo anterior porque: con los incrementos de los precios de las materias primas y la difícil situación fiscal en algunos países avanzados, las cifras económicas podrían reflejar una	El acero inoxidable es 100% importado, una baja de la tasa de cambio beneficia los costes de los accesorios.

		recuperación más moderada no sólo en EE.UU., sino en el globo	
Inflación	Relación baja media con el sector industrial, se entiende en economía como el aumento del costo de la vida sin que las personas puedan mejorar su salario. Es el aumento general y continuado en el tiempo de los precios.	La inflación para el 2012 según la definió el Banco de la República está entre 2 y 4%, una vez se observa este rango, se puede decir que la inflación 2012 no será tan fuerte como se suponía, o al contrario, se estima a la baja. Sin embargo, aunque parece ser que la inflación 2012 estará cercana al 3% por ser el punto medio, se debe esperar a finales de 2012, para ver realmente si el <u>IPC</u> se situará cercano al límite inferior o superior. Con la <u>inflación 2011</u> ya cerrada, se puede hacer una proyección a futuro. Por ejemplo en 2011 la canasta familiar de los colombianos se incrementó, en 3,73 por ciento, mientras que el alza para quienes devengan el salario mínimo logró un avance real de 1,45 puntos. Lo anterior, por cuanto el incremento del mínimo fue de 5,8 por ciento, mientras las alzas de precios para la población de estrato bajo fueron de 4,35 por ciento en el año.	El impacto sería negativo si se produjera un menor incremento en los precios, si bien incentivara el consumo, el margen de rentabilidad del negocio podría verse amenazado.

Fuente. Fuentes varias consultadas por los autores

6.3 ENTORNO JURÍDICO

Tabla 3. Entorno Jurídico

VARIABLE CLAVE	RELACION CON EL SECTOR	JUSTIFICACION Y TENDENCIA	IMPACTO
Decreto 410 del 27 de Marzo de 1.971. Código de Comercio	Alta relación con el sector industrial Contiene las normas de registro mercantil, contratos, sociedades, establecimientos de comercio, títulos valores, propiedad industrial, entre otros.	Los comerciantes y los asuntos mercantiles se registrarán, por las disposiciones de la ley comercial, y los casos no regulados expresamente en ellos serán decididos por analogía de sus normas. En las cuestiones comerciales que no pudieran regularse conforme a la regla anterior, se aplicarán las disposiciones de la legislación civil.	La compañía debe estar actualizada permanentemente pues ante cualquier modificación en el código de comercio es de inmediata aplicación.
Ley 550 del 30 de Diciembre de 1.999 Ley 1116 del 27 de Diciembre de 2.006 Intervención económica y reactivación empresarial. Régimen de Insolvencia Empresarial	Alto relación con el sector	Esta ley tiene por objeto la protección del crédito y la recuperación y conservación de la empresa como unidad de explotación económica y fuente generadora de empleo, a través de los procesos de reorganización y de liquidación judicial, siempre bajo el criterio de agregación de valor. Es importante resaltar la cantidad de personas a las que ocupa el sector textil - confección, respecto a otros sectores de la economía que generan más dinero.	El apoyo del estado ante una situación critica que pueda presentar la compañía, es de gran impacto, pues permite su preservación viable en el momento en que sea necesario recurrir a ella.

Ley 590 del 10 de Julio de 2.000 - Ley 905 de 2.004. Desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresas. Promoción de desarrollo del micro, pequeña y mediana empresa colombiana.	Alta relación con el sector industrial	Fomipyme es un instrumento de apoyo creado por el gobierno para ayudar a las Mipymes en Colombia. Ha permitido mejorar la productividad y la competitividad de las empresas, permitiendo a su vez la generación de nuevas fuentes de empleo, de igual forma en el apalancamiento de nuevas empresas.	La organización tendría grandes beneficios con esta herramienta ya que tendría mayores posibilidades de adquirir tecnología y participar en programas de capacitación, asesorías, ferias empresariales, entre otros beneficios.
Decreto 2828 de 2.006 Se establece como una de las funciones de la Comisión Nacional de Competitividad la de crear comités técnicos de apoyo, siendo uno de estos el Comité Técnico de apoyo para la promoción de la Formalización Empresarial.	Alta relación con el sector industrial.	Gran cantidad de las empresas en Colombia son Pymes y están en un marco de informalidad que con este decreto pueden pasar al siguiente nivel, permitiéndole participar en procesos formales. En este comité técnico se puede realizar y evaluar propuestas y proyectos que promuevan la formalización empresarial.	Bien podría verse como una amenaza el hecho en que se legalicen más empresas con la misma actividad.

Fuente. Fuentes varias consultadas por los autores

6.4 ENTORNO TECNOLÓGICO

Tabla 4. Entorno Tecnológico

Equipos Técnicos	Alta incidencia sobre el Sector Industrial.	Es esencial tener en cuenta la calidad de las tecnologías que van a ser utilizadas, debido a que de ellas depende la calidad y eficiencia de la elaboración de los productos.	Positivo , ya que dependiendo del nivel general de tecnificación, la empresa contará con un mejor desarrollo en la elaboración de los productos, generando mayor calidad en cada uno de ellos.
Internet	Alta incidencia sobre el Sector Industrial.	Es importante debido a que la Internet va a ser uno de los puntos fuertes sobre las políticas de Marketing. Por lo que se hace necesario evaluar el funcionamiento de las redes. Gracias al considerable aumento de personas y empresas que utilizan este servicio en la región se ha intensificado en un 100% la cobertura de redes ¹⁷ . Según el estudio sobre Internet encargado por Google y realizado por Pyramid Research en 11 países de América Latina, Colombia se proyecta para el 2013 con más de 18 millones de usuarios de Internet accediendo desde casa.	Positivo , ya que por medio de la Internet se puede tener acceso a más clientes y por medio de él se desarrollaran estrategias de marketing y se hará conocer la empresa y los productos que se ofrecen.

¹⁷ Periódico El Tiempo. www.eltiempo.com

		El estudio también proyecta más de US 2.000 millones en transacciones de comercio electrónico y un aumento exponencial en la publicidad online que llegará al 8% del total de la inversión publicitaria del país en los próximos 5 años. Según la encuesta de Pyramid, en Colombia se destaca la alta proporción de suscripciones de Internet basadas en banda ancha, en la actualidad se estiman más de 4.7 millones de personas que utilizan Internet desde la casa y se proyecta que esta base podría superar los 18 millones a 2013. Internet es todavía un canal naciente en el mercado de la publicidad colombiana y como tal representa menos del 1% de la inversión total pero, con el importante crecimiento de la base de usuarios de Internet en los próximos cinco años, se proyecta que este medio crecerá en relevancia y atraerá a un 8% del total de inversión en publicidad en 2013. Pyramid estima que el total de inversión en publicidad será de 1.8 billones de dólares	
--	--	--	--

		americanos, lo que representa aproximadamente el 0,9% del PIB Colombiano para este año.	
Las TICS Tecnologías de la Información y las Comunica- ciones	Alta incidencia sobre el Sector Industrial.	Estas herramientas tecnológicas permiten que las organizaciones sean más competitivas, ya que facilita las comunicaciones a nivel nacional e internacional, permitiendo generar oportunidades de empleo, incrementar las fuentes de conocimiento, incentivar la investigación y contribuir a que las empresas sean más productivas. La visión es que en 2019 todos los colombianos estén conectados, haciendo uso eficiente y productivo de las TIC, y que para entonces, Colombia esté dentro de los tres primeros países de Latinoamérica en los indicadores internacionales de uso y apropiación de TIC. ¹⁸	Positivo , Ya que estas herramientas permiten la comunicación a nivel mundial de una manera fácil y rápida, lo cual permitirá entrar con mayor facilidad en la era de la globalización, conquistando mercados internacionales.

Fuente. Fuentes varias consultadas por los autores

¹⁸ LA REPÚBLICA

6.5 ENTORNO SOCIAL

Tabla 5. Entorno Social

VARIABLE CLAVE	RELACION CON EL SECTOR	JUSTIFICACION Y TENDENCIA	IMPACTO
Tasa de Subempleo	Alta incidencia sobre el Sector Industrial.	En la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2008), realizada por el DANE, en el total de las trece áreas metropolitanas, el 57,3% de la población ocupada se encontraba en el sector informal. Los informales se ocupaban principalmente como trabajadores por cuenta propia (55,5%) y como obreros o empleados particulares (25%). El DANE reportó en el 2011 una reducción del desempleo y del subempleo en el país, lo cual demuestra, que la economía está generando empleo de buena calidad. El “rebusque” cayó del 34, 2 (enero 2010) al 31,5 por ciento. (Enero 2011)	Positivo , porque las personas así podrán obtener más ingresos y de esta forma aumentará su consumo, generando ahorro e inversión.
Tasa de Desempleo	Alta incidencia sobre el Sector Industrial.	La tasa de desempleo en Colombia en enero pasado alcanzó el 13,5%, reveló el director del Departamento Nacional de Estadística (Dane), Jorge Bustamente. En el primer mes de 2011, según el Dane, un total de	Positivo , ya que si el desempleo disminuye aumenta el poder adquisitivo en las personas por lo que el consumo de productos se verá incrementado.

		18.932.000 personas tenían ocupación en Colombia, 2.967.000 se encontraban desocupadas y algo más de 9 millones ostentaban la consideración de subempleados (empleo informal). En enero de 2010 la tasa era del 14,6%, lo que equivale a una reducción de 161.000 personas desempleadas respecto al mismo mes de este año. El director del Dane subrayó también una reducción en la tasa de subempleo, al pasar del 32,1 al 30,3%. La ciudad con el índice más alto de desempleo para el trimestre noviembre 2010-enero 2011 fue Quibdó (noroeste), con 22,3%; seguida por Ibagué (centro) y Pereira (centro oeste), cada una con 19,6%. Por el contrario, el índice más bajo se registró, también en el trimestre, en la isla caribeña de San Andrés (8,2%) y	
--	--	---	--

		Barranquilla (norte, 9,7%). Bogotá registró un 11,8%. El presidente colombiano, Juan Manuel Santos, destacó la bajada del desempleo en enero, pero reiteró que la meta del Gobierno es reducirlo hasta tasas de un solo dígito.	
Tasa de Ocupación	Alta incidencia sobre el Sector Industrial.	Permite determinar la población laboral activa. De acuerdo con el informe de Mercado Laboral publicado por el DANE informo que el trimestre móvil septiembre - noviembre de 2011, la tasa global de ocupación fue 59,3% en el trimestre móvil septiembre - noviembre de 2011, la rama de actividad que concentró el mayor número de ocupados fue comercio, restaurantes y hoteles (26,2%). En promedio para los doce meses diciembre 2010 - noviembre 2011, la tasa de ocupación fue 56,6%. Entre tanto, en las trece principales ciudades en el trimestre móvil septiembre - noviembre de 2011 la tasa global de ocupación	Positivo , porque a medida que aumenten las personas ocupadas así mismo aumentará el consumo de la población.

		fue 61,1% y durante los doce meses diciembre 2010 - noviembre 2011, la tasa global de ocupación fue 58,9%. En noviembre de 2011, la población ocupada en el total nacional fue 21.070 miles de personas. Se espera que el número de personas ocupadas para el año 2019 sea de 29.036.831, teniendo en cuenta que en el año 2009 el número de ocupados fue de 18.024.240.¹⁹	
Tendencia del Salario Mínimo	Alta incidencia sobre el Sector Industrial.	Nos muestra la Tendencia que puede tener el Salario Mínimo en el Corto Plazo. El incremento del salario mínimo en el año 2012 fue de 5,8% ²⁰	Positivo , ya que si las personas obtienen mayores ingresos el nivel de adquisición de productos y servicios aumentará proporcionalmente.

Fuente. Varias consultadas por los autores

6.6 ENTORNO AMBIENTAL

Tabla 6. Entorno Ambiental

¹⁹ Departamento Nacional de Planeación. DNP

²⁰ LAREPUBLICA.COM.CO

VARIABLE CLAVE	RELACION CON EL SECTOR	JUSTIFICACION Y TENDENCIA	IMPACTO
Legislación Ambiental	Alta incidencia sobre el Sector Industrial.	Actualmente tanto las certificaciones, como las entidades de control se han dedicado a vigilar las buenas prácticas de las organizaciones con respecto al medio ambiente ²¹ .	Positivo , porque permite que con el cumplimiento de la legislación ambiental se pueda aportar a la conservación del medio ambiente.
Buenas Prácticas Administrativas	Alta incidencia sobre el Sector Industrial.	Debido a la amplitud de un entorno social decadente es necesario impulsar planes de mejoramiento de las condiciones mediante prácticas sanas que permitan ayudar por medio de la Responsabilidad Social ²² . Cada día son más las empresas que son conscientes de la responsabilidad que tienen con la sociedad en la que realizan sus actividades, por lo que muchas de ellas apoyan el estudio y las causas ambientales, entre otras. Sin embargo, es importante mencionar que muchas de ellas solo lo hacen como una estrategia para que las personas crean en su buen espíritu y les den mayor prioridad.	Positivo , porque los posibles clientes al conocer los aportes de la empresa a la sociedad, valoran más el trabajo y de cierta manera puede influir en su preferencia por Acce & Inox.

Fuente. Varias consultadas por los autores

7. ANALISIS DEL SECTOR Y SUBSECTOR

²¹ Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC.

²² Servicio Nacional de Aprendizaje. SENA.

7.1 DESCRIPCION DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA REGIÓN E INSERCIÓN DE LA EMPRESA

La industria metalmecánica en Colombia

Según la Encuesta Anual Manufacturera del año 2007 en Colombia existen 7.257 establecimientos dedicados a la industria.²³ De ellos, 1.245 (el 17,16%) hacen parte de la industria metalmecánica.

Estos establecimientos se encuentran catalogados bajo 13 grupos industriales CIIU, destacándose que en sólo 5 de ellos se concentran cerca de 1.000 empresas.

El grupo de la industria metalmecánica más importante en cuanto al número de establecimientos es CIIU 289, “Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales”, el cual concentra 300 establecimientos, que representan el 24,1% de las empresas de la industria metalmecánica y el 4,13% del total de los establecimientos industriales. Le siguen en orden de importancia 202 establecimientos dedicados a la (CIIU 291) “Fabricación de maquinaria de uso general” y 184 establecimientos a la (CIIU 292) “Fabricación de maquinaria de uso especial”.

Sin embargo, ninguno de los grupos industriales anteriormente nombrados contribuye con la mayor generación de valor agregado del sector. Este puesto lo ocupan las 106 “industrias básicas de hierro y acero”, clasificados en el grupo industrial CIIU 271, quienes aportan el 44,8% de la industria metalmecánica en Colombia con 4,3 billones de pesos corrientes del año 2007.

Vale la pena señalar el comportamiento excepcional del grupo industrial “fabricación de automotores y sus motores” (CIIU 341), que al estar compuesto únicamente por 17 empresas ocupa el segundo lugar, generando más de 1,4 billones de pesos, lo que representa cerca del 15% de la industria metalmecánica.

El resto de los 11 grupos industriales, aportan entre el 0,12% (351- Construcción y reparación de buques y de otras embarcaciones) y el 8,9% (289 -Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales) del valor agregado de la industria metalmecánica.

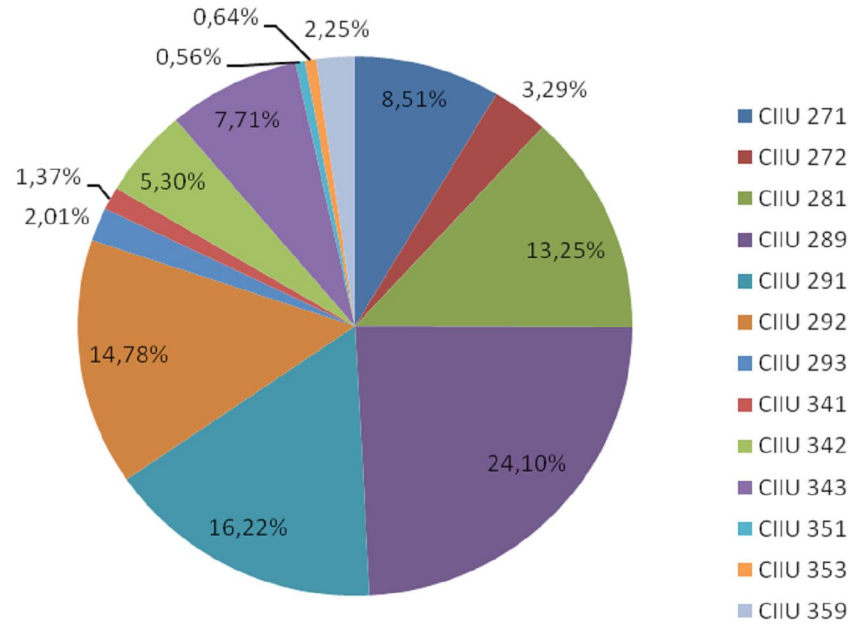
La industria metalmecánica aporta el 15,61% del valor agregado de la producción (9,6 billones de pesos).

²³ De acuerdo con la ficha técnica, la EAM una encuesta por censo a los establecimientos manufactureros del país con diez o más personas ocupadas y/o que el valor de la producción sea superior a \$130,5 millones de pesos anuales para 2008. Este valor se actualiza con el Índice de Precios al Productor - IPP.15

Respecto al personal ocupado, la industria metalmecánica contribuye con el 14,73% (93.925 ocupados) del total de personal ocupado en la industria colombiana (637.621 ocupados).

Gráfico 1. Composición por CIU de la Industria Metalmecánica en Colombia, 2007.

Composición por CIU de la Industria Metalmecánica en Colombia, 2007.



Fuente: EAM 2007.

Valores Absolutos Total Industria Nacional, Industria Metalmecánica Nacional y por CIU.

Tabla 7. Valores Absolutos Total Industria Nacional, Industria Metalmeccánica Nacional y por CIU.

Valores Absolutos Total Industria Nacional, Industria Metalmeccánica Nacional y por CIU.	Número de establecimientos	Total Personal Ocupado	Valor Agregado
271 Industrias básicas de hierro y acero	106	14.150	4.299.617.016
272 Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	41	3.854	383.657.443
281 Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	165	8.870	410.243.911
289 Fab. de otros ptdos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con trabajo de metales	300	18.314	853.821.698
291 Fabricación de maquinaria de uso general	202	11.220	461.464.643
292 Fabricación de maquinaria de uso especial	184	7.687	300.371.380
293 Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp	25	8.171	420.321.208
341 Fabricación de vehículos automotores y sus motores	17	5.186	1.437.427.145
342 Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, fabricación de remolques y semirremolques	66	4.732	179.544.507
343 Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	96	6.591	299.116.763
351 Construcción y reparación de buques y de otras embarcaciones	7	346	11.370.444
353 Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	8	761	107.613.391
359 Fabricación de otros tipos de equipo de transporte ncp	28	4.043	429.683.977
TOTAL INDUSTRIA METALMECANICA NACIONAL	1.245	93.925	9.594.253.526
TOTAL INDUSTRIA NACIONAL	7.257	637.621	61.469.417.083

Valor agregado en miles de pesos Fuente: EAM 2007.

