



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS CON
MENCION EN INNOVACIÓN**

TEMA:

**IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE SERVICIO DE CORTE PARA LA
TRANSFORMACIÓN DE BOBINAS EN LÁMINAS DE ACERO INOXIDABLE
DENTRO DE UNA EMPRESA IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE
MATERIALES DE ACERO**

AUTORES:

**KARLA KARINA MORÁN CASTILLO
JUAN JAVIER ONETO PEREIRA**

DIRECTOR:

PH. D. JORGE RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

Guayaquil - Ecuador

2021

AGRADECIMIENTO

A Dios y nuestras familias por la sabiduría, paciencia, espera y el gran apoyo durante estos tres años.

A ESPA-E-SPOL por recibirnos en sus aulas y por sus enseñanzas. A nuestros profesores por compartir sus experiencias y todos sus conocimientos, en especial al P.H.D. Jorge Rodríguez por aceptar esta tutoría y guiarnos en el camino de este trabajo de tesis.

Finalmente, a nuestros compañeros por grandes momentos y por la amistad que perdurará en el tiempo.

Karla Morán

Juan Javier Oneto

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación está dedicado a mi esposo, quién siempre me impulsó para que continúe estudiando en nuestra alma mater, ESPOL. Para él y para nuestras familias que me apoyaron en este tiempo y con su paciencia me ayudaron a finalizar esta gran etapa.

A Juan Javier, por su compromiso y dedicación, gracias por permitirme compartir contigo este logro.

Karla Morán

Este trabajo de titulación se lo dedico a mi esposa Gabriela por todo su apoyo brindado durante estos tres retadores años de estudio. A mi hijo Luciano por haberme inspirado para cumplir este objetivo.

Agradezco mi papá Javier y tío Eduardo por haberme brindado su apoyo y haberme permitido realizar esta Maestría mientras trabajaba en la empresa.

Finalmente, a Karla, por su amistad, compromiso y esfuerzo en este desafiante trabajo. Gracias por haber sido una gran compañera de estudio durante esta etapa de aprendizaje.

Juan Javier Oneto

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

**P.M.P. KARLA ALMEIDA
COORDINADORA DE MBA - EMBA**

**PH.D. JORGE RODRÍGUEZ
DIRECTOR DE TESIS**

**P.M.P. IRWIN JOSÉ FRANCO
TRIBUNAL**

**PH. D. LUIS ANTONIO QUEZADA
TRIBUNAL**

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este tópico de Graduación, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma, a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de Exámenes y Títulos Profesionales de la ESPOL)

Contenido

AGRADECIMIENTO.....	I
DEDICATORIA	II
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	III
DECLARACIÓN EXPRESA	IV
LISTA DE TABLAS.....	X
LISTA DE GRÁFICOS	XII
LISTA DE ANEXOS.....	XIV
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	XVI
1. Resumen Ejecutivo.....	1
2. Industria.....	3
2.1. Descripción General	3
2.2. Principales Productos	4
2.3. Principales Actores	8
2.3.1. Productores	9
2.3.2. Canales	10
2.3.3. Proveedores	11
2.4. Modelo de Negocios de los actores de la industria	13
2.5. Resumen de la Industria	14
3. Análisis del Sector.....	15
3.1. Análisis Social	15

3.2.	Análisis Industrial Competitivo y Colaborativo.....	31
3.3.	Oportunidades y Amenazas del Sector.....	36
4.	Análisis Organizacional	39
4.1.	Descripción de la Empresa	39
4.2.	Análisis del Propósito de la Empresa	42
4.3.	Modelo de Negocio de la Empresa.....	43
4.3.1.	Segmento de Clientes	44
4.3.2.	Propuesta de Valor	45
4.3.3.	Canales	46
4.3.4.	Relaciones con los clientes	47
4.3.5.	Fuente de Ingresos	47
4.3.6.	Recursos Clave	48
4.3.7.	Actividades Clave	50
4.3.8.	Socios Clave	50
4.3.9.	Estructura de Costos	52
4.4.	Análisis de los Estados Financieros	53
4.5.	Evaluación del Modelo de Negocio	67
4.5.1.	Evaluación de las Capacidades Organizacionales	70
4.5.2.	Evaluación de Recursos Organizacionales	71
4.6.	Fortalezas y Debilidades de la Empresa.....	72
5.	Evaluación Estratégica	74
5.1.	Alineamiento de la Organización al Entorno Social e Industrial	74
5.2.	Alineamiento de la Organización al propósito y Modelo de Negocio	75
5.3.	Resumen del Diagnóstico Organizacional.....	77

5.4.	Identificación de Brechas de Capacidades	78
5.5.	Identificación de Brechas de Recursos.....	78
6.	Propuesta de Innovación y Alternativas.....	80
6.1.	Descripción del Problema.....	80
6.2.	Alternativas en resolución del problema	81
6.2.1.	Empatizar	83
6.2.2.	Definir	91
6.2.3.	Crear	94
6.2.4.	Prototipar	94
6.2.5.	Evaluar Alternativa	97
6.3.	Análisis de Alternativas.....	98
6.4.	Selección.....	101
6.5.	Alineamiento de la Propuesta a la Estrategia	102
7.	Descripción de Proyecto	104
7.1.	Descripción del Alcance.....	104
7.2.	Descripción de la Sostenibilidad del Proyecto	106
7.3.	Identificación de Recursos del Proyecto	106
7.4.	Cronograma del Proyecto.....	107
7.5.	Presupuesto del Proyecto.....	109
	Precio de la máquina Cut To Length Line.....	111
	Importación de la Máquina de Corte Cut To Length Line	111
	Ingeniería Civil.....	111

Montaje y Acoplamiento de la Máquina de Corte.....	112
Capital de Trabajo	113
7.6. Flujo del Proyecto.....	113
Financiamiento	113
Proyección de la demanda	114
Planificación de Producción y Gestión de Inventarios.....	124
Costos Indirectos	126
Gastos Fijos Operativos.....	127
Estructura de costos	129
Estrategia de Precios.....	129
La tasa de descuento y el flujo de caja libre o FREE CASH FLOW	131
Tasa Impositiva	132
Estimación del costo de capital propio o rendimiento requerido por el Inversionista	132
Datos para el cálculo del WACC:	135
Tasa de descuento WACC.....	135
Flujo de Caja Libre o Free Cash Flow.....	135
Análisis de Sensibilidad	140
Planificación de la implementación y montaje de la máquina	145
8. Impacto del Proyecto desde la perspectiva de la Innovación.....	148

8.1. Impacto del Proyecto a la Cultura de la Innovación.....	148
8.2. Impacto del Proyecto a la Estructura Organizacional	150
8.3. Impacto del Proyecto a Procesos de Innovación	151
8.4. Impacto del Proyecto a la toma de decisiones, estrategias y metas.....	152
8.5. Escalabilidad del Proyecto	152
REFERENCIAS.....	156
ANEXOS.....	158

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Actores Principales en el CIIU G4663.21	8
Tabla 2: Actores Principales en el CIIU G4663.21 incluyendo IPAC y DIPAC.....	9
Tabla 3: Matriz PESTLA y el Rol de las Fuerzas Generales	30
Tabla 4: Oportunidades y Amenazas del Análisis Social	37
Tabla 5: Oportunidades y Amenazas del Análisis Industrial	38
Tabla 6: Categorías de Productos.....	39
Tabla 7: Línea de Productos por Categoría.....	41
Tabla 8: Indicadores Financieros de la Empresa Importadora de Acero.	59
Tabla 9: Debilidades de la Organización	72
Tabla 10: Fortalezas de la Organización	73
Tabla 11: Oportunidades de la Organización.....	73
Tabla 12: Alineamiento de la Organización al Propósito de la Organización	76
Tabla 13: Brechas de Capacidades.....	78
Tabla 14: Brechas de Recursos	79
Tabla 15: Perfil del Cliente	93
Tabla 16: Lienzo de Propuesta de Valor	94
Tabla 17: Información General de la Máquina de Corte.....	96
Tabla 18: Especificaciones Técnicas Compresor de Aire.....	100
Tabla 19: Brechas de Capacidades y Recursos para afrontar el Proyecto	103
Tabla 20: Presupuesto	110
Tabla 21: Perspectivas de la Economía Global	116
Tabla 22: Proyecciones de Inversión Extranjera Directa.....	117

Tabla 23: Proyecciones del Banco Central	118
Tabla 24: Importaciones de Acero Inoxidable	119
Tabla 25: Ventas Históricas	120
Tabla 26: Variables para determinar la Tasa de Crecimiento en Ventas	122
Tabla 27: Proyección de la Demanda en metros	123
Tabla 28: Importaciones 2022.....	124
Tabla 29: Costos Indirectos debido a personal nuevo.....	126
Tabla 30: Depreciación de la Máquina	127
Tabla 31: Estructura de Costos	129
Tabla 32: Comparativo de precios de plancha estándar vs planchas a la medida.....	131
Tabla 33: Proyección de la Demanda en dólares	131
Tabla 34: Cálculo Tasa cupón.....	133
Tabla 35: Calculo Prima Riesgo de Capital	133
Tabla 36: Cálculo del Riesgo País	134
Tabla 37: Cálculo de Rendimiento Requerido	135
Tabla 38: Flujo de Caja Libre	138
Tabla 39: Resumen de la Iniciativa.....	139
Tabla 40: Comparativo Ingresos y Rentabilidad.....	140
Tabla 41: Análisis de Sensibilidad – Escenario 1	143
Tabla 42: Análisis de Sensibilidad – Escenario 2	144
Tabla 43: Actividades para la Implementación de la Máquina de Corte	147
Tabla 44: Cultura Meta	149

Tabla 45: Relaciones entre los Estados de Desarrollo y el Impacto de los Rasgos de la Cultura Meta.....	149
---	-----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Empresas e Ingresos del Sector Comercio por CIU	5
Gráfico 2: Empresas e Ingresos de Ventas al por Mayor por CIU	7
Gráfico 3: Principales Proveedores de Acero según SENAE	11
Gráfico 4: Importaciones de acuerdo a País Proveedor.	12
Gráfico 5: Principales Proveedores de Planchas de Acero Inoxidable	12
Gráfico 6: Principales Proveedores de Rollos de Acero Inoxidable	13
Gráfico 7:Roles de las Fuerzas Generales (Tendencias). Tomado de Loyola Strategic Modeling Toolbox Versión 36z	28
Gráfico 8: Gráfico MICMAC de las Fuerzas del Entorno	28
Gráfico 9: Roles de las Fuerzas Industriales. Tomado de Loyola Strategic Modeling Toolbox Versión 36z	34
Gráfico 10: Gráfico MACTOR al Cuadrado de las Fuerzas Industriales	35
Gráfico 11: Ventas de los últimos Tres Años	42
Gráfico 12: Segmentos de Clientes	45
Gráfico 13:Distribución de Personal por Área.....	49
Gráfico 14: Estructura de Costos	52
Gráfico 15: Muestra de acuerdo con el Rol del Encuestado en su Empresa.....	83
Gráfico 16: Muestra de acuerdo con el Sector en el que desenvuelven los Encuestados	84

Gráfico 17: Razones para la Diversificación de Proveedores	84
Gráfico 18:Frecuencia de Compra de Planchas de Acero.....	85
Gráfico 19: Principales Beneficios que buscan los Clientes	86
Gráfico 20: Principales Problemas de los Clientes	86
Gráfico 21: Detonantes que motivan al cliente a cambiar de Proveedor	87
Gráfico 22: Anuencia a la Compra de Planchas a la Medida.....	88
Gráfico 23: Razones por las que no compraría Planchas a la Medida	88
Gráfico 24: Longitudes Deseadas de Planchas	89
Gráfico 25: Tiempo de Entrega deseado por los Clientes	90
Gráfico 26: Beneficios del Servicio de Corte	91
Gráfico 27: Planificación de Inventarios.....	125
Gráfico 28: Mapa Estratégico de la Empresa Importadora de Acero	155

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Resumen de Fuerzas Generales del Sector.....	158
Anexo 2: Matriz de Impactos Cruzados (MIC).....	164
Anexo 3: Multiplicación de Impactos Aplicados a una Categorización (MAC)	167
Anexo 4: Escenario Social 1	171
Anexo 5: Matriz de Caracterización Competitiva del Sector (MCC)	173
Anexo 6: Matriz de Evolución Colaborativa (MEC)	177
Anexo 7: Tabla de Reglas Competitivas y Colaborativas.....	180
Anexo 8: Matriz de Actores, Objetivos y Resultados de las Fuerzas (MACTOR)....	182
Anexo 9: Mactor Categorizada	184
Anexo 10: Escenario Industrial 1	187
Anexo 11: Matriz de Validación del Propósito Actual de la Organización	188
Anexo 12: Matriz de Validación del Propósito Actual de la Organización	189
Anexo 13: Estado de Resultados de la Empresa Importadora de Acero	191
Anexo 14: Estado de Situación Financiera de la Empresa Importadora de Acero	192
Anexo 15: Matriz Prueba Acida.....	194
Anexo 16: Cadena de Valor	202
Anexo 17: Matriz de Capacidades Organizacionales (MCO).....	203
Anexo 18: Matriz de Recursos Estratégicos (MRE)	208
Anexo 19: Análisis de la Trazabilidad del FODA	210
Anexo 20: Síntesis FODA.....	212
Anexo 21: Análisis FODA	214
Anexo 22: Formulario de Encuesta a Clientes	217

Anexo 23: Lista de Empaque de la Máquina de Corte.....	226
Anexo 24: Cotización Máquina de Corte.....	227
Anexo 25: Implantación Máquina de Corte y Ubicación en las instalaciones de la Empresa Importadora de Acero.....	228
Anexo 26: Propuesta Económica FAINCA GROUP.....	230
Anexo 27: Tabla de Amortización	231

GLOSARIO DE TÉRMINOS

BCE: Banco Central del Ecuador

B2B: Business to Business

B2C: Business to Consumer

CAPM: Valoración de Activos de Capital

CIIU: Clasificación Nacional de Actividades Económicas

EBIT: Ganancias antes de Intereses e Impuestos

EBITDA: Ganancias antes de Ingresos, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones

EFAS: Análisis de Factores Externos de la Organización

FMI: Fondo Monetario Internacional

FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas

IFAS: Análisis de Factores Internos de la Organización

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

ISD: Impuesto a la Salida de Divisas

IED: Inversión Extranjera Directa

MACTOR: Método de Actores, Objetivos y Resultados de las Fuerzas

MCC: Matriz de Caracterización Competitiva del Sector

MCO: Matriz de Capacidades Organizacionales

MEC: Matriz de Evolución Colaborativa

MICMAC: Método Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una
Clasificación

MUSD: Millones de Dólares de los Estados Unidos de América

MRE: Matriz de Recursos Estratégicos

PBI: Producto Interno Bruto

PESTLA: Político, Económico, Social, Tecnológico, Legal y Ambiental

ROA: Retorno sobre los Activos

ROE: Retorno sobre el Patrimonio

ROS: Retorno sobre las Ventas

R.S.E.: Responsabilidad Social Empresarial

SENAE: Servicio Nacional de Aduana del Ecuador

SRI: Servicio de Rentas Internas.

TLC: Tratado de Libre Comercio

TIR: Tasa Interna de Retorno.

USD: Dólares de los Estados Unidos de América

VAN: Valor Actual Neto.

WACC: Costo Promedio Ponderado de Capital

VRIO: Valioso, Raro, Inimitable, Organizado

1. Resumen Ejecutivo

El objetivo de este trabajo de titulación es determinar la factibilidad y viabilidad de un intraemprendimiento en la Empresa Importadora de Acero S.A., misma que busca mejorar los ingresos y la rentabilidad de la línea de producto "Planchas de Acero Inoxidable 304-2B" a través de la implementación de una máquina de corte de última tecnología que procese bobinas de acero inoxidable calidad 304-2B y entregue como producto final láminas de longitud a la medida desde 1 hasta 4 metros en espesores desde 0.50mm hasta 3.00mm. Así mismo, el propósito de este intraemprendimiento es que la empresa esté mejor abastecida para atender la demanda del mercado ecuatoriano e innovar para lograr diferenciarse de gran parte de la competencia ofreciendo a sus clientes una lámina diferente de la dimensión estándar que es de 1.22 metros x 2.44 metros a fin de agregar valor a sus productos.

La Empresa Importadora de Acero es una compañía constituida el 21 de octubre de 1974 con oficina principal en la ciudad de Guayaquil, dos sucursales en la misma ciudad y una sucursal en Durán. La compañía se dedica a la importación y comercialización de materiales de acero ofreciendo una amplia gama de productos tales como: planchas, tuberías estructurales, tuberías sin costura en cédula 40 y cédula 80, barras, ángulos, platinas, vigas, canales, correas, y demás artículos en acabados de hierro, galvanizado, aluminio y acero inoxidable. La empresa se alinea directamente con la industria del comercio de productos de acero y ferretería industrial, la industria de la pesca y acuicultura, la industria de la construcción naval y otras actividades conexas y la industria metalmecánica. En este negocio existe una importante rivalidad basada en el precio; por lo tanto, los beneficios no han sido sustanciales y se han visto desmejorados por un estrecho margen bruto de ganancia e importante apalancamiento.

Para lograr el objetivo trazado, se analizó la situación de la industria en la que la empresa participa, el sector, la organización, la evaluación estratégica y, sobre todo, se realizó una investigación profunda de mercado con el fin de consultar al cliente y entender sus requerimientos y necesidades y así determinar si este proyecto tiene un mercado potencial al que atender y si es viable financieramente. La consulta a los clientes tuvo resultados positivos que se tomaron en cuenta para establecer algunas de las variables que se introdujeron en el análisis financiero, se tomó en cuenta el costo total de la inversión, su financiamiento, la proyección de la demanda, los gastos fijos operativos que se deberán cubrir, la estructura de costos, y los precios de venta de los nuevos productos a comercializar. En este contexto, se proyectó el flujo de caja libre de la operación fruto de este intraemprendimiento en un horizonte explícito de 5 años. Los flujos de caja libre se actualizaron utilizando la tasa de descuento “Costo Promedio Ponderado de Capital” (WACC por sus siglas en inglés) en atención al riesgo del negocio y el riesgo financiero.

Con los resultados del análisis financiero se logró evidenciar que el Valor Actual Neto (VAN) de este intraemprendimiento es positivo y se obtuvo una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 42.28% y un tiempo de recuperación de la inversión de 3 años. Las ventas de la línea de producto Acero Inoxidable 304-2B mejorarían en un 10% y el margen de ganancia bruta de la línea Planchas de Acero Inoxidable 304-2B pasa de un 20.5% a un 24.7%. Las cifras presentadas en este trabajo permiten demostrar y concluir que el proyecto es viable y que la decisión de la Empresa Importadora de Acero es llevar a cabo el proyecto.

2. Industria

2.1. Descripción General

El sector del Comercio en Ecuador es uno de los más importantes y dinámicos para la economía nacional. En 2019, representó el 10.2% del Producto Interno Bruto (PIB), concentra al 23% de las empresas del país y significa el 40% del total de los ingresos de todo el sector empresarial (EKOS, 2019). Según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU Rev. 4.0) del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la letra G representa a la actividad económica del Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas. Al cierre de 2019, el comercio al por mayor y menor fue una de las actividades que mostró crecimiento, a pesar de los disturbios de octubre del mismo año ocasionados por la eliminación de los subsidios a los combustibles.

Debido a la pandemia de la COVID-19, el sector se vio afectado y su valor agregado bruto fue de -8.2% al cierre de 2020 de acuerdo con información del Banco Central del Ecuador (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2021). Entre enero y abril de 2020, se registraron ventas internas por MUSD 12,940; esto es, 17.9% menos que en el mismo período de 2019 y se estima que, para 2021, el consumo de hogares es el que traerá su recuperación y el del PIB en general (EL COMERCIO, 2020)

El ranking empresarial 2019 publicado por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros contempla en el sector del comercio un total de 16874 empresas que cumplieron con sus obligaciones con el Servicio de Rentas Internas.

2.2. Principales Productos

La clasificación G engloba la comercialización al por mayor y por menor de cualquier artículo o mercadería; dentro de los cuales están, la venta de vehículos y de sus partes, piezas y accesorios; venta de materias primas agropecuarias, alimentos, bebidas, tabaco, electrodomésticos, computadoras, equipos, maquinarias, textiles, prendas de vestir, combustibles, metales, minerales, materiales de construcción, artículos de ferretería, desechos, desperdicios y chatarra, etc.

De la base de 16874 empresas que en 2019 cumplieron con sus obligaciones tributarias, sus ingresos por ventas se concentran de la siguiente manera:

- Venta de vehículos y motocicletas, sus partes y piezas, reparación y mantenimiento en los CIU G45 con 1659 empresas y un ingreso por ventas de MUSD 7,271.
- Intermediarios del comercio en el CIU G4610 con 1160 empresas y MUSD 830.
- Ventas al por mayor concentra 10770 empresas en el CIU G46, excepto el G4610 con MUSD 25,978.
- Ventas al por menor concentra 3285 empresas en el CIU G47 con MUSD 11,338.

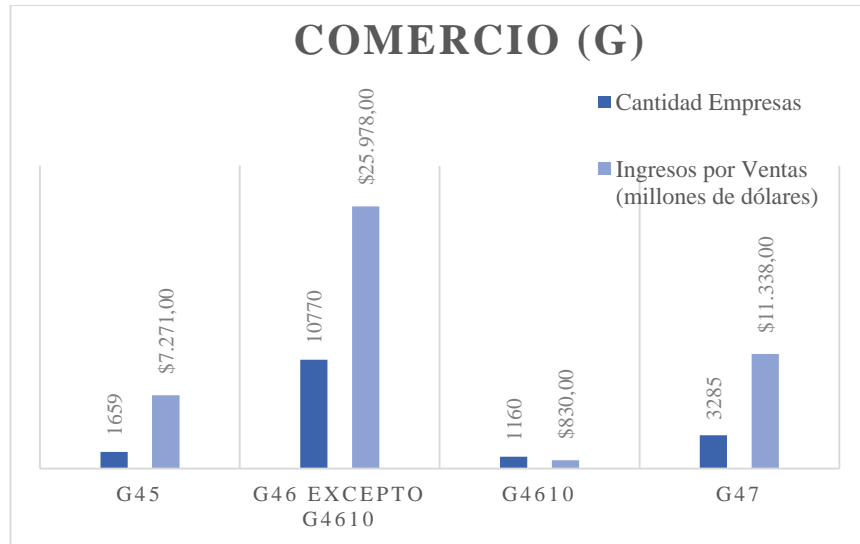


Gráfico 1: Empresas e Ingresos del Sector Comercio por CIU

- Dentro de las actividades de ventas al por mayor con CIU G46 se considera la siguiente clasificación:
- Venta de frutos, cereales, flores y animales vivos en los CIU G4620 con 345 empresas y MUSD 297.
- Venta de alimentos en los CIU G4630, excepto G4630.94, G4630.95 y G4630.96, con 1284 empresas y MUSD 4,887.
- Venta de bebidas alcohólicas y no alcohólicas en los CIU G4630.94 y G4630.95 con 180 empresas y MUSD 1,530.
- Venta de productos de tabaco en el CIU G4630.96 con 2 empresas e ingresos por ventas de MUSD 2,4.
- Venta de prendas de vestir y calzado en el CIU G4641 con 583 empresas y MUSD 868.
- Venta de electrodomésticos, muebles y artículos de uso en el hogar en el CIU G4649.1 con 462 empresas y MUSD 1,600.