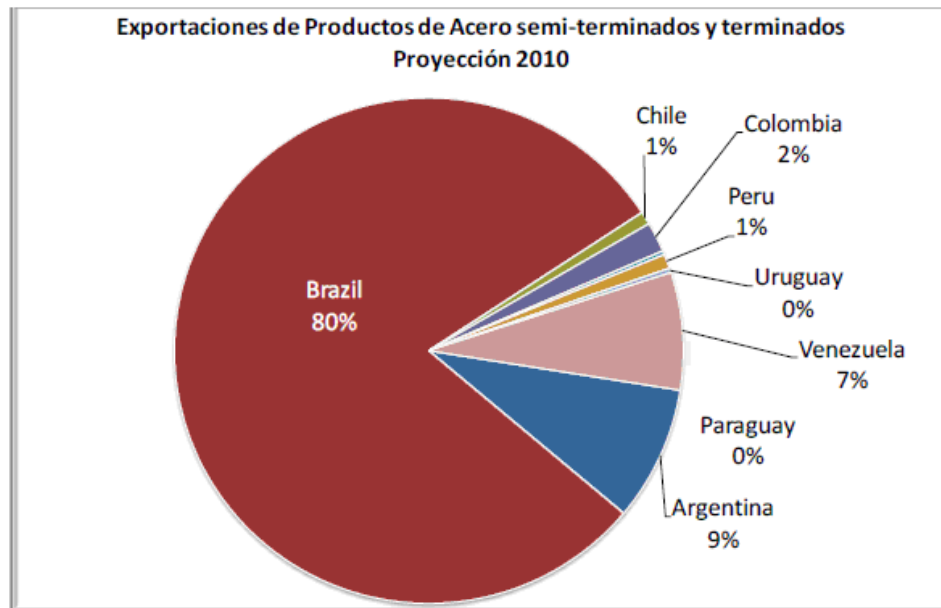
Participación de cada CIU metalmeccánico dentro de la Industria Nacional.

Tabla 8. Participación de cada CIU metalmeccánico dentro de la Industria Nacional.

Participación de cada CIU metalmeccánico dentro de la Industria Nacional.	Número de establecimientos	Total Personal Ocupado	Valor Agregado
271 Industrias básicas de hierro y acero	8,51%	15,07%	44,81%
272 Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	3,29%	4,10%	4,00%
281 Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	13,25%	9,44%	4,28%
289 Fab. de otros ptdos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo metales	24,10%	19,50%	8,90%
291 Fabricación de maquinaria de uso general	16,22%	11,95%	4,81%
292 Fabricación de maquinaria de uso especial	14,78%	8,18%	3,13%
293 Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp	2,01%	8,70%	4,38%
341 Fabricación de vehículos automotores y sus motores	1,37%	5,52%	14,98%
342 Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, fabricación de remolques y semirremolques	5,30%	5,04%	1,87%
343 Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	7,71%	7,02%	3,12%
351 Construcción y reparación de buques y de otras embarcaciones	0,56%	0,37%	0,12%
353 Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	0,64%	0,81%	1,12%
359 Fabricación de otros tipos de equipo de transporte ncp	2,25%	4,30%	4,48%
TOTAL INDUSTRIA METALMECANICA NACIONAL	1.245	93.925	9.594.253.526
TOTAL INDUSTRIA NACIONAL	7.257	637.621	61.469.417.083

Gráfico 2. Participación del mercado de productos metalmeccánicos proyección 2010

Participación del mercado de productos metalmecánicos proyección 2010



Como se muestra en la grafica 1-3, el principal exportador de productos metalmecánicos de la región sur americana es Brasil, seguida de lejos por Argentina y Venezuela. Colombia solo alcanzaría al 2% del mercado de la región.

GENERALIDADES DE LA INDUSTRIA METALMECÁNICA

La industria metalmecánica es una de las más antiguas en la elaboración de artículos para otras industrias, el diseño para nuevas aplicaciones y la transformación materia prima de metales en artículos terminados ha generado el uso extensivo de la tecnología en el desarrollo de procesos. La marcada la importancia de la influencia de la tecnología sobre el sector requiere conocer más acerca de los procesos y la relación con las demás cadenas productivas.

Características del sector metalmecánico

El Sector metalmecánico constituye una de las industrias básicas más importantes de los países industrializados. Su grado de desarrollo es a menudo un exponente del progreso industrial de un país. La gestión adecuada de la industria metalmecánica tiene una importancia notable en el desenvolvimiento de otros sectores que se que integran a esta cadena. Por esta razón en muchos países, aun los más industrializados, y economías emergentes han protegido esta industria desde políticas salvaguardias de la importación y exportación, hasta fomento programas de educación y líneas de financiamiento.

El sector metalmecánico tiene algunas características generales frente a otros sectores:

- Está fuertemente vinculada al sector minero. Por ser una industria transformadora de metales.
- Representa una oportunidad de producir productos de alto valor agregado.
- Está estrechamente vinculada con los demás sectores productivos.
- Tiene un alto efecto multiplicador, por ser un sector de avanzada en la industria.
- Generador de empleo altamente calificado.
- Sus procesos conllevan una mayor tecnología y su complejidad contribuye a generar inversión, divisas y modernización de la economía.

SECTOR METALMECÁNICO EN COLOMBIA

En el periodo comprendido entre el 2000 y 2007, el sector metalmecánico ocupó aproximadamente a 92.000 personas y generó ventas anuales cercanas a los 4,8 billones de pesos, pero el sector trabaja para mejorar estos índices, como se mencionó anteriormente, Colombia tiene un bajo porcentaje de actividad con respecto a la área suramericana. A pesar de que el país no tiene recursos naturales propios para cubrir la demanda interna y que importa más del 70% de la materia prima destinada a la metalmecánica, esta cadena productiva representa el 12 % del producto interno bruto industrial de Colombia, convirtiéndose en uno de los dos sectores más importantes del país junto con el de alimentos. El sector metalmecánico inicia con los procesos de extracción, refinamiento y fundición de los minerales y cuyo fin es obtener metales libres de impurezas que puedan ser utilizados en la elaboración de artículos metálicos, logrados por medio de procesos como el mecanizado, la fundición, el trefilado, la laminación o la forja.

Sin embargo, la producción metalmecánica, se concentra en pocas empresas que se dedican a los procesos de extracción y fundición del metal, de hecho, la de mayor tamaño es Acerías Paz del Río, un gran complejo privado, fundado en 1948 ubicado en Belencito (Boyacá), es la única en el país que trabaja bajo el modelo de siderurgia integrada debido a estos procesos, la industria ofrece gran variedad de objetos y productos, fabricados con infinidad de metales y aleaciones, vitales para el sector automotriz, petrolero, constructor, químico, cementero, manufacturero y médico, entre muchos otros.

Para el caso de la transformación de metales no ferrosos, el sector cuenta con importantes empresas dedicadas a esta actividad, entre las que se cuentan Diaco – la más grande del país en el momento – con cuatro plantas ubicadas en Cali, Boyacá y Cundinamarca, Sidenal en Sogamoso, Acerías de Caldas - Acasa en Manizales y la Empresa Siderúrgica de Occidente - Sidoc en Cali. Según el Departamento Nacional de Estadísticas – DANE aprovechando los yacimientos de minerales como hierro, calizas, carbones térmicos, coquizables y arcillas blancas y rojas, entre otra gran variedad de minerales metálicos presentes en la zona.

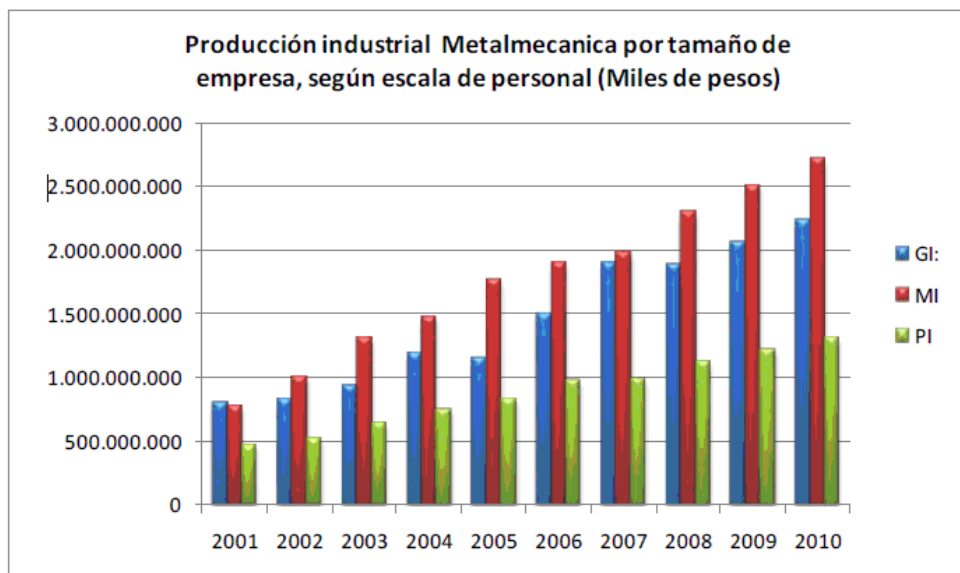
En el país existen alrededor de 997 empresas dedicadas a la actividad metalmecánica distribuidas principalmente en los centros productivos del país:

Bogotá, Medellín, Cali y en menor proporción en la costa Atlántica, Santander y Norte de Santander.

A nivel de productos, los principales fabricados por la empresa nacional son las barras para conseguir: los alambrones, o alambre, los laminados en caliente y en frío – especialista en este último proceso Corpacero y Acesco–, hojalata, tubería, productos trefilados como alambres, mallas, puntillas y clavos, productos de hogar, envases, cubiertería, transformadores, maquinaria eléctrica y no eléctrica, autopartes, electrodomésticos y gasodomésticos entre muchos otros. El segmento de herramientas y artículos para el hogar y ferretería es el que reporta los índices más altos de producción en la cadena, concentrando también los mayores registros en materia de ocupación laboral y número de empresas dedicadas a la actividad, mientras que los artículos para oficina, maquinaria para construcción, para el comercio y para minería tienen los niveles más bajos.

Gráfico 3. Producción nacional colombiana sector metalmecánicos 2001a 2010

Producción Nacional colombiana sector metalmecánico 2001 a 2010

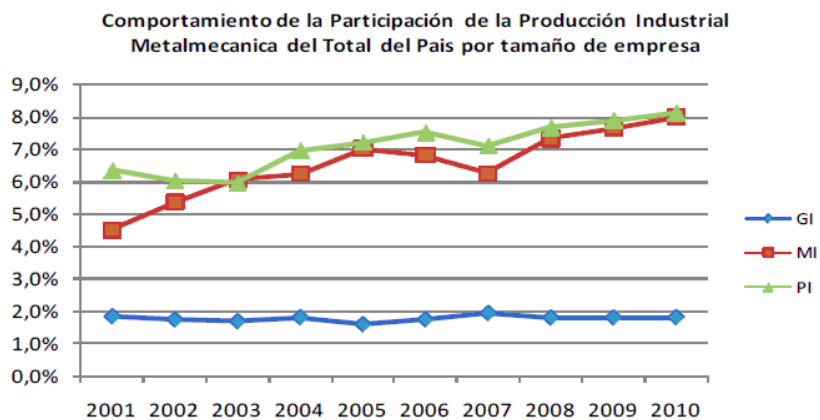


Convenciones PI: Menos de 50 personas ocupadas, MI: de 50 a 199 personas ocupadas y GI: Más de 199 personas ocupadas.

En la Grafica 1-5, se observa el crecimiento sostenido de todos los tipos de empresas de estas actividades económicas pero se hace importante observar, que en el total, las medianas Industrias MI, son las que más generan producción industrial. En ellas se concentra para el 2009, el 43,3% del total de la producción, seguida de la Gran Industria GI, con el 35,5% y el 21,1% de la pequeña PI. Esto es gran importancia ya que sobre este tipo empresa se deberá generar estrategias sostenidas de crecimiento, desde el área sectorial, académica o estatal.

Gráfico 4. Comportamiento en porcentaje de la participación del sector metalmecánico.

Comportamiento en porcentaje de la participación del sector metalmecánico



Convenciones PI: Menos de 50 personas ocupadas, MI: de 50 a 199 personas ocupadas y GI: Más de 199 personas ocupadas

Los datos de la Grafica 1-6, se construyen evaluando el total de la producción industrial por tamaño de empresa y extractando el porcentaje de la industria metalmeccánica de las actividades evaluadas. Esto quiere decir que de todas las empresas medianas o pequeñas el 8% de la producción es del sector metalmeccánico. Obsérvese que no sucede igual con las grandes empresas que solo llega a 2% y se mantienen constantes

7.2 COMPETIDORES ACTUALES

Actualmente hay muchas empresas dedicadas a la importación y comercialización de tuberías en acero inoxidable bajo la norma 554-A pero hasta el momento ninguna importa accesorios para este tipo de tubería por sus altos costos, en el exterior se fabrican accesorios pero en calidad 316-L, esta calidad es bastante costosa. Unos de los países que más fabrican accesorios es España, por sus costos elevados no es favorable importarlos. Los accesorios más usados son los codos, los flanches o bridas, tapones para tubo, tapas para bridas, reductores, tees, dilatadores, bisagras, niveladores, pisa vidrios y otros que tiene usos más específicos, en Acce & Inox Ltda. se decidió trabajar con los productos de más rotación en una obra u montaje. La mayoría de estos accesorios son fabricados por estas mismas empresas de montajes, contratan 1-2 personas para este trabajo por días.

Debido a que no hay empresas especializadas en accesorios, lo que hacen en estas empresas es fabricar lo que necesitan para cada obra, esto implica tiempo adicional y mas operarios. Otras empresas optan por mandarlos a fabricar, de igual manera deben someterse a los tiempos de entrega en estas empresas.

En Cali existen 2 empresas con el servicio de corte en láser bajo plano Imporinox y Corteaceros, tiempo de entrega es de 2-3 días. Según el volumen de pedido se entrega el trabajo en el acabado original de la lámina sin ningún proceso de pulimento.

En cuanto al servicio de curvado para codos y el pulimento (darle el acabado a las bridas o tapones), se hacen en los talleres de tornos que tengan maquinas para curvar, satinar y brillar según la necesidad del cliente, la entrega es 1- 2 días según el volumen y el acabado. La mayoría de estos talleres son de personas naturales ubicados en el centro de la ciudad, entre ellos están SERVITORNO SILVA, FERRETERÍA BARBOSA, TUERCAS Y TONILLOS LA 12, TUERCAS Y PARTES, INDUACOPLES.

7.3 AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES

Se observan ventajas al entrar al sector de metalmecánica, pues si bien este sector en Colombia ha venido mostrando un mayor desarrollo y sostenibilidad, la competencia directa enfocada a producir y comercializar los accesorios tipo ornamental es prácticamente nula, ya que no existe una empresa que se dedique exclusivamente a esta misma actividad permitiendo así explorar un nuevo mercado.

7.4 DESARROLLO POTENCIAL DE PRODUCTOS SUSTITUTOS

Los productos sustitutos se encuentran en materiales diferentes al acero inoxidable tales como galvanizada, cobre, PVC y tubería metálica, sus propiedades físicas o composición química, maleabilidad, resistencia a la corrosión, presentación (estética) y durabilidad no se puede comparar con el acero inoxidable. Los accesorios fabricados en galvanizado, HR - A36- ColdRolled u otro metal siempre se van a oxidar y además por norma solo se usan en estructuras pesadas.

7.5 PODER DE NEGOCIACION DE LOS PROVEEDORES

En este caso el poder de negociación con los proveedores es alto, ya que el acero inoxidable no se produce en Colombia, por lo tanto es necesario importarlo, actualmente los principales proveedores están en oriente por costos y tiempos de entrega. Otros países que fabrican y exportan acero inoxidable son España, Finlandia, Sudáfrica, India. En América latina se produce en México y Brasil.

7.6 PODER DE NEGOCIACION DE LOS CLIENTES

Actualmente la oferta de los accesorios ornamentales realmente es nula, pues las pocas empresas que los realizan, solo lo hacen sobre pedidos y en casos muy exclusivos, por lo tanto es un servicio bastante costoso, pues dichas empresas se enfocan básicamente en la fabricación y montajes de pasamanos.

8. ESTUDIO DE MERCADO

8.1 ANALISIS DE MERCADO

El Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional, CENAC, presentó sus cifras semestrales respecto del crecimiento del sector de la construcción. Una de las primeras conclusiones del análisis general llevado a cabo por la entidad con respecto al crecimiento sectorial es que el PIB de la construcción tiene un comportamiento mucho más volátil que el PIB total, evidenciando que el sector es más sensible a choques externos y a las señales de mercado.

El CENAC determinó que el menor crecimiento se presentó en el año 2010, después de crecer a tasas superiores al 7% desde el año 2002, el sector de la construcción registró una variación de tan sólo 1.9% en el 2010. Las proyecciones macroeconómicas y sectoriales realizadas por Fedesarrollo, revelan la expectativa de mayores tasas de crecimiento en los años 2011 y 2012, pero especialmente en este último año, donde se proyecta un crecimiento del 5.7% del PIB total y del 9.9% del sector construcción.

Al respecto, la presidente de Camacol, aseguró que el crecimiento del producto del sector edificador en 2011 es consistente dado que el número de metros cuadrados construidos en los dos grandes segmentos, el residencial y el no residencial, está creciendo 10.5% y 15.7%, respectivamente. La caída del PIB de edificaciones en 2010 se debió a que el segmento no residencial decrecía sin poder ser compensado por la mayor actividad en vivienda, especialmente en VIS. El CENAC también indicó que en el año 2009 y 2010 se registraron las menores tasas de crecimiento del índice de costos de construcción de vivienda, sin embargo a partir de finales de 2010 y a junio de 2011 se observó un cambio de tendencia al alza.