- Venta de productos de perfumería, cosméticos, farmacéuticos y medicinales en el CIU G4649.2 con 1395 empresas y MUSD 4,378.
- Venta de artículos de madera, papel, cuero, porcelana, plástico, joyas, bisutería y juguetes en el CIU G4649.9 con 528 empresas y MUSD 714.
- Venta de equipos de informática y comunicación en el CIU G4651 y G4652 con 1213 empresas y MUSD 1,159.
- Venta de maquinaria y equipo agropecuario en el CIU G4653 con 298 empresas y MUSD 248.
- Venta de maquinaria, herramientas, instrumentos y equipos para múltiples industrias en el CIU G4659 con 1511 empresas y MUSD 1,523.
- Venta de petróleo, combustibles sólidos, líquidos en el CIU G4661 con 270 empresas y MUSD 2682.
- Venta de minerales ferrosos y no ferrosos, oro y otros metales preciosos en el CIU G4662 con 87 empresas y MUSD 154.
- Venta de materiales de construcción (madera, pintura, agregados, cemento, revestimiento y vidrios) en el CIU G4663.1 con 592 empresas y MUSD 1,261.
- Venta de artículos de ferreterías, aparatos de calefacción y equipo sanitario en el CIU G4663.2 con 507 empresas y MUSD 1,188.
- Venta de productos químicos en el CIU G4669.1 con 598 empresas y MUSD 1532.
- Venta de materiales plásticos, papel y piedras preciosas en el CIU G4669.2 con 152 empresas y MUSD 258.

- Venta de desperdicios, desechos y chatarra en el CIU G4669.3 con 40 empresas y MUSD 16,8.
- Venta de otros productos metálicos en el CIU G4669.4 con 5 empresas y MUSD 0.53.
- Venta de otros productos sin especialización en el CIU G4690 con 712 empresas y MUSD 1,670.



Gráfico 2: Empresas e Ingresos de Ventas al por Mayor por CIU

El desarrollo de esta tesis se enmarca en la actividad G4663.21 denominada “Venta al por mayor de artículos de ferreterías y cerraduras: martillos, sierras, destornilladores, y otras herramientas de mano, accesorios y dispositivos; cajas fuertes, extintores”, misma que en 2019 agrupó a 457 empresas, que representan el 4.2% sobre la base total de 10770 compañías en el CIU G46, con ingresos por ventas de MUSD 1,137; es decir el 4.4% del total reportado en el mismo CIU.

2.3. Principales Actores

Entre los 457 actores en la actividad económica “Venta al por mayor de artículos de ferreterías y cerraduras: martillos, sierras, destornilladores, y otras herramientas de mano, accesorios y dispositivos; cajas fuertes, extintores”, identificada con el CIU G4663.21, se destacan los 10 principales que contribuyeron con MUSD 677; es decir, el 57.35% de los ingresos totales del CIU. En la siguiente tabla se detalla su razón social y nivel de ingresos:

No.	Razón Social	Ingresos	Part. %
1	COMERCIAL KYWI SA	\$ 283,941,937	24.04%
2	PRODUCTOS METALURGICOS SA (PROMESA)	\$ 80,348,287	6.80%
3	FERREMUNDO S.A.	\$ 79,517,225	6.73%
4	IMPORTADOR FERRETERO TRUJILLO CIA. LTDA.	\$ 60,595,869	5.13%
5	EL HIERRO S.A.	\$ 36,073,556	3.05%
6	ALMACENES BOYACA S.A.	\$ 33,456,614	2.83%
7	DEMACO, DISTRIBUIDORA DE EQUIPOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION GOMEZ C LTDA.	\$ 27,393,503	2.32%
8	MARRIOTT S.A.	\$ 27,278,160	2.31%
9	TOGEN CA	\$ 24,935,592	2.11%
10	FERRETERIA ESPINOZA S. A.	\$ 23,841,008	2.02%
	TOTAL	\$ 677,381,750	57.35%

Tabla 1: Actores Principales en el CIU G4663.21

Es importante mencionar que para esta tesis se tomará en cuenta a las empresas IPAC S.A. y DIPAC MANTA S.A. como principales actores en la importación y comercialización de materiales para la construcción, y específicamente del acero, pese a que su clasificación CIIU es C2410 la cual pertenece al sector Manufactura con la actividad económica de fabricación de productos semiacabados de acero.

No.	Razón Social	Ingresos	Part. %
1	COMERCIAL KYWI SA	\$ 283,941,937	19.56%
2	IPAC S. A.	\$ 191,759,371	13.21%
3	PRODUCTOS METALURGICOS SA (PROMESA)	\$ 80,348,287	5.54%
4	FERREMUNDO S.A.	\$ 79,517,225	5.48%
5	DIPAC MANTA S.A.	\$ 78,705,180	5.42%
6	IMPORTADOR FERRETERO TRUJILLO CIA. LTDA.	\$ 60,595,869	4.17%
7	EL HIERRO S.A.	\$ 36,073,556	2.49%
8	ALMACENES BOYACA S.A.	\$ 33,456,614	2.30%
9	DEMACO, DISTRIBUIDORA DE EQUIPOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION GOMEZ C LTDA.	\$ 27,393,503	1.89%
10	MARRIOTT S.A.	\$ 27,278,160	1.88%
	TOTAL	\$ 899,069,701	61.94%

Tabla 2: Actores Principales en el CIIU G4663.21 incluyendo IPAC y DIPAC

2.3.1. Productores

Los productos que se comercializan en el CIIU G4663.21 son básicamente importados y los actores mencionados en el numeral anterior son netamente comercializadores de los mismos. El principal productor es China, de donde se traen todo tipo de productos para la construcción, con especial énfasis en el acero. En 2020, el país asiático reportó la producción de 1,053 millones de toneladas de acero, lo que significó un aumento del 5.2% respecto al 2019 y representó el 56.5% de la producción mundial (BNAMERICAS, 2021).

2.3.2. *Canales*

Los canales a través de los cuales las empresas tienen contacto con sus clientes para dar a conocer sus productos, cotizaciones y servicios son:

- Tradicional
 - Llamadas telefónicas
 - Anuncios publicitarios
 - Periódico
 - Pautas radiales
 - Catálogos impresos
- Digital
 - Correos Electrónicos
 - Página Web
 - E-commerce
 - Redes Sociales
- Distribución (B2B)
 - Franquicias
 - Mayoristas
 - Detallistas
- Ventas Directas (B2C)
 - Sucursales
 - Asesor Comercial con atención personalizada

2.3.3. Proveedores

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE, s.f.) reportó que los importadores de la industria de acero compraron materiales a un total de 2665 proveedores de 82 países en el 2019, lo que significó MUSD 411.5 en importaciones. El gráfico 3 presenta los 10 principales proveedores y el valor en millones de dólares que representaron en las importaciones de 2019.

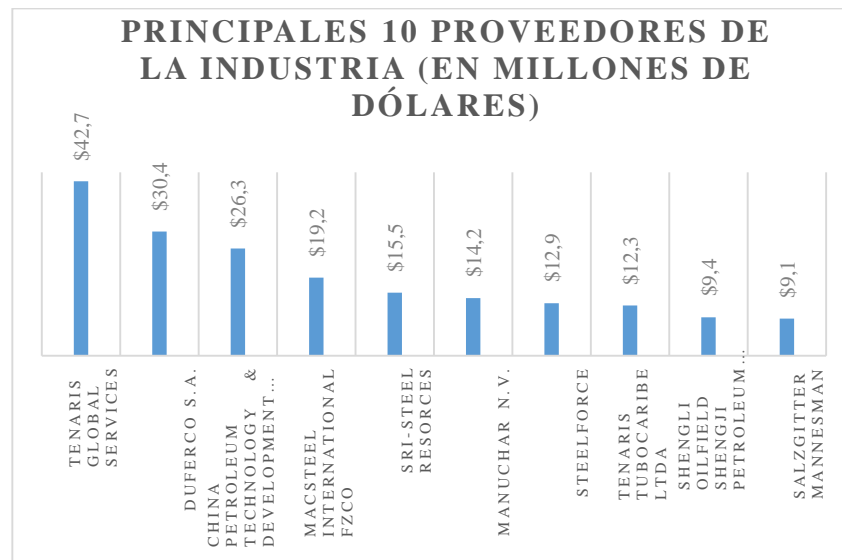


Gráfico 3: Principales Proveedores de Acero según SENAE

Tomando en cuenta los países de origen de las importaciones, son cinco los que concentran el 80% del producto que ingresa a Ecuador. China es el principal país proveedor con el 60.77% de participación, seguido de Colombia con el 6.49%, México con el 5.67%, España con el 4.03% y Turquía con 3.75%.

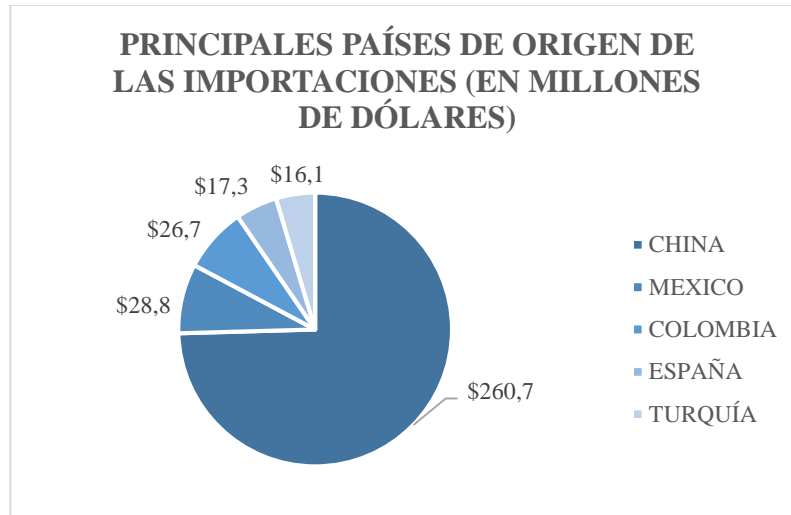


Gráfico 4: Importaciones de acuerdo a País Proveedor.

De los MUSD 411.5, MUSD 18.4 corresponden a importaciones de planchas de acero inoxidable y MUSD 7.1 corresponden a rollos de acero inoxidable. Ambos representan 6.18% del total de importaciones de productos de acero. Los 10 principales proveedores acumulan el 80.87% de las ventas de esta categoría.