En lo que toca al costo de la vivienda, el área metropolitana de Bucaramanga presentó el mayor crecimiento anual del índice de Precios de Vivienda Nueva (IPVN) en el primer trimestre de 2011 (11.2%), seguida de la ciudad de Bogotá (10.9%). En el año 2010, el mayor crecimiento anual del índice de valoración predial se presentó en las ciudades de Villavicencio (7.2%), Pasto (7.0%), Pereira (7.0%) y Cartagena (6.8%), por encima del resultado nacional (5.1%). La menor variación del índice se registró en la ciudad de Ibagué (2.5%).

En cuanto a la generación de empleo, a nivel nacional el sector de servicios inmobiliarios y de alquiler de vivienda reporta mayor proporción de ocupados que el sector construcción, especialmente en Bogotá, donde la proporción se duplica. La situación contraria se registra en las ciudades de Barranquilla, Cartagena, Montería, Cúcuta y Villavicencio.

En los últimos años la edificación en Colombia se ha diversificado al considerar el incremento de la participación de otros usos diferentes al habitacional, lo cual se ha visto reflejado en una ampliación de la brecha entre total edificación y construcción de vivienda. El comportamiento del área licenciada para construcción de vivienda en los últimos 12 meses a abril, registró un descenso en los años 2009 y 2010 (-17.2% y -6.2%, respectivamente) después de haberse presentado una tendencia creciente desde el año 2000. Sin embargo, en 2011 se presentó un incremento del 55.8%, el más alto de los últimos 11 años. El área licenciada para construcción de otros destinos ha mostrado un comportamiento más estable.

8.1.1 Diagnóstico de la estructura actual del sector

El Sector Metalmecánico está compuesto de un diverso conjunto de actividades manufactureras que utilizan entre sus insumos principales productos de la siderurgia, aceros, aluminios, cobres y bronce y/o aleaciones y derivados, realizando sobre los productos iniciales de materia prima como barras y laminas, algún tipo de transformación, ensamble o reparación. Asimismo, forman parte de esta industria las ramas electromecánicas y electrónicas, que ha permitido el desarrollo cinegético entre otros sectores en los últimos años con el avance de la tecnología.

Es indudable en los mercados internacionales, la influencia de la economía China en los sectores siderúrgicos y de transformación metalmecánica como también los efectos de la recesión económica de finales del decenio, que ha causado efectos sobre el comportamiento de los actores en cadena a nivel mundial los grandes mega proyectos chinos producen como consecuencia de su tamaño, un consumo alto de materias primas y causan grandes alteraciones en los rumbos normales de mercado. China es el principal productor mundial de hierro seguido de Brasil y Australia. La producción del mineral en el 2009, en China superó 588 millones de toneladas, para Brasil 318 millones de toneladas y para Australia de 275 millones de toneladas. La figura 1-2 muestra el panorama mundial de producción de acero. En este mapa se presenta como la producción de acero en Colombia frente al contexto mundial es muy baja. La producción y la transformación de metales están estrechamente relacionadas en la cadena metalmecánica, y es por ello que la producción de artículos metalmecánicos depende en gran medida de las fuentes de materia prima y su comportamiento refleja la dinámica de otros sectores que hacen uso de estos metales no solamente el acero y sus aleaciones.

El material más utilizado en la Industria es el acero, aleación de origen ferroso, el cual corresponde a más del 90% de los productos manufacturados incluyendo los aceros inoxidables, y nuevos materiales del sector metalmecánico. Los precios de los metales transformados y su importancia se ven reflejados en el precio por tonelada, Existen otros metales que son apreciados para usos convencionales.

En el caso del acero que es un producto de la transformación del hierro y necesario para la elaboración de la gran mayoría de los artículos metalmecánicos procesados, el comportamiento entre la producción de hierro y de acero cambia entre países debido a que es necesario involucrar algún grado de tecnología metalúrgica especializada en su transformación.

Grafico 5. Flujo de comercio regional más importante de acero



8.1.2 Matriz del Perfil Competitivo

Tabla 9. Matriz del Perfil Competitivo

FACTORES CLAVES DE ÉXITO	Acce & Inox			Imporinox		Corteaceros	
	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
Servicio al cliente	0,1	4	0,4	3	0,3	4	0,4
Disponibilidad de recursos	0,15	2	0,3	1	0,15	1	0,15
Calidad de los accesorios	0,2	4	0,8	4	0,8	2	0,4
Estrategias de JIT	0,1	3	0,3	2	0,2	3	0,3
Utilización de nuevas tecnologías	0,1	2	0,2	2	0,2	1	0,1
Espíritu empresarial	0,05	4	0,2	1	0,05	2	0,1
Mejora continua	0,2	1	0,2	1	0,2	3	0,6
Innovación	0,1	3	0,3	3	0,3	3	0,3
TOTAL	1		2,4		2,2		2,05

8.2 IDENTIFICACION DEL MERCADO OBJETIVO

Acce & Inox está dirigida a pequeñas, medianas y grandes empresas que se dediquen a la arquitectura y diseño de interiores; se ha seleccionado este mercado porque es allí donde hay mayor demanda de los accesorios ornamentales que se van a comercializar, pues en el desarrollo de sus actividades de construcción serán necesarios estos productos para sus diferentes procesos.

8.2.1 Tamaño del mercado objetivo

El mercado objetivo estará ubicado en el Municipio de Santiago de Cali, son las empresas dedicadas a los montajes estructurales de diseño arquitectónico en acabados finales de la construcción especializados en acero inoxidable. En la ciudad existen alrededor de 45 empresas dedicadas a esta actividad.

8.3 RESULTADO DE LA INVESTIGACION DE MERCADO

Consumo aparente

Después de realizar las encuestas a los diferentes profesionales que trabajan en proyectos de construcción, se obtuvo como información que el consumo aparente de los accesorios está distribuida de la siguiente manera:

Bridas o flanges y tapones o discos, se usan con mayor frecuencia en los procesos de construcción, ya que se obtuvo el 100% de los resultados en las encuestas realizadas y en menor cantidad el consumo de los codos un 50%.

Los acabados finales más utilizados en los procesos de construcción según resultados de las encuestas fueron de mayor a menor así:

En primer lugar con un 78% de los resultados totales de las encuestas es el satinado, en segundo lugar está el opaco con el 13% y en tercer lugar el opaco con un 9%. Las personas tienen la predisposición que los acabados brillantes tienen más contenido en hierro y por lo tanto son de poca durabilidad porque se oxidan más rápido.

Del total de los encuestados se encontró que el 56% de ellos utilizan en sus proyectos, tuberías y accesorios en acero inoxidable ornamental.

La inversión promedio por cada proyecto en accesorios para tubería ornamental está entre \$3.001.000 a \$6.000.000 con una participación del 44% seguido con un 24% que corresponde el valor de inversión promedio de \$2.001.000 a \$3.000.000

El valor promedio de las bridas acero inoxidable para tubería ornamental está entre \$6.001 a \$ 9.000 con una participación en los resultados del 65% el valor promedio de \$1.500 a \$ 6.000 representa el 24% y solo el valor promedio superior a \$ 9.000 representa el 2%.

8.4 PLAN DE MERCADEO

8.4.1 Descripción del producto

Es un producto especializado en el sector de la construcción de acabados u obra blanca. Para tuberías en Acero Inoxidable calidad 304 norma ASTM 554.

Los accesorios (bridas o flanches y tapones) son fabricados de lámina acero inoxidable calidad 304.

Los accesorios (codos) son fabricados de tubería en acero inoxidable calidad 304 norma ASTM 554.

8.4.2 Estrategia del precio

Los precios que se establecieron para los distintos accesorios para ornamentación y que se ofrecerán en el mercado son:

Tabla 10. Lista de Productos y precios

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	PRECIOS ANTES DE IVA
CODO C18 X1" 90°	\$ 12.549
CODO C18 X1.1/4" 90°	\$ 13.007
CODO C18 X 1,1/2" 90°	\$ 14.341
CODO C18 X2" 90°	\$ 16.464
CODO C16 X1" 90°	\$ 17.121
CODO C16 X1.1/4" 90°	\$ 17.589
CODO C16 X 1,1/2" 90°	\$ 19.057
CODO C16 X 2" 90°	\$ 21.400
CODO C14 X1" 90°	\$ 17.640
CODO C14 X1.1/2" 90°	\$ 19.867
CODO C14 X 2" 90°	\$ 22.714
TAPONES 3/16" X 1" Ø Ext.	\$ 3.320
TAPONES 3/16" X 1.1/4" Ø Ext.	\$ 3.470
TAPONES 3/16" X 1.1/2" Ø Ext.	\$ 3.670
TAPONES 3/16" X 2" Ø Ext.	\$ 4.430
TAPONES 1/4" X 1" Ø Ext.	\$ 3.573

TAPONES 1/4" X 1.1/4" Ø Ext.	\$ 3.773
TAPONES 1/4" X 1.1/2" Ø Ext.	\$ 4.033
TAPONES 1/4" X 2" Ø Ext.	\$ 4.663
BRIDA 3/16" X 3" Ø Ext. X 1" Ø Int.	\$ 6.819
BRIDA 3/16" X 3,1/2" Ø Ext. X 1.1/4" Ø Int.	\$ 7.579
BRIDA 3/16" X 3,1/2" Ø Ext. X 1.1/2" Ø Int.	\$ 7.579
BRIDA 3/16" X 3,1/2" Ø Ext. X 2" Ø Int.	\$ 7.579
BRIDA 1/4" X 3" Ø Ext. X 1" Ø Int.	\$ 9.180
BRIDA 1/4" X 3,1/2" Ø Ext. X 1.1/4" Ø Int.	\$ 10.200
BRIDA 1/4" X 3,1/2" Ø Ext. X 1.1/2" Ø Int.	\$ 10.200
BRIDA 1/4" X 3,1/2" Ø Ext. X 2" Ø Int.	\$ 10.200

Estos precios se obtuvieron teniendo en cuenta los costos de la materia prima, insumos y todos los costos operacionales que inciden en la producción de los accesorios ornamentales; de igual manera se tuvo en cuenta la estructura de costos de la competencia y los aspectos legales.

Los precios del producto pueden variar considerablemente en corto tiempo, debido a que el costo de la materia prima está ligado al comportamiento del dólar y el níquel en los mercados internacional.

Para determinar el precio de la materia prima, lámina y tubería, se promedió el valor del kilo de cada uno durante el periodo de enero a mayo de 2012.

Condiciones de Pago

La cancelación de los productos por parte de las empresas que los adquieren se hará de contado, a 30 y 60 días, esto de acuerdo al monto de la compra y al conocimiento previo que se tenga del cliente.

8.4.3 Estrategia de promoción

La empresa Acce & Inox encaminará sus esfuerzos a:

- Persuadir: Inducir, crear conciencia respecto a los productos que fabrica y comercializa, convirtiéndola en experta de modo que los cliente tengan siempre una respuesta favorable, con un gran sentido hacia la misma.
- Con el fin de dar a conocer la empresa y mostrar las ventajas de obtener los productos se utilizarán los siguientes tipos de promoción y comunicación:

- **Anuncios Publicitarios:** Se pautará dando a conocer la empresa en las páginas amarillas del Directorio.
- **Venta Personal:** será primordial ya que esta es una ventaja frente a la competencia, por ende, se hará un contacto directo de los representantes con el público objetivo. Se visitarán las diferentes empresas y/o profesionales dedicados a realizar proyectos de construcción con el fin de mostrar directamente los diferentes productos y de esta manera dar a conocer las ventajas a las que accederían en caso de escoger Accer & inox.
- **Email Marketing:** Se enviarán correos electrónicos al público objetivo presentando todos los productos y las ventajas económicas que se obtendrán en caso de adquirir alguno de ellos.
- **Tele marketing:** Se realizarán llamadas a los clientes potenciales dándoles a conocer nuestra empresa y su labor, y los beneficios de acceder a los servicios de la empresa.
- **Acceso Web:** Se creará una página Web donde los clientes puedan acceder a la empresa, conocer los productos, dar sus opiniones, sugerencias e inquietudes.

8.4.4 Estrategia de distribución

La empresa Acce & Inox empleará un método de distribución directa el cual es el más frecuente en la industria. Este consiste en que el productor vende los productos directamente al consumidor sin intermediarios.

PRODUCTOR $\Rightarrow$ CONSUMIDOR

Esta empresa prestará sus servicios a nivel nacional. Inicialmente estará ubicada en la ciudad de Cali, pero se buscará acceder a otros mercados.

8.4.5 Estrategias

Estrategia de personal: Con el fin de brindar un excelente servicio a los clientes, la empresa adoptará la estrategia del Mercadeo Corporativo Interno o también llamado ENDOMARKETING, la cual consiste en reconocer que los colaboradores son también clientes de la empresa y por tanto, se deben escuchar, ya que satisfacer las necesidades de los clientes internos mejora la capacidad de satisfacer las necesidades de los clientes externos.

El personal contará con las mejores condiciones para que se sientan parte importante de la empresa:

- Buen ambiente de trabajo
- Seguridad
- Remuneración justa

De igual manera se les brindará a los colaboradores entrenamiento constante con el fin de que siempre estén a la vanguardia y tengan la capacidad de competir con otras empresas que realicen la misma actividad.

Estrategia de servicio: La empresa Acce & Inox ofrece garantía por sus servicios; dado el caso que la empresa a la que se le realice algún trabajo, tenga alguna queja del producto o que se encuentre en condiciones no adecuadas o no conforme a las requeridas inicialmente, Acce & Inox se hará responsable y hará el debido cambio en los productos que generen esta inconformidad, de igual manera se garantiza la entrega oportuna de cada pedido.

Estrategia de aprovisionamiento: La empresa Acce & Inox de acuerdo al desarrollo de su labor tendrá como principales proveedores a aquellos que distribuyan acero inoxidable, ya que es la única materia prima que se utiliza en el desarrollo de la actividad, pero también se contará con aquellos distribuidores que nos provean los suministros y equipos de oficina los cuales se nombran a continuación:

- Para la adquisición del acero inoxidable se contará con Imporinox S.A., esta es la segunda importadora de Acero Inoxidable en el país, con 30 años en el mercado. Esta empresa es el principal proveedor ya que se tiene la ventaja de que uno de los socios trabaja en esta empresa, por lo tanto, hay una excelente relación comercial otorgándonos un crédito de 30 - 60 días, también se contará con la empresa Corteaceros esta empresa cuenta con 21 años de experiencia en el mercado, están dedicados a la importación y comercialización de Acero Inoxidable. Es el segundo proveedor ya que también se encuentran ubicados en esta ciudad por lo tanto los tiempos de entrega apropiados, y otorgan a la empresa crédito de 30 días. También se cuenta con otras opciones como son Wesco y Acinox los cuales también tienen una buena trayectoria en el mercado y un amplio portafolio de materia prima, pero la desventaja es que se encuentran ubicados en Bogotá y Medellín respectivamente, y los tiempos de entrega no son muy favorables.
- Para la adquisición de herramientas e insumos de limpieza de acero inoxidable se contará con la Comercializadora ABC ésta ofrece crédito por 30 y 45 días.

- Para la adquisición de maquinaria y repuestos se tendrá por proveedor a la empresa Maquitodo, estos ofrecen también el servicio de mantenimiento y reparación de equipos.

8.4.6 Presupuesto del plan de mercadeo

Tabla 11. Presupuesto del plan de mercadeo

MEDIO	PRECIO	TIEMPO	CARACTERÍSTICA
Pauta Páginas amarillas	1.824.000 (1 año)	5 Años	Módulo 4m * 3m
Página Web	600.000	Ilimitado	Muestra información de la empresa, los clientes pueden adquirir los servicios directamente, etc
Plan de telefonía ilimitado	100.000	Ilimitado	
TOTAL	2.524.000		

8.4.7 Estrategia de venta

Fortaleza del servicio frente a la competencia:

- Garantía
- Calidad
- Servicio al Cliente
- Rapidez en la entrega
- Puntualidad
- Compromiso
- Seguridad

Dichas fortalezas la empresa ACCE & INOX las logrará mediante una excelente planificación y mediante la captación de personal altamente calificado y comprometido con su trabajo, de igual manera se realizarán capacitaciones oportunas al personal, que le permitan estar actualizados y realizar mejoras en todo lo relacionado con el tema, y así ofrecer un mejor producto cada día, además de esto brindando una excelente atención al cliente. Una vez ACCE & INOX dispone de una información detallada de los competidores directos se pasa a realizar un análisis comparativo entre ellos, que permita identificar necesidades no cubiertas que, en muchos casos, reforzará el conocimiento del mercado con que se cuenta.

Debilidad del producto frente a la competencia:

- Poca experiencia en el mercado

Perspectiva del cliente:

Una vez que se ha determinado el segmento objetivo, el mercado, se debe determinar cuál es el número de clientes al que se aspira, conociendo los principales intereses de los clientes. Si bien es cierto que los clientes prospectos se interesan por los precios bajos, también se encuentra en los resultados de las encuestas que existen aquellos que se preocupan más por otros factores, como el servicio, la calidad, el cumplimiento, el servicio al cliente, entre otros. Hoy en día son pocos los clientes atentos solo al precio de los productos o que se desentienden por entero de este.

Proyecciones de ventas en unidades

Tabla 12. Proyecciones de ventas en unidades

PRODUCTO	UNIDADES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
BRIDAS O FLACHES	UNIDADES	7200	7920	9108	10930	13116
TAPONES O DISCOS	UNIDADES	4800	5280	6072	7286	8744
CODOS	UNIDADES	2400	2640	3036	3643	4372

Esta proyección se hizo basado al consumo aparente explicado anteriormente y que se obtuvo de las encuestas realizadas, según estos resultados, la cantidad mínima de proyectos a realizar en un mes es de tres a cuatro, se hizo la proyección teniendo en cuenta 1 proyecto por mes. Sabiendo que por cada accesorio se tienen diferentes tamaños, solo se tomaron los más utilizados para este tipo de proyectos, y la cantidad promedio de accesorios utilizados en el desarrollo de cada proyecto, (esto con base a información suministrada por los contratistas) y esto se multiplicó por el 5% del total de empresas existentes en Cali dedicadas a esta actividad. El segundo año se realizó un incremento de 10% en las unidades vendidas en el tercer un 15% y el cuarto y quinto año se dejó un 20% de incremento.

Política de cartera

Los clientes realizarán sus pagos de contado, y de acuerdo al monto de la compra y al previo estudio que se haga de cada uno de ellos, así se les dará crédito de 30 y hasta 60 días.

9. OPERACIÓN

9.1 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Tabla 13. Dimensiones y pesos de codos

DIMENSIONES Y PESOS TEORICOS DE CODOS ORNAMENTALES SOLDABLES				
Calibre		18	16	14
Milímetros		1,2	1,5	1,9
Pulgadas		0,05	0,065	0,083
Diámetro Exterior				
Pulgadas	Milímetros	KG POR UNIDAD		
1	25,4	0,12	0,15	0,18
1.1/4"	31,7	0,15	0,18	
1.1/2"	38,1	0,19	0,23	0,29
2	50,8	0,25	0,31	0,40

Tabla 14. Dimensiones y pesos de codos

DIMENSIONES Y PESOS TEORICOS DE TAPONES			
Calibre		9	5
Milímetros		4,76	6,35
Pulgadas		3/16	1/4
Diámetro Exterior		KG POR UNIDAD	
Pulgadas	Milímetros		
1"	25,4	0,032	0,043
1.1/4"	31,7	0,047	0,063
1.1/2"	38,1	0,067	0,089
2	50,8	0,143	0,152

Tabla 15. Dimensiones y pesos de bridas

DIMENSIONES Y PESOS TEORICOS DE BRIDAS					
Calibre				9	5
Milímetros				4,76	6,35
Pulgadas				3/16	1/4
Diámetro Exterior		Diámetro Interno			
Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	KILOGRAMO POR UNIDAD	
3"	76,2	1	25,4	0,239	0,318
3.1/2"	88,9	1.1/4"	31,7	0,315	0,420
3.1/2"	88,9	1.1/2"	38,1	0,315	0,420
3.1/2"	88,9	2	50,8	0,315	0,420
*Todas las Bridas llevan perforación de (1/4" - 6,35mm) a 120°					

Tabla 16. Composición química del Acero Inoxidable

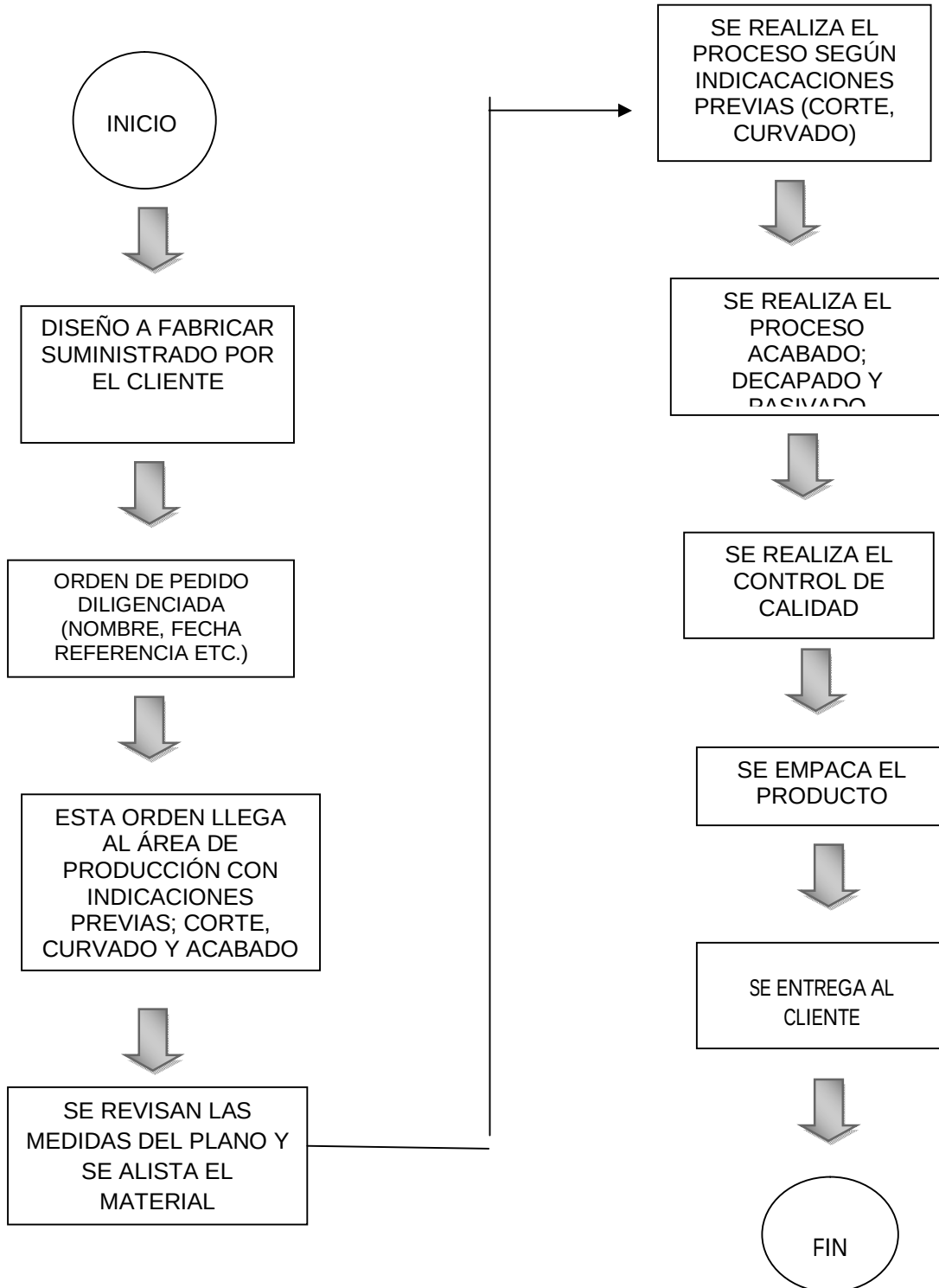
COMPOSICION QUIMICA %														
AISI	Material No	C	Ni	Cr	Fe	Ti	Mo	Cu	Co	Al	Si	Mn	S	O
		Max											Max	Max
AISI 304	1,4301	0,08	8-11	18-20	Resto						<=0,75	<=2,00	0,03	0,04

Tabla # Ficha Técnica del Producto

COMPOSICION QUIMICA %														
AISI	Material No	C	Ni	Cr	Fe	Ti	Mo	Cu	Co	Al	Si	Mn	S	O
		Max											Max	Max
AISI 304	1,4301	0,08	8-11	18-20	Resto						<=0,75	<=2,00	0,03	0,04

9.1.1 Diagrama de flujo

Grafico 6. Diagrama de flujo



9.2 DESCRIPCION DEL PROCESO

El proceso de producción inicia con una orden de pedido diligenciada por un vendedor según catalogo o diseño suministrado por el cliente. Esta orden debe de ir con el nombre del cliente, fecha de pedido, fecha de entrega, referencia del producto solicitado (codo, tapón o brida), calibre, diámetros, acabado y plano aprobado por el cliente.

La orden entra al área de producción donde el operario 1, revisa si es producto para corte, curvado, acabado o si hay inventario la disponibilidad para su entrega inmediata. Si el pedido es para corte o curvado se revisan medidas del plano antes de procesar la solicitud interna de trabajo.

Cuando está listo el material de corte o curvado se pasan donde el operario 2, quien se encarga de darle el acabado al producto final y hacer el proceso de decapado y pasivado. Una vez listo el producto es revisado por el administrador y se empaqueta para entregar al cliente.

9.3 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

Maquinaria y Equipo

Tabla 17. Necesidades y requerimientos maquinaria y Equipo

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Maquina satinadora	2	2.220.000	4.440.000
Cortadora para metal de mesa milimétrica	1	1.800.000	1.800.000
Maquina curvadora de tubería metálica	1	1.500.000	1.500.000
TOTAL			7.740.000

Insumos

Tabla 18. Necesidades y requerimientos insumos

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Decapantes	2	35.000	70.000
Acido nítrico	2	30.000	60.000
felpa	1	15.000	15.000
Pasta	1	20.000	20.000
Fibra abrasiva	1	15.000	15.000
TOTAL			180.000

Muebles y Enseres

Tabla 19. Necesidades y requerimientos muebles y enseres

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Escritorio	1	250.000	250.000
Sillas	3	93.000	279.000
Estanterías metálicas	4	200.000	800.000
Vitrina Exhibidora	2	300.000	600.000
Mesas Metálicas	2	400.000	800.000
TOTAL			2.729.000

Equipos de oficina

Tabla 20. Necesidades y requerimientos equipos de oficina

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computador portátil	1	800.000	800.000
Impresora	1	380.000	380.000
TOTAL			1.180.000

Mano de obra requerida

Tabla 21. Necesidades y requerimientos mano de obra requerida

MANO DE OBRA	CANTIDADES/UNIDADES
Operarios	2

La empresa requiere de dos operarios de planta para la elaboración de los diferentes productos que se ofrecerán al mercado. Inicialmente se vincularán dos personas encargadas de esta actividad, en caso de ser necesario personal adicional se contratará personal que labore por horas, es decir por prestación de servicios, la empresa contará en primera instancia con personal experto.

9.4 PLAN DE PRODUCCION

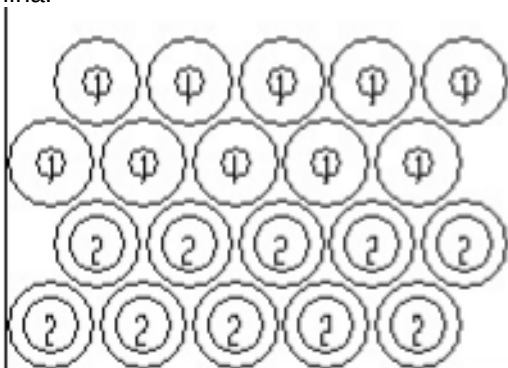
Tabla 22. Plan de producción

MATERIA PRIMA	PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
LAMINA DE ACERO 4*8 PIES = 1220 X 2440MM	BRIDAS O FLACHES	51	56	64	77	92
LAMINA DE ACERO 4*8 PIES = 1220 X 2440MM	TAPONES O DISCOS	34	37	43	51	62
TUBERIA DE 5800 MM	CODOS	40	44	51	61	73

El plan de producción se realizó teniendo en cuenta la proyección de las ventas realizada anteriormente, de acuerdo a la demanda generada por los posibles clientes, la distribución se hace dividiendo 1 lámina en 4 partes para sacar cada referencia se usa en medidas 610mm x 1220mm., del interior de la brida se aprovecha para sacar el tapón de su mismo diámetro. De cada lámina se obtienen 78 unidades de las referencias que tienen mayor demanda, esto en cuanto a bridas y tapones, en cuanto a codos; se usa tubería de 5800mm cortada a 170mm de cada tubo se obtienen 33 unidades. Dejando un desperdicio por tubo de 190mm.

A continuación se presenta el gráfico de la lámina después de realizar el proceso de corte:

Grafico 7. Despiece de lámina.



Se tiene como política de producción, elaborar el 10% de más sobre los requerimientos en productos mensuales, esto con el fin de tener productos disponibles en caso de que el cliente requiera de algún producto extra y así generar satisfacción en la pronta entrega del producto.

9.5 PLAN DE COMPRAS

Maquinaria y Equipos

Tabla 23. Plan de compras maquinaria y equipo

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Maquina satinadora	2	2.220.000	4.440.000
Cortadora para metal de mesa milimétrica	1	1.800.000	1.800.000
Maquina curvadora de tubería metálica	1	1.500.000	1.500.000
TOTAL			7.740.000

Insumos

Tabla 24. Plan de compras insumos

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Decapantes	2	35.000	70.000
Acido nítrico	2	30.000	60.000
felpa	1	15.000	15.000
Pasta	1	20.000	20.000
Fibra abrasiva	1	15.000	15.000
TOTAL			180.000

Muebles y Enseres

Tabla 25. Plan de compras muebles y enseres

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Escritorio	1	250.000	250.000
Sillas	3	93.000	279.000
Estanterías metálicas	4	200.000	800.000
Vitrina Exhibidora	2	300.000	600.000
Mesas Metálicas	2	400.000	800.000
TOTAL			2.729.000

Equipos de oficina

Tabla 26. Plan de compras equipos de oficina

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computador portátil	1	800.000	800.000
Impresora	1	380.000	380.000
TOTAL			1.180.000

9.6 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Depreciación (año)

Maquinaria y Equipo (10 años)

$$7.740.000/10 = 774.000$$

Computadores y Afines (5 años)

$$1.180.000/5 = 236.000$$

Muebles y Enseres (10 años)

$$2.200.000/10 = 220.000$$

Mano de obra (mes)

Tabla 27. Mano de obra

CONCEPTO	%	OPERARIOS
Compensación Ordinaria		566.700
Auxilio de Transporte		67.800
Seguridad Social en Salud	8,50	48.170
Seguridad Social en Pensión	12	68.004
Seguridad Social en Riesgos Profesionales	1,04	5.916
Prima	8,33	47.206
Cesantías	8,33	47.206
Intereses sobre las Cesantías	1	5.667
Vacaciones	4,17	23.631
Aportes Parafiscales	9	51.003
TOTAL		931.303

Tabla Presupuesto Personal. Gastos Personal Operativo

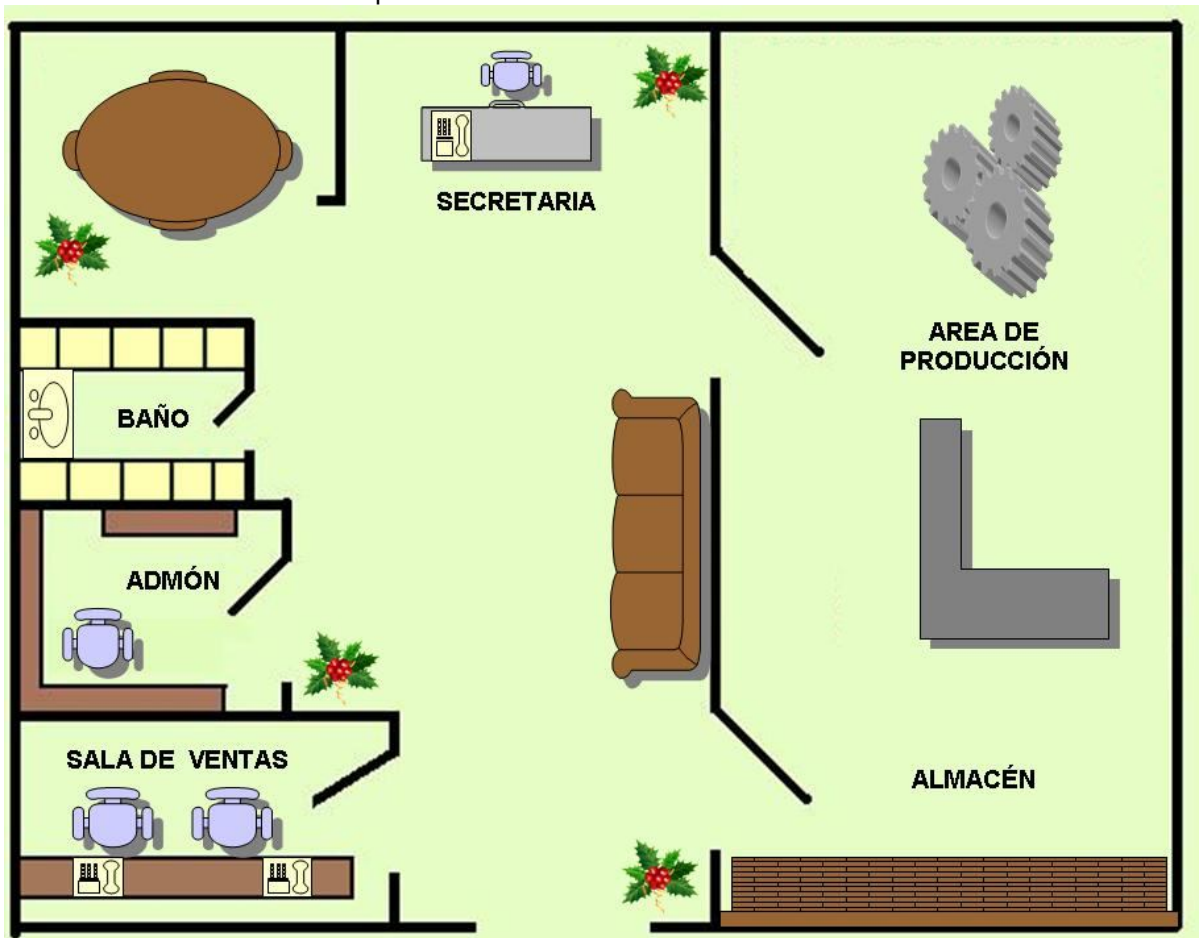
9.7 INFRAESTRUCTURA

Para el inicio de actividades la empresa opta por alquilar un local que se encuentra ubicado en el centro de la ciudad de Cali barrio San Nicolás, lugar donde convergen grandes industrias, equidistante y de fácil acceso para los clientes.

Cuenta con las adecuaciones necesarias, para su debido funcionamiento. El local tiene conexiones eléctricas a 220 voltios a 5 amperios, un baño, patio trasero, puerta metálica y cortinas metálicas. No se incurrió en gastos de instalación y montaje por las características de los equipos porque el local ya tiene las adecuaciones necesarias para realizar los procesos de transformación de los productos.