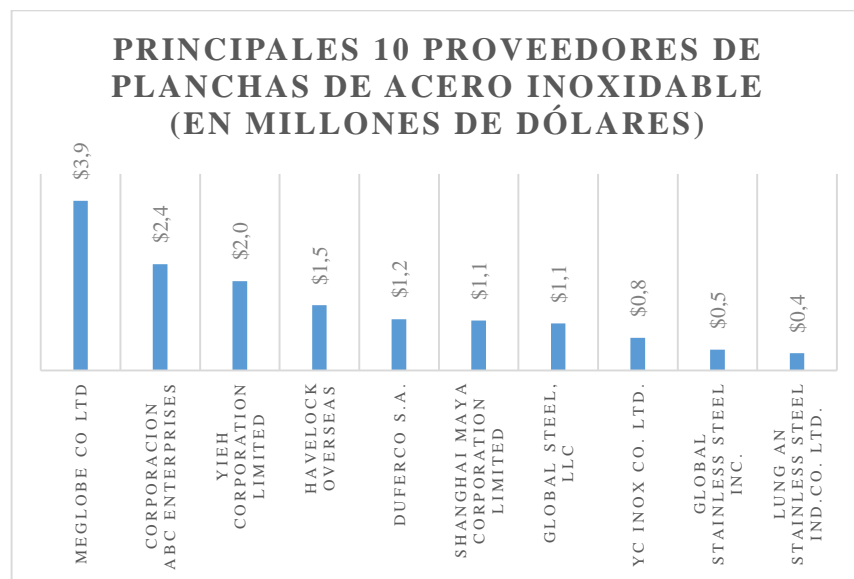


Gráfico 5: Principales Proveedores de Planchas de Acero Inoxidable

En cuanto a los proveedores de rollos de acero inoxidable, los 10 principales representan el 91.22% del total de las importaciones en este rubro.

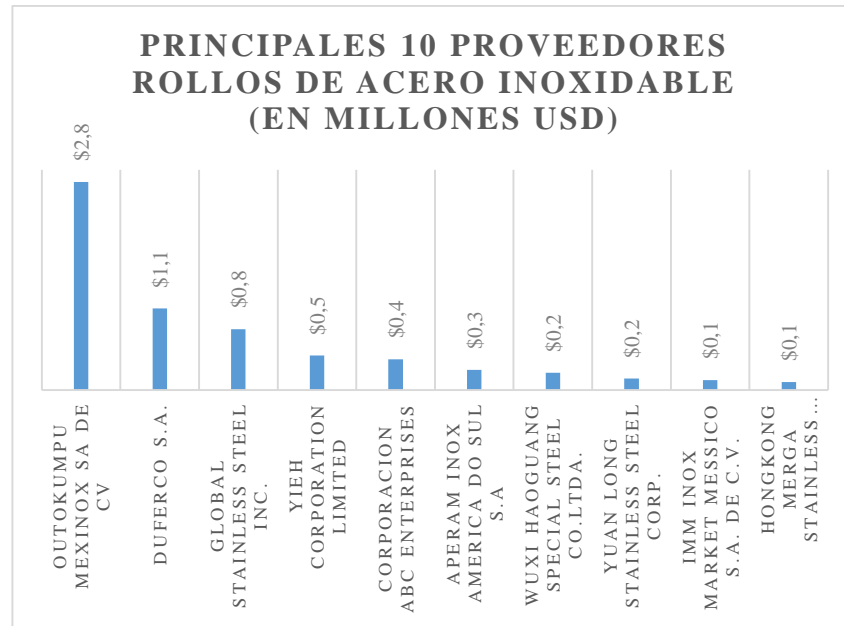


Gráfico 6: Principales Proveedores de Rollos de Acero Inoxidable

2.4. Modelo de Negocios de los actores de la industria

La comercialización del acero importado básicamente se realiza a través de 10 actores principales que concentran el 62% de las ventas que demanda el mercado (Tabla 2), el 38% restante se divide entre 449 distribuidores medianos, pequeños y de cobertura.

El principal proveedor de productos de aceros planos es China, por lo que la actividad económica radica en la importación de dichos materiales y la comercialización de estos a través de varios canales B2B y B2C.

Las actividades primarias se enfocan en las ventas, marketing y logística de entrega, mientras que las de soporte corresponden a finanzas, recursos humanos y soporte técnico.

Los principales clientes son las industrias manufactureras y los sectores de la construcción, pesca, acuicultura, carrocería, naviera y climatización.

Los competidores dominantes son tres por lo que la estructura competitiva está altamente consolidada; sin embargo, el resto de los actores, entre los cuales destacan distribuidores y ferreterías, forman parte de la estructura fragmentada del sector en donde las empresas manufactureras también figuran como potenciales nuevos entrantes en la importación de ciertas líneas de negocio.

2.5. Resumen de la Industria

El comercio en Ecuador representó el 10.2% del Producto Interno Bruto (PIB) en 2019. Las principales actividades comerciales corresponden a las ventas al por mayor y menor de alimentos, bebidas, electrodomésticos, computadoras, equipos, maquinarias, textiles, metales, minerales, materiales de construcción, artículos de ferretería, etc.

Dentro de la clasificación con CIU G46 (excepto el G4610), ventas al por mayor, figuran 10770 compañías con ingresos por ventas de MUSD 25,978; entre las ventas al por mayor, la clasificación G4663.21 específicamente agrupa a 457 empresas dedicadas a la importación y comercialización de artículos de ferretería y especialmente de productos de acero con MUSD 1,137 que representan el 4.4% de los ingresos totales de dicha clasificación.

3. Análisis del Sector

3.1. Análisis Social

El análisis PESTLA permite hacer una revisión de todos aquellos factores externos que pueden generar un impacto positivo o negativo en las organizaciones. En este numeral se examinará los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legales y ambientales de la industria del comercio del acero y de las empresas importadoras de este material. A continuación, se resume cada entorno.

Entorno Político:

El panorama político a inicios de 2021 era bastante incierto debido a las elecciones del 11 de abril que marcarían un antes y un después dependiendo de los resultados presidenciales.

La pandemia de la COVID-19 sin duda influyó en muchas de las políticas del gobierno de Lenín Moreno y también marcó el accionar del gobierno entrante que debe implementar y buscar nuevas herramientas para dinamizar la economía del país.

Justo antes de su salida de Carondelet, Lenín Moreno logró que la ley para la defensa de la dolarización se apruebe y así cumplió un hito importante solicitado por el Fondo Monetario Internacional (FMI) para los futuros desembolsos de multilaterales.

El presidente Guillermo Lasso ha indicado que el Ecuador se abrirá al comercio mundial y para eso el país ingresará a la Alianza del Pacífico y firmará Tratados de Libre Comercio (TLC). Esto provocó la reacción de los empresarios y exportadores que ven con buenos ojos la comercialización de varios productos con países como Estados Unidos.

El gobierno de Lasso tiene algunas promesas de campaña que cumplir, la reforma tributaria, atada a la carta de intención con el FMI, solicita la eliminación del impuesto a la salida de divisas (ISD). Esto significa menos recaudación para el Estado en primera instancia; sin embargo, atraerá mayor inversión extranjera.

La reducción de tasas de interés de los préstamos bancarios es otro gran ofrecimiento y reto por cumplir; Lasso ha indicado que incentivará el ingreso de bancos de fuera para promover la competitividad y mejorar el sector financiero.

Duplicar la producción petrolera es una de las formas de compensar o no empeorar el déficit fiscal y aunque esto podría ocasionar fricciones con las poblaciones aledañas o los ambientalistas, el gobierno deberá explorar mecanismos para llevarlo a cabo.

Las concesiones y alianzas público-privadas son opciones en el sector petrolero y para las carreteras debido a la falta de visión y estrategia que el sector público ha manejado en los últimos catorce años.

Los subsidios a los combustibles son un tema pendiente que heredó el nuevo presidente, los transportistas iniciaron una paralización días previos al cambio de gobierno y reclaman volver a los subsidios antes de la liberalización de los precios de los combustibles. Esta es una tarea que debe resolver el nuevo ministro de energía y recursos no renovables.

Entorno Económico:

El Banco Central del Ecuador presentó los resultados del PIB al cierre del 2020 en donde se muestra que Ecuador tuvo un decrecimiento del 7.8% lo cual significó MUSD 66,308. (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2021)

Las previsiones del Banco Central del Ecuador, para el 2021, estiman un crecimiento del 3.8% del PIB con relación al 2020; esto es equivalente MUSD 3,753, con un aumento en las exportaciones y las ventas de petróleo crudo y derivados. Además, se prevé un crecimiento del 3.2% en las importaciones de bienes y servicios lo cual representa MUSD 936.

La pandemia de la COVID-19 ha agravado la situación económica del país y la salud pública se ha visto aún más afectada, la falta de camas en los hospitales y los recortes de presupuesto han debilitado la inversión en el sector público y esto se evidenció en medio de la emergencia sanitaria.

Así mismo, el fracasado plan de vivienda de Lenin Moreno que ofreció 350000 viviendas en su campaña electoral sufrió reducciones en dos ocasiones teniendo como meta la construcción de 142,000 hasta el término de su mandato (PRIMICIAS, 2020). La realidad es que, de acuerdo con el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), el déficit de vivienda llegó al 12.4% a nivel nacional en 2018, esto equivale a más de 573,000 hogares.

La construcción es uno de los sectores más golpeados por la crisis económica y que mantiene un decrecimiento sostenido desde hace varios años debido a la falta de inversión en obra pública proveniente del gobierno central y gobiernos seccionales. En 2020, según el BCE, la construcción tuvo un decrecimiento del 16% y en 2021 se prevé un 1.2%. A pesar de esto, es claro que, desde el nuevo gobierno y la implementación de sus políticas, la construcción debe sostenerse porque es uno de los pilares fundamentales para el PIB y generador de plazas de empleo, sea a través de incentivos tributarios,

inversión pública, directa o extranjera es importante cubrir el déficit en infraestructura hospitalaria y de viviendas.

El Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS) tiene previsto colocar MUSD 500 en préstamos de vivienda en 2021. En 2020, se colocaron MUSD 396.8.

Entre las medidas económicas dentro del plan de gobierno de Guillermo Lasso están: generar fuentes de empleo de calidad promoviendo la formalidad y eliminando los trámites innecesarios para el desarrollo productivo, fortalecer el emprendimiento simplificando requisitos para la constitución de empresas y negocios, fomentar la creación de start-ups, reducir aranceles para desarrollar el comercio interior y exterior, etc.

Entorno Social:

El gobierno nacional en su plan de gobierno ha establecido como primordial el eje social. La seguridad social es un punto importante para atender debido a que su sostenibilidad está en riesgo por los problemas financieros que ha sufrido durante los últimos 10 años. Adicionalmente, la falta de aporte del 40% estatal agravó la situación. Para garantizar el funcionamiento del sistema, se debe asegurar el empleo digno y a largo plazo que permitan regularizar las aportaciones de los afiliados.

Específicamente en lo que concierne a empleo, el sector de la construcción está entre los cinco más importantes para el país. En 2019, generó el 6.1% del total de los empleos en Ecuador y aunque en 2020 la pandemia golpeó fuertemente al gremio de los constructores, éstos fueron los primeros en agruparse y desarrollar protocolos que les permitieron una reactivación paulatina (GESTIÓN DIGITAL, 2020).

La construcción, además, genera empleo en su cadena de suministros. La industria manufacturera del acero, del cemento y demás materiales de construcción y acabados; así como el transporte y la comercialización son imprescindibles para llevar a cabo todo tipo de obra civil.

La COVID-19 trajo consigo una nueva realidad que obligó al sector a implementar medidas y protocolos de bioseguridad para mitigar los contagios. La reducción del personal en obra por temas de aforo, el uso de mascarillas en trabajos pesados y extenuantes en campo, el lavado de manos constante, la instalación de puntos de sanitización y los horarios reducidos de trabajo fueron un gran reto para la planificación y el cumplimiento de los cronogramas.