Plano de distribución

Grafico 8. Plano físico de la empresa



Equipo/Maquinaria Requerida. (Crédito)

Tabla 28. Infraestructura equipos y maquinaria

EQUIPO/ MAQUINARIA	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
Maquina satinadora	2	Se requiere para pulido, satinado y brillado, es manual de 1200 vatios
Cortadora para metal de mesa milimétrica	1	Radial de 17 pulgadas marco de aluminio
Maquina curvadora de tubería metálica	1	En acero hasta 90 grados

Insumos (Recursos propios)

Tabla 29. Infraestructura Insumos

CONCEPTO	FUNCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Decapantes	Sellante limpiador y protector para el acero	2	35.000	70.000
Acido nítrico	Se usa para eliminar impurezas	2	30.000	60.000
Felpa	Pulimento	1	15.000	15.000
Pasta	Pulimento	1	20.000	20.000
Fibra abrasiva	Dar acabado satinado	1	15.000	15.000
TOTAL				180.000

Equipos de oficina (Recursos propios)

Tabla 30. Infraestructura equipos de oficina

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computador portátil	1	800.000	800.000
Impresora	1	380.000	380.000
TOTAL			1.180.000

Muebles y Enseres (Recursos Propios)

Tabla 31. Infraestructura muebles y enseres

CONCEPTO	FUNCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Escritorio	Modular en madera de 1x 0.80 metros	1	250.000	250.000
Sillas	Para oficina color azul	3	93.000	279.000
Estanterías metálicas	Para carga pesada de 0.40x3 metros	4	200.000	800.000
Vitrina Exhibidora	En metal y cristal de 0.50x1.50 metros	2	300.000	600.000
Mesas Metálicas	superficie en madera de 1.50x1 metros	2	400.000	800.000
TOTAL				2.729.000

10. ORGANIZACIÓN

10.1 ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

10.1.1 Análisis DOFA

Matriz de Evaluación de Factores Externos E.F.E

Tabla 32. Matriz evaluación factores externos

FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO	PESO	CALIFICACACIÓN	PONDERADO
OPORTUNIDADES			
El gobierno esta incentivando la creación y el fortalecimiento de las Pymes	0.1	2	0.2
La industria metalúrgica está proyectada hacia el crecimiento y cada vez cobra más relevancia en nuestro país.	0.2	4	0.8
Gran Potencial de Clientes.	0.3	4	1.2
Capacidad de crecimiento en el largo plazo.	0.1	3	0.3
AMENAZAS			
La competencia, que tiene mayor experiencia en el mercado	0.1	2	0.2
Hay gran oferta de pequeños talleres que se dedican a esta actividad y a más bajos costos.	0.2	3	0.6
TOTAL	1.00		3.3

Matriz de Evaluación de Factores Internos E.F.I

Tabla 33. Matriz evaluación factores internos

FACTORES CRITICOS DEL ÉXITO	PESO	CALIFICACACIÓN	PONDERADO
FORTALEZAS			
Equipo de recursos humanos calificado.	0.09	4	0.36
La empresa fomenta la cultura empresarial, el trabajo en equipo y el liderazgo.	0.07	3	0.21
La empresa brinda capacitación continua al personal operario para brindar mayor satisfacción en la calidad de los accesorios.	0.20	4	0.80
Capacidad de Negociación	0.1	3	0.3
Enfoque en el mejoramiento continuo	0.14	4	0.56
Adaptabilidad al cambio.	0.05	3	0.15
DEBILIDADES			
La empresa es nueva para el mercado.	0.09	2	0.18
Falta de experiencia.	0.07	2	0.14
Falta de Capital.	0.09	1	0.09
TOTAL	1.00		2.79

Luego analizar los factores determinantes del éxito y los factores críticos de la empresa, se observa que posee una solidez general, sin embargo hay factores que influyen de manera determinante en la organización uno de ellos es la competencia, que cada vez aumenta más, por esta razón uno de los objetivos principales de la empresa es desarrollar estrategias que le permitan generar buen reconocimiento en el mercado, teniendo también en cuenta que las estrategias son necesarias en todas las empresas, ya que ayudan a encontrar el mejor camino para que los objetivos propuestos sean cumplidos y asimismo para lograr un posicionamiento frente a la competencia, además de descifrar las posibles amenazas que se encontraran en el futuro de la empresa.

Tabla 34. Matriz DOFA

MATRIZ DOFA ACCE & INOX	OPORTUNIDADES (O)	AMENAZAS (A)
	El gobierno esta incentivando la creación y el fortalecimiento de las pymes. La industria metalúrgica está proyectada hacia el crecimiento y cada vez cobra más relevancia en nuestro país. Gran Potencial de Clientes. Capacidad de crecimiento en el largo plazo.	La competencia, que tiene mayor experiencia en el mercado. Hay gran oferta de pequeños talleres que se dedican a esta actividad a más bajos costos.
FORTALEZAS (F)	ESTRATEGIA FO	ESTRATEGIA FA
Equipo de recursos humanos calificado. La empresa fomenta la cultura empresarial, el trabajo en equipo y el liderazgo. La empresa brinda capacitación continua al personal operario para brindar mayor satisfacción en la calidad de los accesorios de acero Capacidad de Negociación. Enfoque en el mejoramiento continuo. Adaptabilidad al cambio.	Prestación de nuevos servicios acorde con las necesidades de los clientes. Diversificación de mercados. Alianzas estratégicas. Capacitar y motivar el personal de acuerdo al direccionamiento estratégico. Estrategias de marketing	Calidad Total Servicio y atención al cliente. Valerse de programas de identificación de posibilidades en el exterior.
DEBILIDADES (D)	ESTRATEGIA DO	ESTRATEGIA DA
La empresa es nueva para el mercado. Falta de experiencia. Falta de Capital.	Consolidar una buena imagen de la empresa por medio de la eficiencia y eficacia en los resultados y tiempos de entrega Empresa Virtual	Planeación eficiente y eficaz Buscar el acceso a créditos en pos de la expansión de la organización.

10.1.2 Organismos de apoyo

- Universidad del Valle

10.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Visión

Acce & Inox en el 2015 será una empresa especializada en el mercado del Municipio de Cali en fabricación y comercialización de accesorios para tubería ornamental en acero inoxidable, proveyendo al cliente productos y asesoramiento en varias sucursales implementadas en varios sectores del Municipio de Cali.

Misión

Fabricar y comercializar accesorios para tubería ornamental en acero inoxidable de calidad en el Municipio de Cali, basándose en una conducta empresarial, ética, una filosofía de mejoramiento continuo y honestidad, que le permita ser competitiva en el mercado nacional, aportando: La mejor relación costo beneficio para los clientes y una rentabilidad justa para los accionistas.

Valores Organizacionales

La manera de proceder de la empresa, será siempre a través de:

Ética: Con los clientes y acciones, se actuará siempre con la verdad.

Cooperación: Trabajo en equipo que permita cumplir los objetivos y brindar un servicio eficiente a los clientes.

Espíritu de servicio: El cliente es lo más importante, la empresa estará dispuesta a satisfacer las necesidades de todos los clientes.

Cortesía: la empresa tendrá un ambiente de amabilidad y cortesía entre los integrantes de la empresa y los clientes.

Honestidad: la empresa siempre actuará con honestidad tanto en la colocación de precios como en el funcionamiento financiero y administrativo de la misma.

Justicia: Se otorgará premios a las buenas acciones y se castigara aquellas acciones que deterioren la imagen de la empresa, se actuara con justicia en todas las situaciones difíciles por las que pase la empresa.

Gratitud: Con todos los clientes, proveedores y personas que intervengan en el desarrollo de la organización.

Comportamientos asociados al servicio

-Saber que el cliente es lo más importante y siempre tendrá la razón mientras estas no se contrapongan contra nuestros objetivos organizacionales.

-Escuchar a los clientes y mejorar los productos y servicios para satisfacer sus necesidades actuales y futuras.

-Atender con el mismo respeto y consideración a todos los clientes sin importar su nivel o clase social.

-Esperar desempeño superior y ser responsables de las acciones propias y sus resultados.

-Los líderes de la empresa han de establecer metas y expectativas claras, apoyando, suministrando y buscando retroalimentación constante.

-Mantener los mayores estándares de conducta ética y responsabilidad ciudadana, promoviendo la transparencia.

-Ser prudentes y efectivos en el uso de todos los recursos encomendados.

-Las promociones y servicios que dará la empresa será innovado y de acuerdo a las necesidades del cliente.

-Se buscará la retroalimentación de las sugerencias y reclamos de los clientes a fin de corregir errores.

-La empresa buscará el mejoramiento continuo, basándose en la calidad del producto, del servicio y de los resultados finales que busca el cliente.

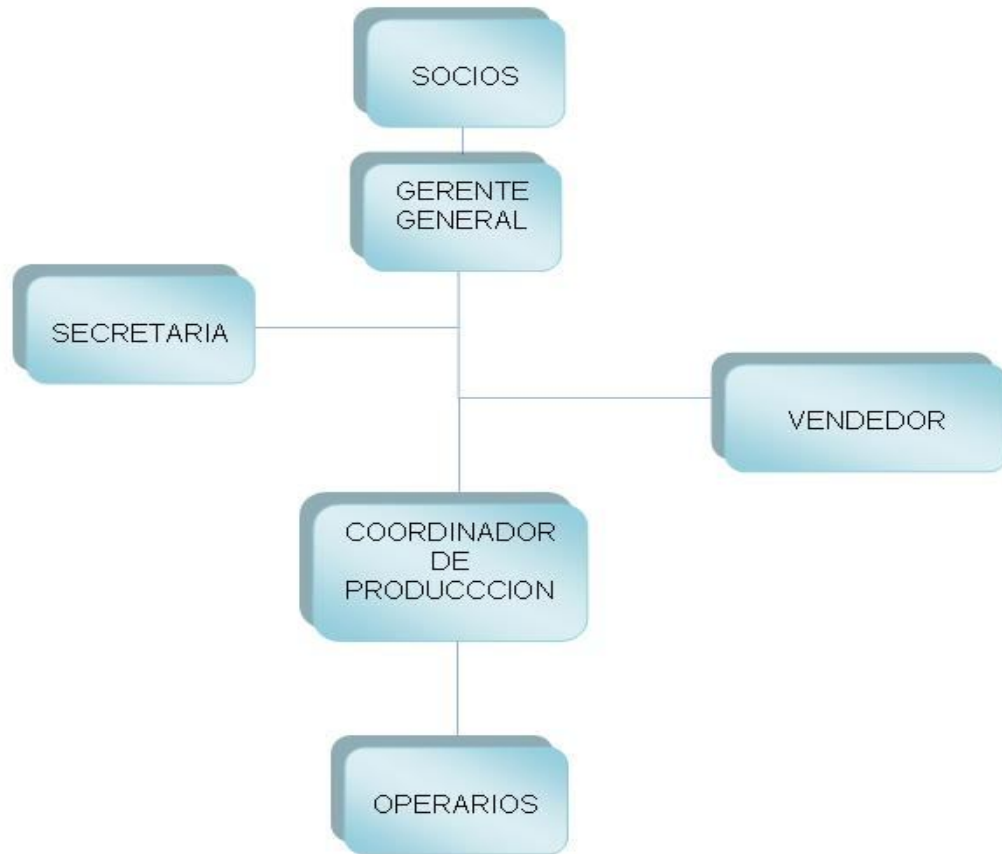
-Proporcionar a sus colaboradores las herramientas y materiales de trabajos adecuados y necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

La gestión institucional contará con una estructura que promueva el trabajo en equipo, los colaboradores deben estar dispuestos a colaborar con sus compañeros en el caso de ser necesario aunque sean actividades no asignadas a ellos mismos.

La empresa buscará competitividad en los referente a precios y calidad de productos al igual que en las expectativas de nuestros clientes, buscando permanentemente llegar a ser el número uno en el campo de acción de la empresa.

Organigrama

Grafico 9. Organigrama



Inicialmente el número de colaboradores vinculados directamente con la empresa son:

Gerente General (1)

Secretaria (1)

Vendedor (1)

Coordinador de producción (1)

Operarios (2)

El número de personas con vinculación directa a la empresa se incrementará con el tiempo, ya que la empresa tiene por objetivo llegar a las principales ciudades del Valle del Cauca.

MANUAL DE FUNCIONES

Junta directiva de socios

Misión

Desarrollar un direccionamiento estratégico concreto y flexible que le permita a la organización ser lo suficientemente competitiva para afrontar de una manera sostenible la competencia.

Funciones

- Desarrollar una jerarquía completa para integrar y coordinar actividades.
- Definir los objetivos o metas de la organización.
- Planificar una estrategia general para alcanzar esas metas.
- Establecer las escalas retributivas de la empresa.
- Planificar los modelos de desarrollo de la organización.
- Resolver sobre la distribución de las utilidades obtenidas o sobre la cancelación de las pérdidas registradas en cada ejercicio.
- Constituir las reservas especiales que estime conveniente de acuerdo con la situación financiera de la sociedad y con las normas vigentes sobre la materia.
- Aumentar o disminuir el capital social y, si a ello hubiere lugar, exigir prestaciones complementarias a los socios.
- Resolver todo lo concerniente con la cesión de cuotas o derechos sociales, la admisión de nuevos socios y el retiro o exclusión de estos.

Gerencia General

Denominación del Cargo: Gerente General

Jefe Inmediato: Junta General de Socios

Número de Personas en el Cargo: 1

Número de Personas a Cargo: 5

Requisitos de Educación: Profesional en Administración de Empresas o Ingeniero Industrial

Requisitos de Experiencia: Un (1) año de experiencia en el cargo.

Otros Requisitos: Capacidad de liderazgo y espíritu de lucha, Capacidad de negociación, Destrezas de comunicación interpersonales, integridad moral y ética, excelente presentación personal.

Misión

Evaluar y planear de una forma más objetiva la toma de decisiones sobre el estado actual y futuro de la empresa y los esfuerzos necesarios para alcanzar las gestiones propuestas a través del análisis situacional y direccionamiento estratégico, que le permita a la organización ser altamente competitiva.

Determinar la estrategia de la organización, que permita implementar sistemas de motivación, de información, de decisión y control que acceda al cumplimiento con cada uno de los departamentos de la organización haciendo cumplir la gestión estratégica formulada por medio de procedimientos administrativos adecuados que permitan posicionar el producto en el mercado.

Visión

Lograr posicionar en 3 años nuestros productos en el mercado como uno de los mejores, no solo por la calidad en sus diseños, sino también por un excelente servicio al cliente y los procesos que se desarrollan al interior de la organización.

Manual de Funciones - Base

- Liderar el proceso de planeación estratégica de la organización, determinando los factores críticos de éxito, estableciendo los objetivos y metas específicas de la empresa.
- Planear estratégicamente la gestión semestral de la organización.
- Establecer la cantidad de recursos propios necesarios para el cumplimiento de los planes estratégicos.
- Elaborar los presupuestos que muestran la situación económica y financiera de la empresa.
- Realizar negociación con proveedores para términos de compras, descuentos especiales, formas de pago y créditos.
- Coordinación de las actividades destinadas a la promoción, venta, mercadeo de la empresa y servicio al cliente.
- Definir las estrategias de la mezcla de marketing.
- Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas.
- Seleccionar personal competente y desarrollar programas de entrenamiento para potenciar sus capacidades.
- A través de sus subordinados vuelve operativos a los objetivos, metas y estrategias desarrollando planes de acción a corto, mediano y largo plazo
- Crear un ambiente en el que las personas puedan lograr las metas de grupo, con la menor cantidad de tiempo, materia prima, dinero, es decir optimizando los recursos disponibles.
- Velar adecuadamente por el mantenimiento de todos los activos de la empresa.

Otras actividades

Supervisa constantemente los principales indicadores de la actividad de la empresa con el fin de tomar decisiones adecuadas, encaminadas a lograr un mejor desempeño de la empresa.

- Mantiene contacto continuo con proveedores, en busca de nuevas tecnologías o materias primas, insumos y productos más adecuados.
- Decide cuando un nuevo producto ha de lanzarse al mercado.
- Esta autorizado para firmar los cheques de la compañía con límite de monto de \$ 20.000.000 de pesos.
- Cualquier transacción financiera como obtención de préstamos, cartas de créditos, asignación de créditos a clientes, deben contar con su aprobación.

Departamento De producción

Denominación del Cargo: Coordinador de producción

Jefe Inmediato: Gerente General

Número de Personas en el Cargo: 1

Número de Personas a Cargo: 2

Requisitos de Educación: Técnico o profesional en ingeniería

Requisitos de Experiencia: Un (1) año de experiencia en el área de producción y control de calidad.

Otros Requisitos: Capacidad para definir y establecer estrategias para el crecimiento y diversificación de la producción con una visión de 1 a 5 años, Habilidad para el trabajo en equipo, Destrezas de comunicación interpersonales, Buenas relaciones tanto internas como externas, Excelente presentación personal.

Misión

Elaborar y realizar planes de contingencia, con liderazgo, que pueda realizar propuestas de mejora, y Desarrollar un pensamiento de procesos de calidad perfectamente relacionado con las actividades cotidianas y el seguimiento de las estrategias de la organización para entregar al mercado productos que colmen las expectativas de los clientes tanto internos como externos.

Visión

Instaurar estándares propios caracterizados por la calidad, con habilidad para la resolución de problemas, y análisis estratégico para administrar la producción y el cumplimiento de estos al cabo de 1 año.

Manual de Funciones- Base

- Actualizar a los operarios de producción sobre las innovaciones en los procesos.
- Determinar las necesidades de los recursos con base en los pronósticos de ventas.
- . Hacer uso adecuado de los recursos tecnológicos con los que cuenta la empresa.

- Responsabilizarse del buen desarrollo y de la eficiencia y eficacia de los procesos productivos e innovaciones.
- Garantizar la disponibilidad de recursos necesarios para el correcto y normal desarrollo operacional de la empresa.
- Mantener contacto directo con las entidades que intervienen en las actividades realizadas en este departamento.

Otras actividades

- Establecer una línea de comunicación abierta con los operarios
- Coordinar las actividades de producción
- Verificar que el personal a su cargo realice bien su trabajo.

Secretaria

Denominación del Cargo: Secretaria/ Recepcionista

Jefe Inmediato: Gerente General

Número de Personas en el Cargo: 1

Número de Personas a Cargo: 0

Requisitos de Educación: Secretariado Ejecutivo

Requisitos de Experiencia: Un (1) año de experiencia en el cargo.

Otros Requisitos: Capacidad en el manejo de paquetes utilitarios: Windows y Microsoft Office: Word, Excell y Power point, redacción comercial y técnicas de archivo, destrezas de comunicación y excelente presentación personal.

Misión

Brindar un apoyo a la empresa recibiendo las llamadas y tomando el registro de todos los pedidos que realicen los clientes, conservando en la base de datos toda la información comercial de los clientes, realizar las tareas establecidas.

Visión

Lograr que el visitante se lleve una buena impresión a favor de las buenas relaciones públicas, para que los clientes sientan que han recibido una atención amable y cordial.

Manual de Funciones- Base

- Hacer y recibir llamadas telefónicas para tener informado a los jefes de los compromisos y demás asuntos.
- Hacer una evaluación periódica de los proveedores para verificar el cumplimiento y servicios de éstos.
- Mantener actualizada la base de datos de los clientes y proveedores
- Atender al público en general que llegue a la empresa

- Organizar, actualizar y mantener un adecuado control de los documentos del archivo.
- Tener hábito ordenado de trabajo, es decir su área de trabajo en orden y limpia.

Vendedor

Denominación del Cargo: vendedor

Jefe Inmediato: Gerente General

Número de Personas en el Cargo: 1

Número de Personas a Cargo: 0

Requisitos de Educación: Técnico o profesional en ingeniería o áreas afines.

Requisitos de Experiencia: Un (1) año de experiencia en el cargo.

Otros Requisitos: habilidad para prospectar y generar buenas relaciones con los clientes.

Misión

Determinar las necesidades y deseos de los clientes, otorgar a la empresa toda la información de lo que sucede en el mercado y tener un amplio conocimiento de quienes son los clientes actuales y potenciales.