Otro pilar importante del eje social es la educación. Una de las promesas de campaña de Guillermo Lasso es la eliminación del examen de acceso a las universidades públicas con el fin de que todos los bachilleres puedan elegir la carrera que deseen estudiar y no limitarlos a lo que el sistema desea imponer. Para el cumplimiento de este objetivo se renovará la infraestructura de las escuelas y colegios de las zonas rurales y que fueron cerradas en el gobierno de Rafael Correa. La tasa de deserción en la educación básica es de 2.1% y el bachillerato es del 5.3% siendo indispensable una política pública que permita el acceso a una educación de calidad. (Lasso & Borrero, 2020)

Entorno Tecnológico:

La crisis sanitaria originada por la COVID-19 ha impactado económicamente a las organizaciones a nivel mundial, generando procesos de adaptación y reinención que les permitan continuar ofreciendo al mercado su propuesta de valor. No obstante, el

impacto ha sido más fuerte para las empresas que tienen actividades dentro de las industrias del turismo, viajes, aerolíneas, hoteles, y muchas de ellas han tratado de reinventarse, pero debido a su giro de negocio no lo han logrado y han tenido que cerrar sus operaciones. Por otro lado, las organizaciones que se desempeñan en la industria del comercio también han sufrido un fuerte impacto económico; sin embargo, de acuerdo con su actividad unas han experimentado más dificultades que otras. Aquellas organizaciones que han implementado y migrado hacia un cambio tecnológico incorporando mejoras, han mitigado el impacto. En consecuencia, las organizaciones deben mantenerse a la vanguardia en busca de acceder a nuevas tecnologías, una constante investigación y desarrollo de productos y servicios, evolucionar en la producción, nuevas formas de distribución, entre otras.

Es fundamental, dada la coyuntura, que las organizaciones lideren un cambio transformacional para enfrentar los nuevos hábitos de consumo de las personas y de las empresas. Los aceleradores de la digitalización, como la conectividad, cobertura 5G, datos, inteligencia y automatización están reduciendo las brechas de la digitalización entre los consumidores.

Según el blog Estado Digital Ecuador, el 80% de los ecuatorianos tienen acceso a internet y entre los años 2019 y 2020 se ha multiplicado la cantidad de usuarios que han realizado transacciones en línea del 2% al 10% (Del Alcazar Ponce, 2021). Estos indicadores son muy importantes para determinar el potencial del mercado y las futuras proyecciones del 2021 que sin duda reflejarán que el número de transacciones seguirá creciendo debido a los efectos de la pandemia. Es claro entonces que existe una

oportunidad para que las organizaciones evalúen su oferta y mejoren en áreas como la de canales de atención al cliente en sus plataformas digitales, procesos y servicios.

Los cambios tecnológicos que mejoren la productividad son claves para agilizar la salida del producto al mercado manteniendo el estándar de calidad. Desde los años 70 la producción de acero fue forjada por la modernización a través de la incorporación de la tecnología. Los procesos de producción y su automatización han derivado entre otros en ahorros importantes de energía y la optimización de recursos humanos y material. En la actualidad el método más usado es el horno de soplado de oxígeno cuyo uso representa el 66% en la producción mundial del acero, sin dejar de lado al horno de arco eléctrico, cuyo uso representa el 33%. Cabe recalcar que la mayor siderúrgica del mundo se ha replanteado el desafío de desarrollar nuevas tecnologías para procesos de fabricación avanzada a través de sus centros de innovación y desarrollo y de alianzas estratégicas.

Una tendencia tecnológica que está tomando mucha fuerza es la impresión en 3D. La lucha por la competitividad en la industria del acero ha provocado que los productores busquen bajar costos y recurran a nuevas tecnologías para producción rápida de piezas de metal de acero inoxidable de alta calidad. Laboratorios y Start-ups han desarrollado en Estados Unidos máquinas para la impresión 3D de acero y apuntan a que en los próximos 10 años este sea el método de fabricación estándar y de producción masiva. Su tecnología permite fabricar piezas muy complejas de cualquier diseño y totalmente acabadas evitando que su proceso sea en distintas etapas. La producción estaría dirigida a los sectores médicos, automotriz, aeronáutico y otras industrias en general.

Así como la tecnología puede fortalecer el portafolio de productos de una organización y mejorar procesos, puede facilitar la creación o mejoramiento de otros productos que podrían ser una amenaza como bienes sustitutos de otros. Este es el caso de la madera. Se ha descubierto una nueva forma de tratarla que la haría 12 veces más resistente, 10 veces más dura que una natural y con un bajo costo por lo que su fuerza superaría incluso a aleaciones de acero y titanio. La evolución histórica de los diversos materiales que se desarrollaron para la construcción a lo largo de los años hizo que algunos de ellos fueran quedando obsoletos debido a características técnicas como resistencia, serviciabilidad y seguridad de las estructuras. En la actualidad, la madera no ha sido comúnmente utilizada para la construcción, pero ha sido adaptada a través de un tratamiento químico para ser resistente e incluso considerarse como un sustituto del acero, se le llama "súper madera". Esta súper madera forma parte de un rascacielos híbrido en Tokio, y aunque la velocidad de la tendencia de su uso es lenta, no deja de ser una amenaza latente para la industria del acero.

En la industria naval el acero es el material que ha predominado para la construcción de barcos. Varios expertos pretenden dar la vuelta a esta realidad con el uso de otros materiales y no depender del acero que, además, al estar en contacto con el agua, se oxida provocando corrosión y contaminación. Un consorcio europeo se encuentra actualmente desarrollando un nuevo material llamado "Fibreship", el cual pretende reemplazar al acero utilizado en los barcos. Este material está compuesto por polímeros y fibras que lo hacen mucho más liviano que el acero naval y resistente a la corrosión. Estas ventajas representan un ahorro importante en combustible y una mayor capacidad de carga. Sin duda, está dentro del grupo de interés de los sustitutos, y así

como la madera, amenaza con posicionarse en el mercado y desplazar el acero para la construcción de barcos.

Entorno Legal:

El entorno legal es uno de los principales aspectos a considerar por las empresas al momento de tomar decisiones en cuanto a inversiones y producción. La seguridad jurídica de un país debe ser estable y a su vez debe incentivar al desarrollo, manteniendo las reglas del juego claras para que las empresas puedan tener una visión estratégica a largo plazo. El entorno legal conlleva temas relacionados a normativas de regulación, legislación sobre el empleo, leyes de propiedad intelectual, legislación medioambiental, leyes de protección al consumidor, entre otras.

No cabe duda que uno de los temas que más ha preocupado a los gremios empresariales ha sido la pandemia y su duro golpe a la economía ecuatoriana. La pandemia ocasionada por la COVID-19 originó un fuerte impacto a los sectores productivos y económicos del Ecuador desde el segundo trimestre del 2020, ocasionando despidos masivos y dejando a muchas personas en el desempleo. El Gobierno Nacional reaccionó ante este evento y propuso una ley denominada "Ley de Apoyo Humanitaria" cuyo propósito se concentra en aplicar medidas para combatir la crisis sanitaria. El 19 de junio de 2020, la Asamblea Nacional luego de objeciones y rechazo de ciertas normas, remitió la ley al Registro Oficial para su publicación.

Los ejes principales de la ley son la reactivación productiva, la regulación de acuerdos laborales, garantizar estabilidad laboral a los trabajadores de la salud y la prohibición del incremento de los servicios básicos. Dentro del sector comercial, la

regulación de acuerdos laborales ha permitido a las empresas reducir la jornada laboral hasta en un 50% lo que les ha permitido bajar sus costos fijos, evitar despidos y mitigar los efectos de la reducción de sus ingresos.

La ley también ha obligado a las instituciones financieras a ofrecer créditos rápidos con mejores plazos y tasas de interés. Sin duda son medidas que han beneficiado al sector para no romper la cadena de pagos, reactivar la economía y mantener el empleo. La vigencia de esta ley es de un año a partir de junio 2020.

Otra importante ley que fue discutida y aprobada en mayo 2019 por la Asamblea Nacional fue el Código de Comercio. Este código regía desde 1906 y su obsolescencia era inminente. Su actualización obedeció principalmente a responder eficazmente a una alta demanda del tráfico mercantil, a las prácticas de competencia desleales, a una falta de regulación de las prácticas monopólicas, publicidad engañosa, a la falta de protección de la propiedad intelectual, a mejorar los controles tributarios referente a precios de transferencia, a la carencia de principios de plena competencia y paraísos fiscales, el derecho al trabajo, entre otros.

El Código de Comercio rige las obligaciones de los comerciantes en sus operaciones mercantiles. El nuevo Código basa sus principios en la libertad de actividad comercial, la transparencia, buena fe, licitud de la actividad comercial, responsabilidad social y ambiental, comercio justo, equidad de género, solidaridad, identidad cultural y respecto a los derechos del consumidor. Potencia la libertad de contratación, uso de medios electrónicos, títulos valores y de crédito, contrato de seguro y contrato de transporte. Reconoce nuevos tipos de contratos como corretaje, contrato de suministros, de sistemas de distribución, colaboración empresarial y la operación logística. La nueva

norma también facilita la simplificación de casos de conflictos por la vía administrativa evitando que se tenga que esperar los fallos en la vía judicial.

Al actualizar el Código de Comercio se busca impulsar el desarrollo de la economía y el comercio justo. Se genera una mayor confianza para que las empresas puedan realizar sus actividades mercantiles y se incentive a la inversión. Se promoverá la producción que asegure mayores fuentes de empleo, un buen vivir para la población, el consumo de los hogares y mejore los ingresos para las empresas.

Entorno Ambiental:

Los factores medioambientales han pasado a tener un papel muy importante en el sector empresarial y en la conciencia del consumidor. Los controles impuestos por los gobiernos para reducir la contaminación y la huella de carbono, la escasez de materia prima y de recursos no renovables hacen que estos factores pasen a un primer plano dentro de las organizaciones como en la responsabilidad social empresarial y en la sostenibilidad. Estos factores incluyen aspectos entorno al cambio climático, consumo de energía, contaminación, energías renovables, reciclaje, entre otros.

Los controles impuestos por los gobiernos para reducir la contaminación, así como las presiones de los activistas climáticos, pueden afectar peligrosamente la propuesta de valor de las empresas. Estas pueden incluir desde la obligatoriedad de reducir la productividad hasta el cierre de las fábricas. China es un país cuyo nivel de contaminación al medio ambiente ha venido creciendo. En el 2017 registró una contaminación de 11 millones de toneladas de CO₂ y en el 2018 de 11.2 millones. El sector siderúrgico es uno de los sectores que ha sido parte de la emisión de CO₂ y se ha visto obligado a mejorar sus metodologías de producción para regirse a las normativas

medioambientales. Sin embargo, por otro lado, se valora que el acero como producto terminado o transformado es un metal altamente duradero y reciclable siendo así ecológicamente amigable.

Y es precisamente por causar menor impacto ambiental que las empresas están comprometidas a consumir productos ecoamigables. El aluminio naval, por ejemplo, se perfila como un fuerte candidato a competir contra el acero naval en la construcción de embarcaciones debido a que es un producto 100% reciclable que genera menor consumo de combustible hasta en un 40% por su ligereza. No obstante, es 3 veces más caro que el acero naval lo cual lo pone en una desventaja económica, pero no por ello se lo debe subestimar.

El cambio climático es un problema muy difícil de resolver y que a largo plazo afecta mayormente a los países pobres y en desarrollo. No obstante, el regreso de Estados Unidos al Acuerdo de París y el plan de recuperación de la Unión Europea que va a dedicar un 35% de sus fondos para el cambio climático, demuestra que el interés por solucionar este problema no ha decrecido. Nuevas políticas que promuevan el uso de productos verdes y la transición ecológica de industrias como la del acero, están siendo adoptadas. La Asociación Europea del Acero (EUROFER), por ejemplo, ha propuesto reducir sus emisiones de CO₂ un 30% para 2030 y hasta en un 80%-95% para 2050 adoptando una transición hacia la industria del Acero Verde, pero con un marco legal que mantenga competitiva su inversión. Para llevar a cabo la transición, requieren de tecnologías innovadoras para el uso de hidrógeno y electricidad renovable, así como también tecnologías para capturar y almacenar el carbono que se emite para reducir la huella ambiental a cero. Estas tecnologías requieren costos de capital y operativos altos,

por lo que la EUROFER está buscando un pacto verde con los gobiernos que incentiven su inversión. De lograr el acuerdo, los mercados de consumo de acero deberán estar muy atentos ante la reacción de la oferta mundial y prever cualquier distorsión que se pueda presentar en la cadena de suministro.

Como parte del análisis del entorno social, se realizó un análisis de las fuerzas generales o tendencias que influyen sobre el sector del comercio de productos de acero a largo plazo. Se clasificaron dichas tendencias o variables según el ámbito en el que se desenvuelven: Político, Económico, Social, Tecnológico, Legal o Ambiental. Además, se presenta un estudio de fuerzas competitivas y colaborativas para medir el comportamiento de los actores que participan en la industria.

Luego de escoger las tendencias de mayor impacto, se agruparon en un Resumen de Fuerzas Generales que se presenta en el Anexo 1 y se evaluó cómo influyen una sobre otra con el Método Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación (MICMAC) desarrollado por Michael Godet y aplicado en la herramienta Loyola Strategic Modeling Toolbox Versión 36Z del Profesor William Loyola. Estas dos matrices se pueden consultar en los Anexos 2 y 3 respectivamente.

El objetivo de las matrices MICMAC es identificar la influencia y dependencia de las fuerzas en el Entorno Social y su rol y relevancia para construir los escenarios dentro de los cuales se puede desenvolver la empresa. En el gráfico siguiente se pueden observar los roles asignados a cada fuerza.

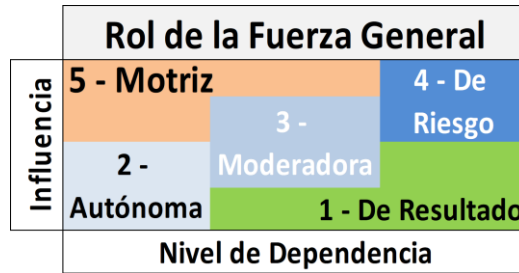


Gráfico 7: Roles de las Fuerzas Generales (Tendencias). Tomado de Loyola Strategic Modeling Toolbox Versión 36z

En el gráfico 8 se muestra el cuadrante en el que cada fuerza se ubica; es decir, el rol que desempeña. De todas las variables evaluadas, aquellas que resaltan como motrices son la E01: Fuerte contracción de la Economía Ecuatoriana en el cuadrante y la E05: El aumento de precio en las materias primas del acero. Claramente, estos dos factores son muy importantes para el desarrollo de esta industria y determinan su presente y futuro.

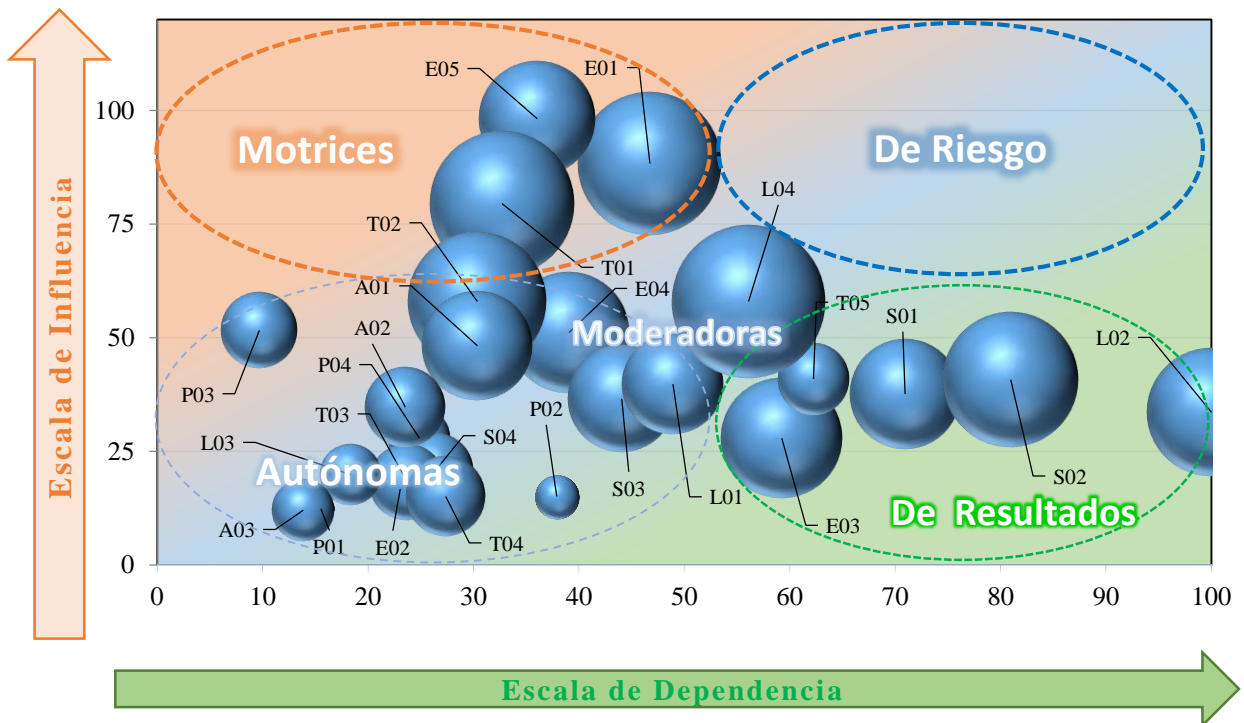


Gráfico 8: Gráfico MICMAC de las Fuerzas del Entorno

Como resumen, se presenta la MATRIZ PESTLA en la Tabla 3 donde se observa cada una de las tendencias del entorno con su nivel de dependencia. Como siguiente paso se construyeron los escenarios sociales escogiendo las fuerzas generales, identificando los actores, sus roles y las implicaciones de estos como una Oportunidad o Amenaza. Los escenarios sociales son:

- ES01 - Reactivación del sector de comercio de productos de hierro y acero.
- ES02 - Revolución tecnológica del mercado del acero.
- ES03 - Aumento de la demanda de acero inoxidable en el sector de la salud y sector industrial
- ES04 - Expectativas de un mejor futuro económico
- ES-05 - Consecuencias de la guerra comercial entre Estados Unidos y China.

En el anexo 4 se observa un ejemplo del Escenario Social 01 desarrollado para este estudio.

Político		ID Esc	Económico		ID Esc	Social		ID Esc	Tecnológico		ID Esc	Legal		ID Esc	Ambiental		ID Esc			
P01 - La derogación de la ley de plusvalía no incentivó el sector de la construcción. Tasa de Crecimiento del sector de la construcción: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	2 - Autónoma Relevancia: 3	ES01	E01 - Fuerte contracción de la Economía Ecuatoriana PBI Ecuador: D:↔ V:↘ P:↔ T:⊖	5 - Motriz Relevancia: 86	ES01 ES04	S01 - Industria del Acero aporta al desarrollo de la sociedad con generación empleo Tasa Crecimiento Sector Manufacturero: D:↔ V:↘ P:↗ T:⊖	1 - De Resultado Relevancia: 51	ES02 ES03 ES05	T01 - Nuevas tecnologías en la producción de acero Procesos de producción: D:↗ V:↗ P:↔ T:⊖	5 - Motriz Relevancia: 89	ES02	L01 - Nuevo Reglamento de contratos comerciales Normas: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	3 - Moderadora Relevancia: 43	ES01	A01 - Políticas ambientales que afectan la producción de acero y en consecuencia los precios Millones de Toneladas de acero producidas en China: D:↔ V:↗ P:↗ T:⊖	2 - Autónoma Relevancia: 51	ES05			
P02 - El déficit de vivienda se mantendrá debido al crecimiento poblacional. Déficit habitacional Cualitativo: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	2 - Autónoma Relevancia: 8		E02 - El gasto en salud versus el PIB en Ecuador Gasto en salud como % del PIB (Ecuador): D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	2 - Autónoma Relevancia: 14		ES03 ES05	S02 - Sector de la construcción aporta a la generación de empleos en Ecuador Generación Empleo: D:↘ V:↗ P:↗ T:⊖		1 - De Resultado Relevancia: 78	T02 - Fabricación de acero por impresión 3D Producción de acero a nivel mundial (millones tm): D:↗ V:↗ P:↔ T:⊖		5 - Motriz Relevancia: 81	L02 - Pérdida de plazas de empleo de calidad por causa de la COVID-19 Perdida de empleo de calidad: D:↗ V:↗ P:↔ T:⊖		1 - De Resultado Relevancia: 70	A02 - EL acero es uno de los productos más reciclados del mundo Emisión de CO2 en Kilo Toneladas: D:↔ V:↘ P:↔ T:⊖		2 - Autónoma Relevancia: 27	ES02	
P03 - Efecto de la política de USA en los precios del acero en China Precio de acero en USA: D:↗ V:↗ P:↗ T:⊖	2 - Autónoma Relevancia: 24		ES05	E03 - Aumento del desempleo en Ecuador Desempleo Ecuador: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖		2 - Autónoma Relevancia: 62	S03 - Incremento en medidas de Prevención Reporte de Enfermedades Profesionales: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖		3 - Moderadora Relevancia: 49	ES01 ES02 ES03		T03 - La supermadera como sustituto del acero. Materiales de construcción: D:↗ V:↗ P:↗ T:⊖	2 - Autónoma Relevancia: 24		L03 - Comercio Exterior en el Estado Excepción Normativas: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	2 - Autónoma Relevancia: 16		ES04	A03 - El uso de aluminio naval en embarcaciones ayuda a reducir el impacto ambiental Millones de Toneladas de aluminio producidas en el mundo: D:↔ V:↘ P:↗ T:⊖	2 - Autónoma Relevancia: 16
P04 - Nuevo acuerdo comercial con Europa Votos Asamblea: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	2 - Autónoma Relevancia: 16		ES04	E04 - Inyección de recursos y generación de créditos para la reactivación económica por la banca Crédito 2020 (millones de \$): D:↔ V:↘ P:↔ T:⊖		5 - Motriz Relevancia: 62	ES03 ES04		S04 - Incremento de datos de ubicación social mediante vigilancia Casos Vigilancia Epidemiológica: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	2 - Autónoma Relevancia: 24		T04 - Fibership nuevo material para la construcción de barcos Materiales para construcción de barcos: D:↗ V:↗ P:↗ T:⊖	2 - Autónoma Relevancia: 27		L04 - Ley de Apoyo Humanitario 14: D:↔ V:↘ P:↗ T:⊖	3 - Moderadora Relevancia: 100				
				E05 - El aumento de precio en las materias primas del acero Precio Bobinas de Acero USA: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖		5 - Motriz Relevancia: 57	ES02 ES05					T05 - Nuevos comportamientos del consumidor Transacciones en línea: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	1 - De Resultado Relevancia: 22		ES02					

Tabla 3: Matriz PESTLA y el Rol de las Fuerzas Generales

3.2. Análisis Industrial Competitivo y Colaborativo

La Empresa Importadora de Acero se dedica a la importación y comercialización de materiales de acero inoxidable, hierro, aluminio y otros artículos de ferretería industrial. Su enfoque comercial está dirigido a la distribución de productos de ferreterías, la industria manufacturera, construcción, metalmecánica, pesquera, naviera, agroindustrial, alimenticia, así como la artesanía metalúrgica.