Visión

Lograr ser el vendedor más eficaz y eficiente de la empresa y permanecer firme para cumplir con los compromisos contraídos con la empresa, los clientes y consigo mismo.

Manual de Funciones- Base

- atender a lo que dicen los clientes además de comprender lo que en realidad quieren expresar o manifestar.
- Garantizar que tendrá la facultad de recordar, por ejemplo, las características de los productos que se comercializan, los nombres de los clientes, las instrucciones de los superiores, las políticas de venta de la empresa, etc.
- tener la capacidad de realizar algo sin necesidad de ser controlado o supervisado por otras personas.
- Comunicar adecuadamente a los clientes la información que la empresa prepara para ellos acerca de los productos que comercializa.
- Informar a la empresa acerca de las quejas, reclamos, agradecimientos y sugerencias de los clientes.

Departamento de producción

Denominación del Cargo: operario de Producción

Jefe Inmediato: Coordinador de producción

Número de Personas en el Cargo: 2

Número de Personas a Cargo: 0

Requisitos de Educación: Título de bachiller

Otros Requisitos: Capacidad para operar eficientemente las maquinas o herramientas, destrezas de comunicación interpersonales, habilidad para el trabajo en equipo.

Misión

Elaborar productos con calidad, que colmen las expectativas de los clientes.

Manual de Funciones- Base

- Cumplir con el horario asignado.
- Realizar las funciones asignadas por el jefe inmediato (Coordinador de producción).
- Informar al coordinador de Producción, de cualquier anomalía que se presente.
- Responder por los implementos de trabajo asignados.
- Comunicar cualquier daño encontrado en alguno de los sitios de trabajo.
- Velar por el orden y aseo del lugar.
- Llevar al día los registros requeridos para el control de la producción.
- Revisión del estado de equipos, maquinas y herramientas de la empresa

10.3 ASPECTOS LEGALES

10.3.1 Constitución legal de la empresa

Tipo de sociedad

Acce & Inox se constituirá como una Sociedad de Responsabilidad Limitada.

Características

Este tipo de sociedad se constituye mediante escritura ante notario o documento privado ante Cámara de Comercio. La denominación o Razón Social de la Sociedad de Responsabilidad Limitada deberá ser seguido de la expresión "limitada" o de su abreviatura "Ltda."

La sociedad de Responsabilidad Limitada debe tener por lo menos dos (2) socios, mientras que su máximo de socios es de veinticinco (25). Si este límite es excedido, la sociedad se verá incurso en una causal de disolución.

Capital

El capital de este tipo de Sociedad se encuentra dividido en cuotas de igual valor. Las cuotas sociales adquiridas por cada asociado deben pagarse íntegramente al momento en que se constituya la compañía, o al momento en que se aumente el capital de la sociedad (lo cual debe hacerse a través de una reforma de los estatutos de la sociedad).

Responsabilidad de los Socios

Por regla general, los socios de la sociedad de responsabilidad limitada responden únicamente hasta por el monto de sus aportes. Sin embargo, responderán subsidiaria, solidaria e ilimitadamente por las obligaciones laborales y tributarias que no hayan podido pagarse con los activos de la sociedad.

Adicionalmente, el Código de Comercio autoriza a los socios para establecer en los estatutos de la Sociedad Limitada un grado de responsabilidad para todos o algunos de los socios, mayor al anteriormente mencionado.

Responsabilidad de los Administradores

Los administradores responden solidaria e ilimitadamente de los perjuicios que ocasionen, por dolo o culpa, a la sociedad, a sus socios o a terceras personas.

Órganos de Dirección y Administración

La representación de la Sociedad y la Administración de sus negocios sociales corresponden a todos y cada uno de los socios a través de la Junta de Socios. Las facultades de la Junta de Socios son, entre otras, las siguientes:

1. Resolver todo lo relativo a la cesión de cuotas, así como la admisión de nuevos socios.
2. Decidir sobre el retiro y exclusión de socios.
3. Exigir de los socios las prestaciones complementarias o accesorias si ha ello hubiere lugar.
4. Ordenar las acciones que correspondan contra los administradores, el representante legal, el revisor fiscal y contra cualquier personas que hubiera incumplido sus obligaciones u ocasionando daños o perjuicios a la sociedad.
5. Elegir y remover libremente los funcionarios cuya designación le corresponda.
6. Es común que la Junta de Socios delegue la representación y la administración de la sociedad en un gerente, estableciendo de manera clara y precisa sus atribuciones.

Disolución

Este tipo de sociedad se disuelve por el vencimiento de su término, por ocurrencia de alguna causal de disolución legal o estatutaria o por decisión de los asociados.

Entidades que Regulan el Sector de Metalmecánica

Legislación Vigente²⁴.

Concepto de Uso de Suelos: La entidad ante la cual se realiza este trámite es el Departamento Administrativo de Planeación Municipal, Dependencia de la entidad que realiza este trámite: Subdirección de Ordenamiento Urbanístico.

Certificado de Bomberos: Es una certificación que expide el Departamento de Seguridad y Proyectos, a través del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cali, quien bajo una inspección detallada al establecimiento, vigila que se cumplan las normas mínimas de seguridad. Estas dependen de la clase de establecimiento, ya sea comercial, industrial, etc.

Registro ante la Cámara de Comercio y obtención del NIT: Es necesario que todas las personas sean naturales o jurídicas, obtengan ante la cámara de comercio el NIT (número de identificación tributaria), para que las actividades que realicen sean identificadas como empresariales.

Registro Único Tributario (RUT): Mediante su llevada a la DIAN, se buscará establecer las relaciones contractuales con el estado, en términos tributarios e impositivos.

Declaración Ambiental: Este documento se tramita ante el DAGMA y consiste en que se expide un Concepto Técnico si es para visita o certificación ambiental o Resolución si es para los siguientes estudios: Caracterización de vertimientos, Permiso de emisiones (Calderas o Plantas), Conceptos de Ruido (Maquinaria), Concepto de Residuos Sólidos.

Trámites Generales para la constitución de Acce & Inox

Trámites Registrales

Los Trámites Registrales son aquellos a través de los cuales la empresa deja constancia de sus actos mediante determinados documentos.

- Certificado de Homonimia
- Escritura Pública
- Inscripción ante la Cámara de Comercio
- Registro Mercantil

²⁴ www.cali.gov.co

- Matrícula Mercantil
- Certificado de Existencia y Representación Legal
- Registro Único Tributario (RUT)

Trámites Específicos

Los trámites específicos corresponden a la ubicación física de la empresa y a la actividad económica.

- Trámites relacionados según la ubicación de la empresa
- Certificado del uso del suelo
- Paz y Salvo y/o recibo de pago de Impuesto de Industria y Comercio
- Certificado de Condiciones de Sanidad
- Certificado de Seguridad y Prevención
- Certificado de Condiciones Ambientales

Trámites Laborales

Los trámites laborales hacen referencia a todo lo relacionado con la contratación de personal.

- Trámites relacionados con la vinculación de personal
- Aportes Parafiscales
- Afiliación en la Caja de Compensación Familiar
- Afiliación en la EPS
- Afiliación en las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP)
- Registro de los Contratos Laborales

Tipos de Contrato

Tabla 35. Tipos de contrato

CARGO	TIPO DE CONTRATO
Gerente General	Indefinido
Secretaria	Indefinido
Coordinador de producción	Termino Fijo a un Año
Vendedor	Termino Fijo a un Año
Operarios	Termino Fijo a un Año

10.4 GASTOS ADMINISTRATIVOS

10.4.1 Gastos de personal

Tabla 36. Gastos de personal

CONCEPTO	%	GERENTE GENERAL	COORDINADOR PRODUCCIÓN	SECRETARIA	CONTADOR	VENDEDOR
Compensación Ordinaria		1.000.000	700.000	566.700	566.700	566.700
Auxilio de Transporte		0	67.800	67.800		67.800
Seguridad Social en Salud	8,50%	85.000	59.500	48.170		48.170
Seguridad Social en Pensión	12%	120.000	84.000	68.004		68.004
Seguridad Social en Riesgos Profesionales	1,044%	10.440	7.308	5.916		5.916
Prima	8,33%	83.300	58.310	47.206		47.206
Cesantías	8,33%	83.300	58.310	47.206		47.206
Intereses sobre las Cesantías	1%	10.000	7.000	5.667		5.667
Vacaciones	4,16%	41.600	29.120	23.575		23.575
Aportes Parafiscales	9%	90.000	63.000	51.003		51.003
TOTAL		1.523.640	1.134.348	931.247	566.700	931.247

Tabla Gastos Administrativos. Gastos de Personal

Dotaciones.

Tabla 37. Dotaciones

ELEMENTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Camiseta Marcada con el Logo y Nombre de la Empresa	8	15.000	120.000
Jean	4	20.000	80.000
Zapatillas (par)	4	40.000	160.000
TOTAL	16	75.000	360.000

Tabla. Gastos Administrativos. Dotaciones

A los operarios se les dotara a cada uno de 2 camisetas marcadas con el logo y nombre de la empresa, un Jean sencillo y unas zapatillas cada 2 veces al año.

10.4.2 Gastos de Puesta en Marcha.

Tabla 38. Gastos de puesta en marcha

ITEM	UNIDADES	VALOR
Registro Cámara de Comercio de Cali	1	192.000
Certificado de Bomberos	1	10.000
Certificado Uso del Suelo	1	21.000
Certificado de Sayco y Acinpro	1	8.000
Escritura Pública	1	289.000
Tarjetas de Presentación	1000	22.000
TOTAL		542.000

Tabla. Gastos Administrativos. Gastos de Puesta en Marcha

10.4.3 Gastos anuales de administración

Tabla 39. Gastos anuales administración

ITEMS / MES	2012	2013	2014	2015	2016
PRODUCCION	28.474.000	29.548.492	30.862.664	32.441.257	34.281.403
Recurso Humano	13.600.800	14.280.840	15.137.690	16.197.329	17.412.128
Prestaciones Sociales	2.969.040	3.117.492	3.304.542	3.535.859	3.801.049
Aportes Patronales	2.930.160	2.930.160	2.930.160	2.930.160	2.930.160
Serv. Públicos agua + luz + Telef	7.200.000	7.416.000	7.653.312	7.905.871	8.222.106
Arriendo	1.000.000	1.030.000	1.062.960	1.098.038	1.141.959
Deprec. Maquinaria y Equipo	774.000	774.000	774.000	774.000	774.000
ADMINISTRACION	59.752.968	62.717.816	66.453.525	71.073.352	76.369.654
Gerente	12.000.000	12.600.000	13.356.000	14.290.920	15.362.739
Secretaria (s) / Asistente	6.800.400	7.140.420	7.568.845	8.098.664	8.706.064
Otros sueldos	15.200.400	15.960.420	16.918.045	18.102.308	19.459.981
Prestaciones Sociales	9.422.700	9.893.835	10.487.465	11.221.588	12.063.207
Aportes Patronales	9.073.068	9.526.721	10.098.325	10.805.207	11.615.598
Deprec. Muebles y Enseres	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000
Deprec. Computadores	236.000	236.000	236.000	236.000	236.000
Asesoría Contable	6.800.400	7.140.420	7.568.845	8.098.664	8.706.064
PROMOCION Y PUBLICIDAD	2.424.000	1.824.000	1.933.440	2.068.781	2.223.939
Publicidad - Avisos	2.424.000	1.824.000	1.933.440	2.068.781	2.223.939
Promoción de Ventas	-	-	-	-	-
TOTAL	90.650.968	94.090.308	99.249.629	105.583.390	112.874.996

11 ANALISIS ECONOMICO Y FINANCIERO

11.1 INGRESOS Y EGRESOS

11.1.1 Fuentes de financiación

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.

Tabla 40. Fuentes de financiación.

TIPO DE INVERSION	TOTAL	CREDITO	REC. PROPIOS	OTR004FS
INVERSION FIJA				
Maquinaria y Equipo	\$ 7.740.000	\$ 7.740.000	\$ 0	\$ 0
Muebles y Enseres	\$ 2.729.000	\$ 0	\$ 2.729.000	\$ 0
Computadores	\$ 1.180.000	\$ 0	\$ 1.180.000	\$ 0
Vehículos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Edificios y Terrenos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Otros:	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
SUBTOTAL	11.649.000	\$ 7.740.000	\$ 3.909.000	\$ 0
CAPITAL DE TRABAJO				
Efectivo	\$ 5.000.000	\$ 0	\$ 5.000.000	\$ 0
Cartera	\$ 0	\$ 0		\$ 0
Invent Materia Prima	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	\$ 0	\$ 0
Invent Producto Terminado	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Otros:	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
SUBTOTAL	\$ 17.000.000	\$ 12.000.000	5.000.000	\$ 0
OTROS				
- Asesoría Especializada	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- Gastos Preoperativos	\$ 3.540.000	\$ 3.540.000	\$ 0	\$ 0
- Otros	\$ 15.466.389	\$ 15.466.389	\$ 0	\$ 0
SUBTOTAL	\$ 19.006.389	\$ 19.006.389	\$ 0	\$ 0
TOTAL INVERSION	47.655.389	38.746.389	8.909.000	-
PARTICIPACION %	100.00%	81.30%	18.70%	0%

CAPITAL DE TRABAJO	12.000.000
ACTIVOS FIJOS	7.740.000

La inversión con la cual iniciará operaciones la empresa **Acce & Inox** es de **\$47.655.389** de los cuales el 81.30% corresponden a créditos otorgados por entidades financieras; de este porcentaje se destinarán \$7.740.000 para adquirir activos fijos necesarios para el funcionamiento de la empresa. Por otra parte, \$17.000.000 se destinarán como capital de trabajo.

El 18.70% corresponderán a los recursos propios, es decir a los aportes realizados por los gestores del negocio, de los cuales \$3.909.000 están representados en activos fijos y el excedente en efectivo.

Balance General: Es un resumen de todo lo que tiene la empresa, de lo que debe, de lo que le deben y de lo que realmente le pertenece a su propietario, a una fecha determinada. Al elaborar el Balance General el empresario obtiene la información valiosa sobre su negocio, como el estado de sus deudas, lo que debe cobrar o la disponibilidad de dinero en el momento o en un futuro próximo. Conforman el Balance General: Activos, Pasivos y Patrimonio.

El balance general proyectado muestra claramente el crecimiento que obtiene la empresa al cabo de los años, este crecimiento se da sin lugar a dudas por las distintas estrategias implementadas por la empresa.

11.1.2 Formatos Financieros

Tabla 41. Balance General

BALANCE GENERAL						
Activo Corriente	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Efectivo	61.267.005	224.199.128	340.421.912	485.667.204	665.084.276	903.911.868
Cuentas X Cobrar	5.468.995	6.000.000	26.346.566	34.777.468	45.906.257	60.596.260
Provisión Cuentas por Cobrar		-275.000	-1.317.328	-1.738.873	-2.295.313	-3.029.813
Inventarios Materias Primas e Insumos	6.000.000	357.480	463.294	600.429	778.156	1.008.490
Inventarios de Producto en Proceso	0	416.493	536.819	691.290	889.832	1.145.451
Inventarios Producto Terminado	12.000.000	832.987	1.073.638	1.382.581	1.779.665	2.290.902
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	6.000.000	1.000.000	1.500.000	2.500.000	3.500.000	4.500.000
Gastos Anticipados Neto	0	0	0	0	0	0
Total Activo Corriente:	90.736.000	232.531.087	369.024.901	523.880.098	715.642.873	970.423.159
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios Neto	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación Neto	7.740.000	8.565.480	9.241.637	9.767.803	10.122.339	10.341.520
Muebles y Enseres Neto	2.200.000	2.204.200	2.096.178	1.869.833	1.513.404	1.021.540
Equipo de Transporte Neto	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina Neto	1.180.000	1.540.880	1.760.597	1.831.672	1.741.128	1.483.922
Total Activos Fijos:	11.120.000	12.310.560	13.098.412	13.469.309	13.376.872	12.846.983
Total Otros Activos Fijos	600.000	650.000	700.000	750.000	800.000	850.000
TOTAL ACTIVO	102.456.000	245.491.647	382.823.313	538.099.407	729.819.745	984.120.141

Pasivo	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cuentas X Pagar Proveedores	12.144.000	6.011.400	7.759.613	10.017.569	12.934.234	16.702.197
Impuestos X Pagar	0	21.218.422	36.063.986	59.711.015	93.430.635	140.024.907
Acreedores Varios		600.000	660.000	726.000	798.600	888.000
Obligaciones Financieras	42.656.000	120.656.000	175.992.000	199.828.000	195.164.000	165.000.000
Otros pasivos a LP		120.000	132.000	145.000	160.000	176.000
Obligación Fondo Emprender (Contingente)	42.656.000	42.656.000	42.656.000	42.656.000	42.656.000	42.656.000
TOTAL PASIVO	97.456.000	191.261.822	263.263.598	313.083.584	345.143.469	365.447.104
Patrimonio						
Capital Social	5.000.000	11.000.000	20.000.000	32.000.000	47.000.000	65.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	4.307.983	11.630.064	23.500.000	32.500.000
Utilidades Retenidas	0	0	21.539.913	58.150.322	119.019.260	223.834.761
Utilidades del Ejercicio	0	43.079.826	73.220.819	121.231.456	189.692.501	284.292.992
Revalorización patrimonio	0	150.000	491.000	2.003.981	5.464.514	13.045.284
TOTAL PATRIMONIO	5.000.000	54.229.826	119.559.715	225.015.823	384.676.275	618.673.038
TOTAL PAS + PAT	102.456.000	245.491.647	382.823.313	538.099.407	729.819.745	984.120.141

ESTADO DE RESULTADOS	2012	2013	2014	2015	2016
Ventas	256.622.400	338.741.568	447.138.870	590.223.308	779.094.767
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	48.091.200	62.076.902	80.140.548	103.473.876	133.617.576
Depreciación	1.887.990	2.341.391	2.814.296	3.306.004	3.836.564
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	800	816	832	849	866
Utilidad Bruta	206.642.410	274.322.459	364.183.194	483.442.580	641.639.761
Gasto de Ventas	12.998.964	13.258.943	13.524.122	13.794.605	14.070.497
Gastos de Administración	33.141.828	35.972.000	36.820.000	37.690.000	38.583.000
Provisiones	275.000	1.042.328	421.545	556.439	734.500
Amortización Gastos	94.245.274	103.770.452	114.368.927	125.927.607	139.324.161
Utilidad Operativa	65.981.344	120.278.736	199.048.599	305.473.929	448.927.603
Otros ingresos					
Intereses	4.691.655	14.237.332	20.766.946	23.579.579	23.029.230
Otros ingresos y egresos	-4.691.655	-14.237.332	-20.766.946	-23.579.579	-23.029.230
Revalorización de Patrimonio	-150.000	-341.000	-1.512.981	-3.460.533	-7.580.770
Ajuste Activos no Monetarios	3.176.558	6.583.691	10.967.257	15.903.848	24.811.785
Ajuste Depreciación Acumulada	0	-58.528	-141.501	-246.286	-431.840
Ajuste Amortización Acumulada	-18.000	-2.940.761	-6.651.958	-10.968.243	-18.379.649
Ajuste Agotamiento Acumulada	0	0	0	0	0
Total Corrección Monetaria	3.008.558	3.243.401	2.660.818	1.228.786	-1.580.474
Utilidad antes de impuestos	64.298.247	109.284.805	180.942.471	283.123.136	424.317.899
Impuestos (35%)	21.218.422	36.063.986	59.711.015	93.430.635	140.024.907
Utilidad Neta Final	43.079.826	73.220.819	121.231.456	189.692.501	284.292.992

FLUJO DE CAJA					
Flujo de Caja Operativo	2012	2013	2014	2015	2016
Utilidad Operacional	65.981.344	120.278.736	199.048.599	305.473.929	448.927.603
Depreciaciones	1.887.990	2.341.391	2.814.296	3.306.004	3.836.564
Amortización Gastos	94.245.274	103.770.452	114.368.927	125.927.607	139.324.161
Agotamiento	0	0	0	0	0
Provisiones	275.000	1.042.328	421.545	556.439	734.500
Impuestos	0	-21.218.422	-36.063.986	-59.711.015	-93.430.635
Neto Flujo de Caja Operativo	162.389.608	206.214.485	280.589.382	375.552.963	499.392.193
Flujo de Caja Inversión					
Variación Cuentas por Cobrar	-531.005	-20.346.566	-8.430.901	-11.128.790	-14.690.002
Variación Inv. Materias Primas e insumos ³	5.642.520	-105.814	-137.135	-177.727	-230.334
Variación Inv. Prod. En Proceso	-416.493	-120.326	-154.471	-198.542	-255.619
Variación Inv. Prod. Terminados	11.167.014	-240.652	-308.943	-397.084	-511.238
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar	5.000.000	-500.000	-1.000.000	-1.000.000	-1.000.000
Otros Activos	-91.500.266	-100.650.293	-110.715.322	-121.786.854	-133.965.539
Variación Cuentas por Pagar	-6.132.600	1.748.213	2.257.956	2.916.666	3.767.963
Variación Acreedores Varios	600.000	60.000	66.000	72.600	89.400
Variación Otros Pasivos	120.000	12.000	13.000	15.000	16.000
Variación del Capital de Trabajo	-76.050.831	-120.143.438	-118.409.816	-131.684.731	-146.779.370
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	-1.500.000	-1.500.000	-1.500.000	-1.500.000	-1.500.000
Inversión en Muebles	-475.000	-475.000	-475.000	-475.000	-475.000
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	-690.000	-690.000	-690.000	-690.000	-690.000
Inversión Otros Activos	-50.000	-50.000	-50.000	-50.000	-50.000
Inversión Activos Fijos	-2.715.000	-2.715.000	-2.715.000	-2.715.000	-2.715.000
Neto Flujo de Caja Inversión	-78.765.831	-122.858.438	-121.124.816	-134.399.731	-149.494.370

Flujo de Caja Financiamiento					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	78.000.000	66.000.000	54.000.000	42.000.000	30.000.000
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo	0	-10.664.000	-30.164.000	-46.664.000	-60.164.000
Intereses Pagados	-4.691.655	-14.237.332	-20.766.946	-23.579.579	-23.029.230
Dividendos Pagados	0	-17.231.930	-29.288.328	-48.492.582	-75.877.000
Capital	6.000.000	9.000.000	12.000.000	15.000.000	18.000.000
<u>Neto Flujo de Caja Financiamiento</u>	79.308.345	32.866.737	-14.219.273	-61.736.161	-111.070.230
-					
Neto Periodo	162.932.123	116.222.784	145.245.292	179.417.072	238.827.593
Saldo anterior	61.267.005	224.199.128	340.421.912	485.667.204	665.084.276
Saldo siguiente	224.199.128	340.421.912	485.667.204	665.084.276	903.911.868

11.2 CAPITAL DE TRABAJO

Tabla 42. Capital de Trabajo

PERSONAL TRES PRIMEROS MESES	\$ 15.466.389
GASTOS OPERACIONALES TRES MESES	\$ 3.540.000
MATERIA PRIMA INICIAL	\$ 12.000.000
TOTAL CAPITAL SOCIAL INICIAL	\$ 31.006.389

12. PLAN DE IMPLEMENTACION

12.1 PLAN OPERATIVO

12.1.1 Cronograma de actividades

Tabla 43. Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																					
		SEMANAS																			
Actividades		Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Presentación de anteproyecto	Antecedentes																				
	Problema de Investigación																				
	Objetivos																				
	Justificación																				
	Metodología																				
	Marco conceptual y teórico																				
	Matriz integrada del Entorno																				
	Análisis del Sector																				
Presentación del Proyecto	Naturaleza del Proyecto																				
	Mercado																				
	Operación																				
	Organización																				
	Finanzas																				
	Plan operativo																				
	Impacto																				
	Resumen Ejecutivo																				

12.2 METAS SOCIALES

12.2.1 Metas sociales del plan de negocio

El compromiso de Acce & Inox Ltda. Con lo social se centra en la generación de nuevos empleos en la ciudad de Cali, específicamente 6 empleos directos distribuidos así: 4 en el área técnica y 2 en cargos administrativos. Todos los empleados cuentan con las prestaciones de ley, lo cual brinda seguridad para ellos y sus familias, lo anterior genera fortalecimiento de las instituciones encargadas del bienestar de los empleados, bajo criterios de responsabilidad social.

También impulsar el emprendimiento en la ciudad y especialmente en el sector de la industria metalmecánica, contribuyendo al auge de nuevos emprendimientos en el sector, produciendo y comercializando productos de alta calidad con los contratistas establecidos en el mercado y los emprendedores, como una alternativa para obtener los accesorios que ellos requieren

12.2.2 Plan nacional de desarrollo

El plan nacional de desarrollo se guía por tres Objetivos:

Generación de empleo

En el emprendimiento hay dos grandes barreras, el primero es la ausencia de productos y servicios diferenciadores y el segundo la dificultad para obtener recursos financieros, en especial los de capital semilla. En años anteriores se han realizado esfuerzos por mejorar los indicadores, pero aun los intentos han sido de bajo impacto lo que ha retardado la creación de una dinámica propia necesaria para el surgimiento de empresas innovadoras.

Acce & Inox Ltda. se impulsa por el emprendimiento, superando sus principales barreras pues ofrece un producto diferenciado por su alta calidad ligado a un excelente servicio, con una inversión moderada. La empresa aporta innovación al mercado de accesorios para construcción, generando empleos directos e indirectos

Disminución de la pobreza

La empresa emplea a personas del nivel técnico favoreciendo población vulnerable de distintos sectores de la ciudad, aumentando así los ingresos promedio del grupo familiar de cada empleado, dando la posibilidad de acceder a productos y servicios para Él y su familia, permitiéndole a su vez mejorar su nivel de vida.

Seguridad

La disminución del desempleo es indispensable para mejorar los índices de inseguridad en una comunidad. La empresa genera nuevos empleos para la región, aportando así a la prosperidad de las familias, esto conlleva al aumento de la calidad de vida y el acceso a la educación, lo cual propicia más oportunidades en las generaciones futuras.

De igual manera Acce & Inox Ltda. Esta comprometida con la política de Seguridad y Convivencia Ciudadana, cimentada en la protección de los ciudadanos frente a los riesgos y amenazas a su seguridad, permitiendo la convivencia y la prosperidad económica.

El impacto a nivel nacional esta directamente ligado con el plan regional de desarrollo del Valle del Cauca, en este resalta el propósito de contar con una política propia, articulando los diferentes esfuerzos regionales con la política nacional, según el propósito de Visión del Plan Nacional de Desarrollo.

Acce & Inox esta aportando al proceso del Plan Nacional de Desarrollo, mediante la fabricación y comercialización de productos relacionados con la industria de la construcción. La empresa esta estrechamente ligada a visualizar y promover nuevas oportunidades de mercado.

12.2.3 Plan regional de desarrollo

Dentro de las metas del Plan Regional de Desarrollo, Acce & Inox puede aportar lo siguiente:

- Emprendimiento sustentable e innovador para el Valle del Cauca, destinado a lograr recursos económicos, mediante la generación de empleos, para los habitantes de la región.
- Formalización empresarial y laboral, logrando que todas las unidades productivas de la región se encuentren vinculadas a la economía formal y generen empleo de calidad, contribuyendo con ello a la competitividad regional y al bienestar de los vallecaucanos. Acce & Inox trabaja por hacer del Valle del Cauca uno de los departamentos mas eficientes del país, capacitando constantemente a sus empleados.

12.2.4 Cluster o cadena productiva

Este proyecto se asocia al clúster de la construcción; En Cali Camacol Valle, la Lonja de Propiedad Raíz de Cali y Valle del Cauca y la seccional Occidente de la Cámara Colombiana de la Infraestructura, estos tres gremios conformaron desde hace tres años una alianza para fortalecer el CLUSTER de la construcción en Cali y su zona de influencia, con el objetivo de promover la integración, creación, fortalecimiento y sostenibilidad de las empresas e instituciones que se encuentran dentro de la cadena de valor de la construcción.

12.2.5 Empleo

Tabla 44. Empleo

EMPLEO DIRECTO	MES INICIO	SALARIO	POBLACIÓN VULNERABLE
GERENTE GENERAL	Noviembre	1.000.000	NA
COORDINADOR PRODUCCIÓN	Noviembre	700.000	NA
SECRETARIA	Noviembre	566.700	NA
VENDEDOR	Noviembre	566.700	NA
OPERARIOS	Noviembre	566.700	NA

Se tiene planeado dar inicio a la actividad laboral en el mes de noviembre, y ninguno de los colaboradores directos posee características de población vulnerable.

12.2.6 Emprendedores

Emprendedores y porcentaje de participación:

Emprendedor 1. Sandra Milena Guzmán Granobles	50%
Emprendedor 2. Cristian Ermel Botina Riascos	50%

13. IMPACTO DEL PROYECTO

13.1 IMPACTO ECONOMICO

Hoy en los gobiernos están buscando la forma de generar desarrollo mediante estrategias que permitan la gestión de nuevas empresas. Es indispensable que los emprendimientos se intensifiquen ya que las empresas juegan un papel muy importante en el desarrollo del país. Por ello ACCE & INOX se encargará de brindar empleo e ingresos con el fin de contribuir al desarrollo y bienestar de la comunidad Colombiana, generando también una dinámica comercial ya que este proyecto permite la importación de la materia prima que luego es transformada en los diferentes productos, procurando así una circulación de recursos económicos.

13.2 IMPACTO REGIONAL

Acce & Inox es un elemento potencial que disminuye el índice de desempleo de la ciudad, generando empleos que mejoran la calidad de empleo de sus colaboradores y sus respectivas familias, así aportar al desarrollo económico y productivo del departamento. Entre los desafíos que la región enfrenta es el aumento del empleo y la disminución de la pobreza, pues a pesar de los esfuerzos realizados estos aún son insuficientes. Además, aumentar la cobertura educativa superior mediante el apoyo a sus colaboradores para que accedan a esta.

13.3 IMPACTO SOCIAL

La empresa genera nuevas fuentes de empleo lo cual contribuye directamente al fortalecimiento de la economía. Además las empresas que adquieren los servicios de la empresa se verán igualmente beneficiadas debido a que se prestará un servicio integral, eficiente y enmarcado en las directrices establecidas por el gobierno

13.4 IMPACTO AMBIENTAL

Dentro del proceso de limpieza de accesorio realizado por la empresa se usa ácidos nítrico y fluorhídrico para hacer el pasivado de las piezas, los cuales generan un impacto negativo en el medio de no disponerlos adecuadamente. Acce & inox es una empresa que adapta a las nuevas políticas ambientales, para ello toma medidas preventivas reutilizando los ácidos hasta que no cumplan su propósito en el proceso. Además cuenta con un aliado estratégico en esta labor, laboratorios de desechos orgánicos o básicos, entre los cuales se neutralizan los ácidos para devolverlos al medio ambiente.

14. RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo de grado se realizó con el objetivo de conocer en esencia el proceso de creación de una empresa. Además, se realizó mediante la búsqueda de información relevante, para la creación de un plan de negocio.

ACCE & INOX LTDA se dedica a la fabricación y comercialización de accesorios para tubería ornamental en acero inoxidable, esto con el fin de satisfacer la necesidad generada por la escasez en la producción de los diferentes accesorios, evitando que haya retrasos en la entrega de proyectos, debido a la falta de fácil acceso a estos productos, lo que genera trabajos de última hora generando en ocasiones incumplimiento, también con el fin de evitar que se generen importaciones de dichos accesorios que generan sobrecostos para la clientela, desviando los recursos económicos que pueden generarse en nuestro país, los accesorios a fabricar son: bridas, codos y tapones.

El mercado objetivo con el que se trabajará será con las diferentes empresas que se dediquen a la arquitectura y diseño de interiores, ya que estas empresas son las que generan mayor demanda para este tipo de accesorios.

El Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional, CENAC, presentó sus cifras semestrales respecto del crecimiento del sector de la construcción. El sector de la construcción registró una variación de tan sólo 1.9% en el 2010. Las proyecciones macroeconómicas y sectoriales realizadas por Fedesarrollo, revelan la expectativa de mayores tasas de crecimiento en los años 2011 y 2012, pero especialmente en este último año, donde se proyecta un crecimiento del 5.7% del PIB total y del 9.9% del sector construcción. El comportamiento del área licenciada para construcción de vivienda en 2011 se presentó un incremento del 55.8%, el más alto de los últimos 11 años.

La principal ventaja de los accesorios a fabricar está basada en el fácil acceso que tiene la clientela, dado que si se contratan los servicios con ACCE & INOX LTDA tendrán los accesorios requeridos en el tiempo solicitado, ventaja que no se encuentra fácilmente, ya que no existen empresas dedicadas exclusivamente a la fabricación de estos accesorios, lo que encuentran los clientes en otras empresas es que deben solicitar como servicio adicional la fabricación de dichos accesorios, generando en ocasiones retrasos o incumplimiento en los pedidos, además de los sobrecostos generados por no ser empresas dedicadas exclusivamente a esta labor.

Los objetivos están enfocados a crear reconocimiento de marca en los clientes, dando a conocer el buen servicio a través del voz a voz, logrando que las empresas que realizan este tipo de proyectos nos referencien con las demás, por la calidad y cumplimiento en las entregas.

Este proyecto necesita para su puesta en marcha una inversión inicial de \$43.000.000 de los cuales \$5.000.000 serán aportes de los emprendedores o socios y el resto serán recursos se adquirirán por medio de préstamos en entidades financieras.

Rentabilidad

Tabla 45. Rentabilidad

Indicadores de Rentabilidad	2012	2013	2014	2015	2016
Rentabilidad Operacional	25,7%	35,5%	44,5%	51,8%	57,6%
Rentabilidad Neta	16,8%	21,6%	27,1%	32,1%	36,5%
Rentabilidad Patrimonio	79,4%	61,2%	53,9%	49,3%	46,0%
Rentabilidad del Activo	17,5%	19,1%	22,5%	26,0%	28,9%

La rentabilidad hace referencia al beneficio, lucro, utilidad o ganancia que se ha obtenido de un recurso o dinero invertido. La rentabilidad se considera también como la remuneración recibida por el dinero invertido (dividendos percibidos por el capital invertido en ACCE & INOX). La rentabilidad en el presente proyecto está representada en porcentaje.

En la tabla posterior se observa, la rentabilidad del patrimonio es superior a la rentabilidad de los activos. Lo anterior ocurre porque el verdadero capital invertido no son los activos sino el patrimonio, puesto que parte de los activos están financiados por terceros.

Tabla 46. Criterios de decisión

Criterios de Decisión	
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	18%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	100,66%
VAN (Valor actual neto)	255.184.830
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	0,68
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses	8 mes
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)	95,12%
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)	15 mes
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)	16 mes

Valor Actual Neto

El valor actual neto (VAN) pone en términos de hoy tanto los ingresos futuros como los egresos futuros, lo cual facilita la decisión desde el punto de vista financiero de realizar o no el proyecto. Si el valor presente neto es mayor que cero (0) es bueno, porque, en pesos de hoy, los ingresos son mayores que los egresos. Si este es menor que cero significa que en pesos de hoy los ingresos son menores que los egresos y por lo tanto el proyecto no debe realizarse. Si el valor presente neto es igual a cero quiere decir que los ingresos son iguales a los egresos y financieramente le será indiferente al inversionista.

Para el cálculo del VAN se utilizó una Tasa interna mínima de retorno de 18%.

VAN del proyecto: \$ **255.184.830** > 0

Como el VAN es mayor que cero significa que el proyecto es viable.

De acuerdo a lo anterior, el Valor Actual Neto permite determinar que la inversión cumple con el objetivo básico financiero que es el de MAXIMIZAR la inversión. Este análisis nos permite establecer que la inversión puede incrementar el valor de la empresa ACCE & INOX LTDA. El cambio en el valor estimado es muy positivo (\$255.184.830) lo que significará que el valor de ACCE & INOX tendrá un incremento equivalente al monto del Valor Actual Neto.

TIR (Tasa Interna de Retorno): La TIR se define usualmente como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de caja a cero, es decir, la tasa de descuento que hace que el valor presente de los ingresos netos de un proyecto sea equivalente o igual al valor presente de su inversión.

TIR del proyecto: **100,66%** > 18%. La TIR del proyecto es muy buena ya que supera la rentabilidad esperada en 5.6 veces.