La importancia del sector de la construcción en Ecuador radica en el efecto multiplicador generado por la mano de obra empleada ya que esta industria genera el mayor empleo en el mundo; por tanto, tiene el privilegio de ser gran aporte para el crecimiento de la economía, contar con amplia gama de participantes directos e indirectos, y ser objeto de medidas gubernamentales para constantemente impulsar su desarrollo. Entre el 2018 y 2020 ha contribuido en promedio con más del 8% del PIB.

Por otro lado, el sector metalmecánico integra a muchos otros debido a que los bienes que se fabrican en esta industria y los servicios que ofrece se utilizan en gran medida como partes o piezas en otros sectores, tales como: la construcción, subsector de bienes de capital, minería, gas, materiales y equipos eléctricos, además está relacionado con la industria textil, maderera, imprentas e incluso con el sector alimenticio. Este sector abarca un gran número de actividades productivas, que van desde la fundición a la transformación y soldadura, así como también el tratamiento químico en diferentes superficies.

El giro de negocio de la Empresa Importadora de Acero se halla principalmente en estas industrias donde, a mayor desarrollo de proyectos, sea cual fuere su naturaleza,

mayor demanda de insumos y, por ende, mayor desarrollo del mercado y las empresas similares.

Un riesgo latente asociado al negocio es precisamente que la economía se desacelere y con ello los sectores antes mencionados. Si bien cada industria puede presentar distintas tasas de crecimiento, en el contexto económico general, hay altas probabilidades que la economía en el corto plazo experimente una contracción que podría afectar a todos los sectores que la conforman, aunque en parte esto se diversifica ya que la empresa mantiene stock variado de productos, que pueden ser usados en la construcción, mantenimiento de instalaciones, o incluso abastecer otros segmentos como el naviero, metalmecánico y manufacturero.

Se realizó una Matriz de Caracterización Competitiva del Sector (MCC) donde se determinaron las reglas competitivas y colaborativas y las posibilidades estratégicas disponibles.

Dentro de la MCC se analizó la segmentación competitiva de la industria y si está consolidada, fragmentada, si existen grupos integrados o la presencia de corporaciones multinacionales o globales. El comercio de acero está altamente consolidado en tres actores importantes: Ipac S.A., Productos Metalúrgicos S.A. y Dipac Manta S.A., que compiten con la Empresa Importadora de Acero en Guayaquil y que acumulan el 25% de participación. Sus fuentes de poder radican en que controlan ubicaciones geográficas exitosas, tienen prestigio y una capacidad apreciada por el mercado. Las mayores fuentes de tensión entre los actores del sector son: las altas barreras de salida que implican sus negocios, que la demanda en el sector al que sirven decrece y que los productos ofertados no tienen costos de cambio.

En el numeral 2.3 se describió a los principales participantes en esta industria, 457 en total, 3 están consolidados y 454 de ellos se encuentran fragmentados en otras actividades, tales como: distribuidores de materiales de construcción, importadores de acero y ferreterías donde sus principales fuentes de poder son: capital económico, la venta de productos diferenciados y que el comprador no aprecia la calidad del producto como clave, respectivamente.

La fragmentación en mayor escala se da a nivel de ferreterías debido a que las empresas ofrecen productos con características similares, permitiendo que el comprador tenga bajos costos de cambio y pueda ejercer presión para bajar precios. La cartera de clientes es compartida entre los diferentes segmentos, provocando una falta de identificación o fidelidad hacia una empresa específica.

En el Anexo 5 se muestra la MCC y las reglas de participación, negociación u operación del sector que permite visualizar los comportamientos competitivos en los que se desarrollan las empresas del sector.

Adicionalmente a la Matriz de Caracterización Competitiva, se elaboró la Matriz de Evolución Colaborativa (MEC) para explorar las actividades de colaboración o las que resisten a la colaboración. La segmentación colaborativa está dividida en: desinformados de las posibilidades de colaboración, informados e incrédulos, informados y evaluando, integrados parcialmente e integrados totalmente. En el Anexo 6 se encuentra la MEC y las reglas de colaboración.

Siguiendo el Modelo de 5+2 de Fuerzas Competitivas y Colaborativas se obtuvo el resumen de reglas en el Anexo 7. Este modelo contempla lo siguiente:

- 1 Poder de Colaboración con y entre Clientes, Usuarios y Comunidad.

- 2 Poder de Complementariedad entre Competidores.
- 3 Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos como Impulsores de la Innovación.
- 4 Amenaza de Nuevos Participantes como una Ventana de Oportunidad Temporal.
- 5 Poder de Integración con y entre Proveedores.
- 6 Poder de Confianza, Apertura y las Lecciones con: Empleados, Gerentes, y Propietarios
- 7 Poder de Confianza, Apertura y las Lecciones con organismos de habilitación y control.

Con el Método de Actores, Objetivos y Resultados de las Fuerzas (MACTOR) se analizaron las relaciones de dependencia entre los actores o grupos de interés valorándolas con una escala del 1 al 4 donde el 1 es poca o nada influencia y el 4 significa una afectación en la existencia de dicho actor, en el anexo 8 se pueden observar los resultados. En el anexo 9, la Mactor Categorizada es la MACTOR al Cuadrado; es decir que se multiplica por sí misma para determinar los roles de cada una de las fuerzas industriales.

En el gráfico 9 se pueden observar los tipos de Roles de las Fuerzas Industriales.

		Rol de la Fuerza Industrial	
Nivel de Influencia		5 - Afectan Existencia de la Organización	4 - Capacidad de Negociación
		2 - Actores Autónomos	3 - Interlocutores
		1 - Dependientes y sin Influencia	
		Nivel de Dependencia	

Gráfico 9: Roles de las Fuerzas Industriales. Tomado de Loyola Strategic Modeling Toolbox Versión 36z

En el gráfico 10 el resultado del ejercicio, el nivel de dependencia, pero sobre todo cómo influyen las variables sobre el sector y la Empresa Importadora de Acero. Es interesante resaltar que la mayoría de las variables caen en el cuadrante de actores con capacidad de negociación; dentro de los cuales se encuentran participantes de la mayoría de los grupos de interés: los Usuarios de la industria metalmecánica y de la construcción, todos los Competidores de la Empresa Importadora de Acero, Sustitutos como el Hormigón Armado, Nuevos Entrantes, Proveedores Nacionales y Empleados. Existen dos variables a las cuales hay que poner atención, los Proveedores Extranjeros tienen potencial de afectar la existencia de la organización debido a que no ofrecen financiamiento y las cadenas de suministros se han visto afectadas a consecuencia de la pandemia de la COVID-19.

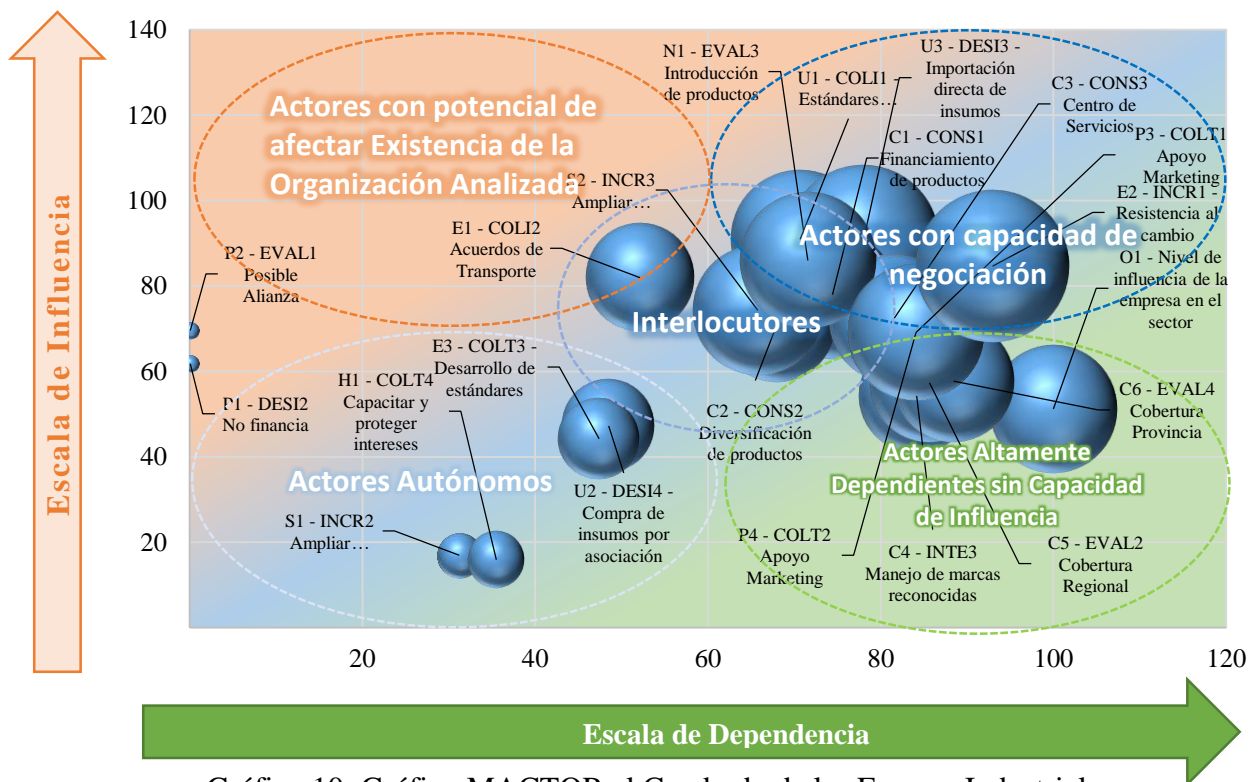


Gráfico 10: Gráfico MACTOR al Cuadrado de las Fuerzas Industriales

Al igual que para el análisis social, se construyeron los escenarios industriales escogiendo las variables, identificando los actores, sus roles y las implicaciones de estos como una Oportunidad o Amenaza. Los escenarios industriales son:

- EI01 – La tecnología como eje de la competencia
- EI02 – Acuerdos de cooperación mejorarían la dinámica económica del sector comercial.
- EI03 – Compitiendo en tiempos de crisis.
- EI04 – Relaciones de colaboración para supervivencia del sector del comercio del acero.
- EI05 – Alianza para manufactura local de aceros especiales.

En el anexo 10 se observa un ejemplo del Escenario Industrial 01 desarrollado para este estudio.

3.3. Oportunidades y Amenazas del Sector

Con los análisis, tanto social como industrial, se identificaron las oportunidades y amenazas del sector y se realizó una interpretación de los resultados con el fin corroborar si dichas oportunidades y amenazas forman parte del propósito de la empresa dándole así una ventaja competitiva.

En la Tabla 4 se pueden observar las principales 7 oportunidades y 7 amenazas del análisis social que revelan que solo el 31% y el 27%, respectivamente, están identificadas en la misión de la empresa.