CONCLUSIONES

- Cuando se crea una empresa se esta contribuyendo a aumentar la fortaleza económica de una nación, lo cual conlleva a un bienestar general y por lo tanto a un aumento en la calidad de vida de las personas.
- Los colombianos han demostrado la disposición y el espíritu para hacer empresa. No de otra manera se explica que todos los días surjan en forma espontánea nuevas empresas a pesar de las condiciones adversas del entorno.
- Al generar empleo se está creando un espacio ideal para que las personas tengan acceso al conocimiento y al aprendizaje permanente, por lo que ayudan a la formación del capital humano. Además se producen o comercializan los bienes y servicios que la comunidad requiere.
- Las empresas cumplen un rol muy importante dentro del contexto del desarrollo económico y social, pues además de ser un vehículo ideal para generar riqueza.
- Emprendedor es quien tiene un alto desarrollo de su empresarialidad, que es la manera de ser, estar, tener y hacer, con inspiración en la manera de ser, estar, tener y hacer de los empresarios.
- El sector de la construcción se ha convertido en un campo de gran importancia para el progreso y desarrollo del país, ya que permite que nuestro país se dé a conocer tanto para los mismos colombianos como a nivel extranjero, permitiendo así aumentar el desarrollo económico de nuestro país.
- Los productos que ACCE & INOX ofrecerá a la comunidad caleña serán:
Accesorios para Tubería Ornamental en Acero Inoxidable tales como: flanches o bridas, tapones y codos
- El mercado objetivo de ACCE & INOX son las empresas dedicadas a la arquitectura y diseño de interiores.
- La empresa ACCE & INOX empleará un método de distribución directa el cual es el más frecuente en la industria. Este consiste en que el productor vende los productos directamente al consumidor sin intermediarios.
- Los métodos que la empresa estipulo para darse a conocer ante el mercado objetivo son: página Web y directorio telefónico.

- ACCE & INOX se constituirá como una empresa de Responsabilidad Limitada.
- Una de las principales ventajas que tiene una empresa de Responsabilidad Limitada es que los socios responden únicamente hasta por el monto de sus aportes.
- La inversión inicial requerida para la empresa comenzar sus actividades es de \$43'000.000, los cuales \$5.000.000 serán aporte de socios y el resto se obtendrán por medio de créditos con entidades financieras.
- Teniendo en cuenta que la Tasa Interna de Retorno es de **100,66%**, nos muestra que el negocio es rentable ya que supera la rentabilidad esperada.
- El impacto social que genera la creación de esta empresa es bastante positivo ya que se generarán nuevos empleos y ello contribuirá al mejoramiento de la economía colombiana.

BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACION NACIONAL DE EMPRESARIO DE COLOMBIA

<http://www.andi.com.co/>

BIERMAN Jr.H. Análisis cuantitativa para la toma de decisiones (2005)

CÁMARA COLOMBIANA DE LA CONSTRUCCIÓN <http://www.camacol.com.co>

CAMARA DE COMERCIO <http://www.ccc.org.co/>

DEHTER, M. “Intraemprenurship”; “El Concepto de Emprendimiento y su Relación con la Educación, el Empleo y el Desarrollo Local”; (Reuters, 2001).

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN DNP

<http://www.dnp.gov.co/PortalWeb>

DONELLY Jr. “Fundamentos de dirección administración de empresas” Octava Edición, Gibson, J.L.- Ivancevich, J.M (1993).

LEVIN Richard i. “Estadística para administradores. Segunda edición. Prentice Hall.

VARELA V., R. “Innovación Empresarial: Arte y Ciencia en la Creación de Empresas”. Tercera Edición, Pearson. Prentice Hall. (2008).

ZAPATA D., Álvaro. Murillo V., Guillermo. Martínez C., Jenny. Ávila D., Hernán. Salas P., Jairo. González Carlos H. Caicedo D., Alexander. Teorías Contemporáneas de la Organización y el Management. Ecoe – Universidad del Valle Ediciones.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta y graficas

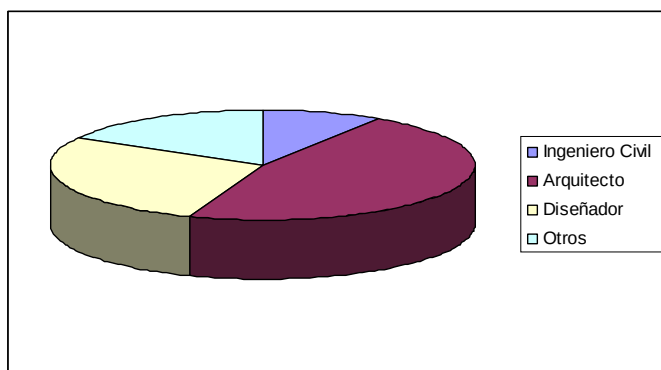
Encuestas realizadas entre el periodo de Agosto – Diciembre del 2011, visitando los posibles clientes de empresas que adquieren tubería inoxidable en la referencia en estudio, en la ciudad de Cali. Se realizaron 54 encuestas con respecto al tipo de profesión.

5→Ingeniero Civil

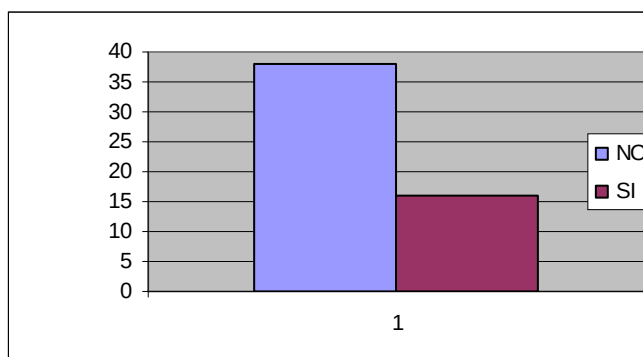
25→Arquitecto

15→Diseñador

9→Otro Cual? Ingeniero Industrial, Ingeniero de Materiales, Asesor Industrial.

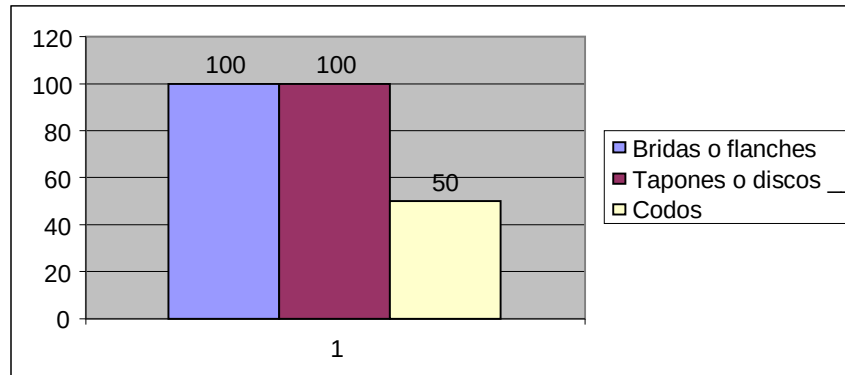


1. ¿Conoce usted una empresa o lugar donde fabriquen accesorios para la instalación de montajes con tubería ornamental en acero inoxidable?



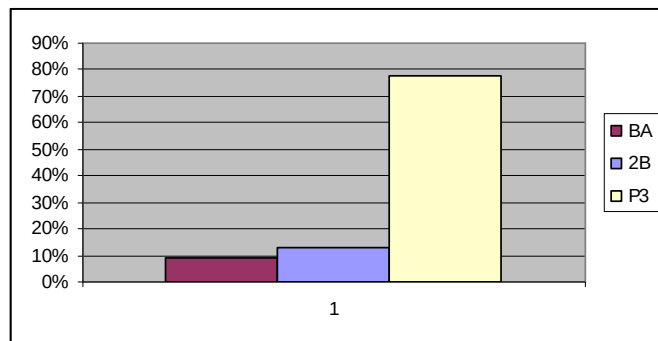
Este punto determina el conocimiento del cliente respecto al mercado especializado de accesorios para tubería, el 70 % tiene conocimiento de donde adquirir un accesorio para un montaje.

2. ¿Si usted se encuentra desarrollando un proyecto de construcción que tipos de accesorios utiliza para tubería ornamental en acero inoxidable?



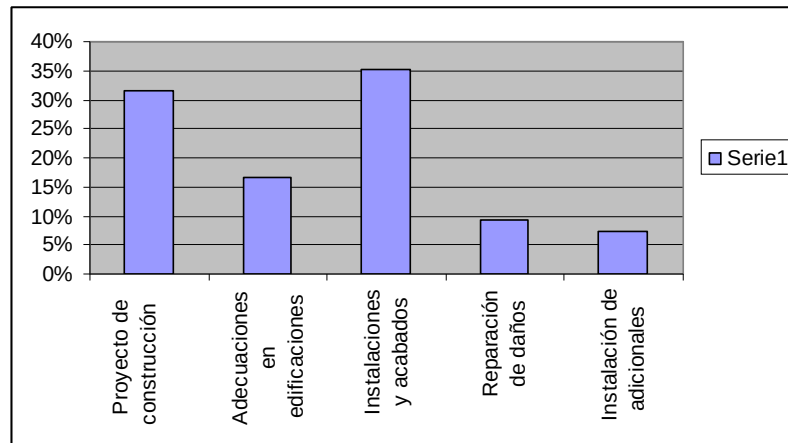
Se puede concluir que de 54 personas encuestadas, el 100% compra con mayor frecuencia bridas y los tapones y el 50 % de la muestra compra también codos.

3. ¿Cuáles de los siguientes acabados finales son los que más utiliza en los accesorios inoxidables ornamentales?



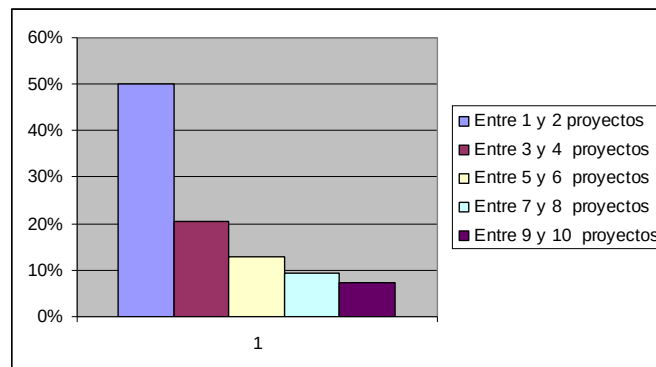
Esta información demuestra que los clientes prefieren el acabado de los accesorios sea en acabado satinado con un porcentajes de 78% , seguido del acabado 2B con un porcentajes del 13% y 9% para el acabado brillantes. Podemos concluir que las personas tiene la predisposición que los acabados brillantes tienen mas contenido en hierro y por lo tanto son de poca durabilidad porque se oxidan mas rápido.

4. ¿Actualmente realiza una de las siguientes actividades?



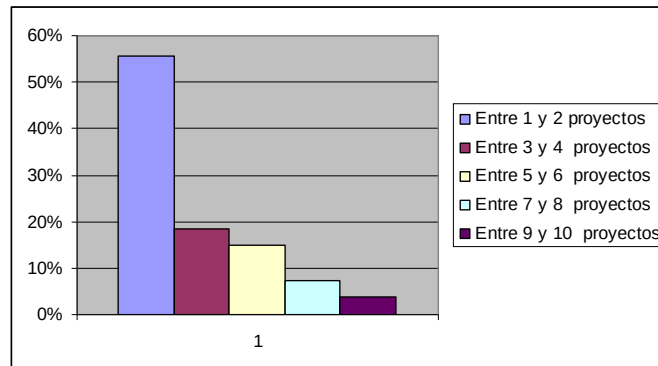
Se puede concluir que de un total de 54 personas encuestadas el 31% se encuentra realizando Proyecto de construcción, un 17% Adecuaciones en edificaciones, un 35% Instalaciones y acabados. Un 9% Reparación de daños y un 7% Instalación de adicionales.

5. ¿Cuántos de estos proyectos realiza en el mes?



De un total de 54 clientes encuestados en su gran mayoría realizan entre 1 y 2 proyectos al mes con una participación del 50% el 20% realiza entre 3 y 4 proyectos por mes, el 13% realiza entre 5 y 6 proyectos por mes, el 16% restante realiza entre 7 y 10 proyectos al mes.

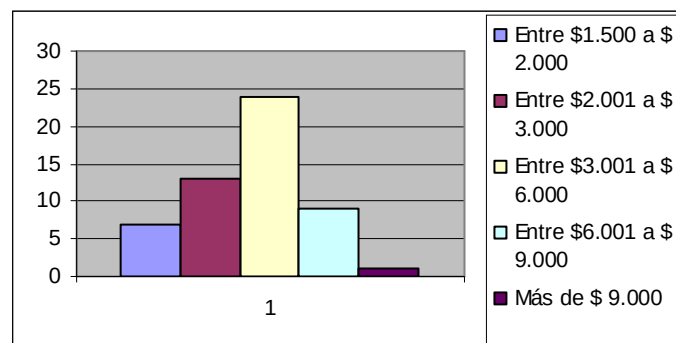
6. ¿En Cuántos de estos proyectos que realiza en el mes utiliza tuberías y accesorios en acero inoxidable ornamental?



De los posibles clientes encuestados se encontró que el 56% de ellos utilizan en sus proyectos, tuberías y accesorios en acero inoxidable ornamental.

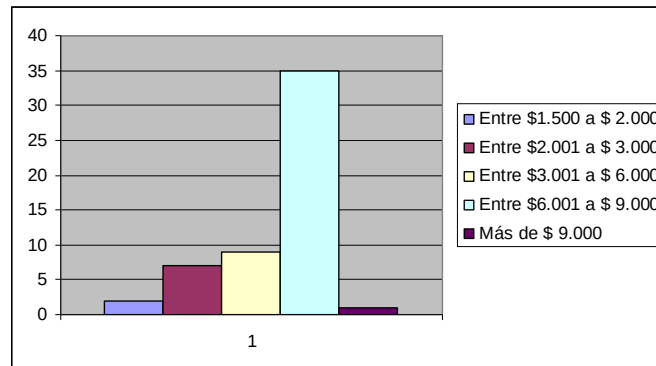
7. ¿cuál es la inversión promedio en uno de los proyectos de construcción y/o acabados en la compra de accesorios para tubería ornamental en acero inoxidable mensualmente?

Grafico 16. Pregunta 6 - encuesta



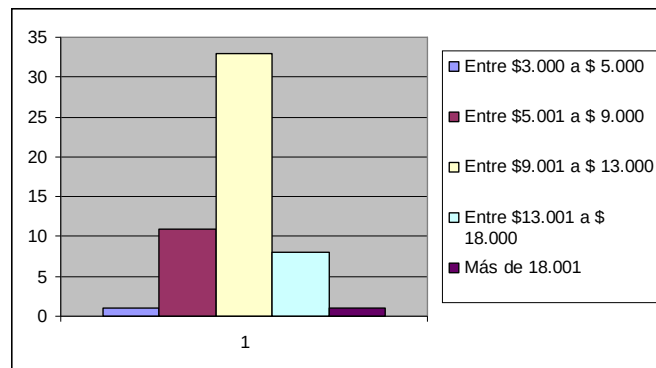
La inversión promedio por cada proyectos esta entre \$3.001.000 a \$6.000.000 con una participación del 44% seguido con y un 24% que corresponde el valor de inversión promedio de \$2.001.000 a \$3.000.000.

8. ¿cuál es el valor promedio de un accesorio: Bridas o flanches en acero inoxidable para tubería ornamental?



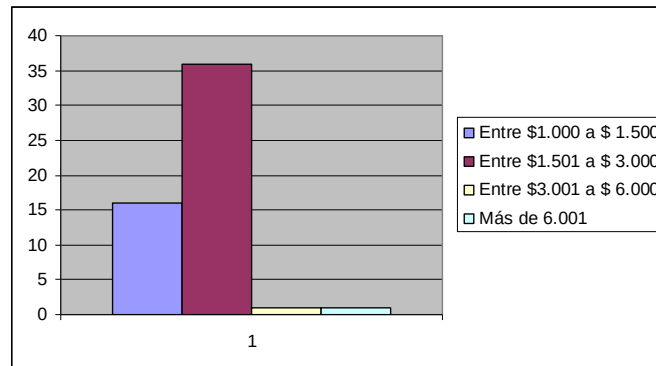
El valor promedio de las bridas acero inoxidable para tubería ornamental esta entre \$6.001 a \$ 9.000 con una participación en los resultados del 65% el valor promedio de \$1.500 a \$ 6.000 representa el 24% y solo el valor promedio superior a \$ 9.000 representa el 2%.

9. ¿cuál es el valor promedio de un accesorio: Codos en acero inoxidable para tubería ornamental?



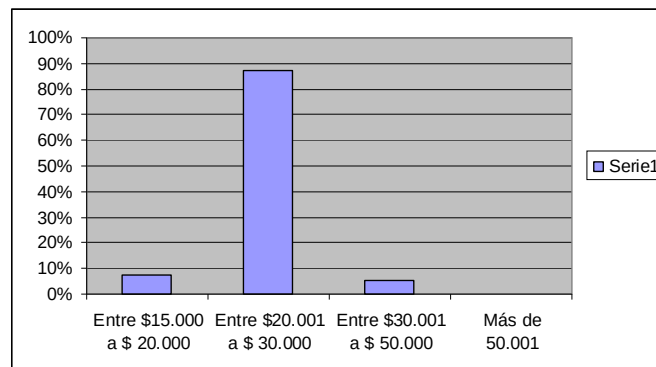
El valor promedio de las codo acero inoxidable para tubería ornamental esta entre \$9.001 a \$ 13.000 con una participación en los resultados del 61% el valor promedio de \$5.001 a \$ 9.000 representa el 20% y solo el valor promedio superior a \$ 18.001 representa el 2%

10. ¿cuál es el valor promedio de un accesorio: Tapones o discos en acero inoxidable para tubería ornamental?



El valor promedio de las codo acero inoxidable para tubería ornamental esta entre \$1.000 a \$ 1.500 con una participación en los resultados del 67% el valor promedio de Entre \$1.000 a \$ 1.500 representa el 30% y solo el valor promedio superior a \$ 6.001 representa el 2%

11. ¿cuál es el valor promedio de un accesorio sustituto del acero inoxidable para tubería ornamental? (codos)



El valor promedio de las accesorios sustitutos tubería ornamental es costoso por sus propiedades. El 87 % indica que el vr promedio para codos esta entre 20.001 a 30.000.

Anexo 2. Logo



Anexo 3. Presentación de Productos



Bridas ornamentales AISI 304

Calibres 3/16" y 1/4"

Diámetros Externos 3" y 3.1/2"

Diámetros Internos 1"- 1.1/4"-1.1/2"-2"



Codos ornamentales AISI 304

Calibres 18-16-14

Diámetros 1"-1.1/4"-1.1/2"-2"



Tapones Ornamentales AISI 304

Calibres 3/16" y 1/4"

Diámetros 1"-1.1/4"-1.1/2"-2"