Así mismo, en la Tabla 5 se pueden revisar las oportunidades y amenazas producto del análisis industrial y que demuestran que solo el 13% y el 28% de ellas forman parte de la misión de la empresa.

Lista de 7 Oportunidades y 7 Amenazas del Análisis Social con el Mayor Puntaje									
Tabla de Oportunidades Sociales (Registradas en Implicaciones de los Escenarios)				Tabla de Amenazas Sociales (Registradas en Implicaciones de los Escenarios)					
#		Peso	↓ Ref.	#		Peso	↓ Ref.		
1	Mayor utilización del acero en la construcción	O	5	ES05-02	1	Pago por anticipado en compras con China generaría problemas de liquidez	A	5	ES05-03
2	Mejora de infraestructura del sector de la salud	O	5	ES03-02	2	Crecimiento en las cuentas por cobrar a los clientes	A	5	ES04-04
3	Automatización y monitoreo para una logística eficiente y rápida	O	5	ES02-04	3	Menor inversión en sector inmobiliario	A	5	ES03-04
4	El Gobierno generará nuevas normativas laborales para mantener el empleo	O	5	ES01-01	4	Alta inversión en la implementación de nuevas tecnologías de producción	A	5	ES02-05
5	Tecnología en sistemas informáticos (ERP) para la operación de las empresas	O	4	ES02-02	5	Reducción de proyectos para la construcción	A	5	ES01-02
6	Comercialización digital de productos como hierro y acero	O	4	ES01-04	6	Necesidad de financiamiento para capital de trabajo	A	4	ES03-05
7	Importación de acero desde China a precios bajos	O	4	ES05-01	7	Nuevas líneas de producción requieren mano de obra calificada	A	4	ES02-01
Puntaje Total de Oportunidades Sociales:			32	49%	Puntaje Total de Amenazas Sociales:			33	51%
Puntaje de Oportunidad. Sociales Identificadas en la Misión:			10	31%	Puntaje de Amenazas Sociales Identificadas en la Misión:			9	27%

Tabla 4: Oportunidades y Amenazas del Análisis Social

Lista de 7 Oportunidades y 7 Amenazas del Análisis Industrial con el Mayor Puntaje										
Tabla de Oportunidades Industriales (Registradas en Implicaciones de los Escenarios)			Peso	↓ Ref.		Tabla de Amenazas Industriales (Registradas en Implicaciones de los Escenarios)			Peso	↓ Ref.
1	Acuerdos entre empresas del sector para consolidar compras y reducir costos	O	5	EI04-02		1	Acaparamiento del mercado por manufactureras	A	5	EI05-02
2	Diversificación de productos	O	5	EI03-02		2	Apalancamiento financiero para minimizar impacto económico en clientes	A	5	EI04-03
3	Eficiencia operativa por mejoras en tecnología	O	5	EI02-05		3	Cierre de pequeñas y medianas empresas del sector	A	4	EI04-01
4	Nuevos canales de atención personalizados para los clientes	O	4	EI03-05		4	Riesgo de quiebra de clientes por crisis económica	A	4	EI02-01
5	Alianza entre fabricantes e importadores	O	4	EI05-03		5	Compartir secretos comerciales entre competidores	A	4	EI02-02
6	Ampliación de gama de clientes	O	4	EI03-01		6	Crisis económica afectará liquidez, incrementando el nivel de endeudamiento de la empresa	A	4	EI01-04
7	Menor endeudamiento en los importadores y flexibilidad de pago con proveedores externos	O	4	EI02-04		7	Costos de marketing y desarrollo tecnológico altos	A	3	EI01-03
Puntaje Total de Oportunidades Industriales:			31	52%		Puntaje Total de Amenazas Industriales:			29	48%
Puntaje de Oport. Industriales Identificadas en la Misión:			4	13%		Puntaje de Amenazas Indust. Identificadas en la Misión:			8	28%

Tabla 5: Oportunidades y Amenazas del Análisis Industrial

4. Análisis Organizacional

4.1. Descripción de la Empresa

La Empresa Importadora de Acero es una empresa domiciliada en Guayaquil dedicada a la importación y comercialización de materiales de acero. Su fundador, de nacionalidad italiana, la creó en 1938 y desde ese entonces ha sido administrada como una empresa familiar. Actualmente, es dirigida por la tercera generación bajo una estructura organizacional funcional con 49 empleados. El 39% de su personal pertenece al área administrativa, el 35% al área de bodegas, el 22% al área de ventas y el 4% al área de logística. Mantiene operativos cuatro puntos de ventas, de los cuales tres están en Guayaquil y uno en Durán. Atiende a 700 clientes en promedio al mes a nivel nacional y no tiene presencia internacional.

La compañía cuenta con un portafolio de más de 940 productos los cuales se encuentran distribuidos dentro de nueve categorías: hierro, acero inoxidable, cobre, ferretería, servicios, soldadura, aluminio, discos y zinc. A continuación, en la tabla 6 se encontrará el porcentaje que representa cada categoría sobre el total del portafolio.

Categoría	Total de Productos	Peso
HIERRO	408	43.22%
ACERO INOXIDABLE	249	26.38%
COBRE	117	12.39%
FERRETERÍA	70	7.42%
SERVICIOS	31	3.28%
SOLDADURA	27	2.86%
ALUMINIO	27	2.86%
DISCOS	10	1.06%
ZINC	5	0.53%
Total general	944	100.00%

Tabla 6: Categorías de Productos

En la tabla 7 se desglosan las líneas de productos de cada categoría y qué porcentaje representan. Es importante notar que el acero inoxidable es la segunda categoría más fuerte y es de las más rentables.

Categoría	Línea de Productos	Cantidad de Productos	Peso
ACERO INOXIDABLE	TUBOS ACE/INOX 304 GERO	57	6.04%
	ACE INOX MATE 304	32	3.39%
	ACCESORIOS ACE/INOX GERONETO	27	2.86%
	ACCESORIOS ACE/INOX FUJINOX	15	1.59%
	PLATINAS ACE INOX 201	15	1.59%
	PLATINAS ACE/INOX 304	15	1.59%
	PLATINAS ACE INOX 301	13	1.38%
	ACE INOX BRI 430	12	1.27%
	BARRAS DE ACE/INOX	11	1.17%
	ANGULOS ACE/INOX 304	10	1.06%
	ANGULOS ACE INOX 201	8	0.85%
	ACC INOX VARIOS	7	0.74%
	TUBOS ACE/INOX C 40	5	0.53%
	ACCESORIOS ACE/INOX BAIDAL	5	0.53%
	ACE INOX MATE 201	4	0.42%
	ACCE ACE/INOX SOLD	4	0.42%
	ACE INOX MATE 316L	3	0.32%
	TUBOS VARIOS	2	0.21%
	ACCE ACE/INOX ROSCA	2	0.21%
	HERRAMIENTAS VARIAS	1	0.11%
TUBOS ACE/INOX 304 FUJINOX	1	0.11%	
		249	26.38%
ALUMINIO	ALUMINIO LISO	22	2.33%
	ALUMINIO ANTIDES	5	0.53%
		27	2.86%
COBRE	ACCES. TUBOS COBRE	106	11.23%
	CAÑERIAS DE COBRE	6	0.64%
	TUBOS COBRE	5	0.53%
		117	12.39%
DISCOS	DISCOS	10	1.06%
		10	1.06%
FERRETERÍA	VARIOS FERRETERIA	25	2.65%
	PINTURAS	12	1.27%
	HERRAMIENTAS VARIAS	11	1.17%

	QUIMICOS	6	0.64%
	SIERRAS	4	0.42%
	MAQUINAS P/FLEJE	3	0.32%
	REMACHES POP	3	0.32%
	VALVULAS ESFERICAS	2	0.21%
	GRAPAS PARA FLEJES	2	0.21%
	FLEJES PLASTICOS	1	0.11%
	BISAGRAS	1	0.11%
		70	7.42%
HIERRO	TUBOS HIERRO	97	10.28%
	ACCES NEGRO CEDULADOS	44	4.66%
	PERFILES	37	3.92%
	HIERRO PARA TECHO	37	3.92%
	PLATINAS H/NEGRO	31	3.28%
	BARRA HIERRO	26	2.75%
	TUBOS ACERO NEGRO CEDULADO	24	2.54%
	ANGULOS H/NEGRO	22	2.33%
	HIERRO NEGRO AL CTE	20	2.12%
	VIGAS	17	1.80%
	HIERRO GALVANIZADO	14	1.48%
	MALLAS	11	1.17%
	BARRAS RED SAE 1018	10	1.06%
	HIERRO NEGRO NAVAL	5	0.53%
	HIERRO NEGRO AL FRIO	4	0.42%
	HIERRO NEGRO ANTIDES	4	0.42%
	ALAMBRE GALV	2	0.21%
	METALES	2	0.21%
	VARIOS FERRETERIA	1	0.11%
		408	43.22%
SERVICIOS	SERVICIOS	31	3.28%
		31	3.28%
SOLDADURA	SOLDADURAS	27	2.86%
		27	2.86%
ZINC	ANODOS DE ZINC	5	0.53%
		5	0.53%
Total		944	100.00%

Tabla 7: Línea de Productos por Categoría

En los últimos tres años, la empresa ha sufrido un decrecimiento promedio en ventas del 10.02% debido a la alta competencia, problemas en la cadena de suministro

y una situación económica afectada principalmente por el fenómeno sin precedentes de la pandemia ocasionada por el virus de la COVID-19. En el gráfico 11 se muestra el histórico de ventas de la empresa.

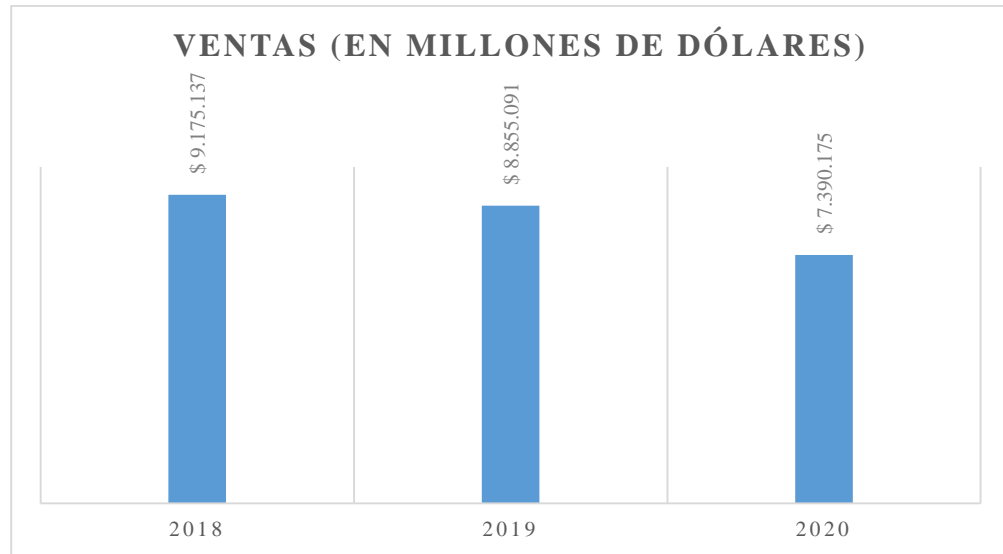


Gráfico 11: Ventas de los últimos Tres Años

4.2. Análisis del Propósito de la Empresa

A continuación, se presenta el análisis del propósito de la empresa, una vez realizada la investigación de todos los factores externos, es muy importante examinar cómo está la organización internamente y establecer la estrategia que generará el crecimiento y la recuperación en los próximos cinco años.

La evaluación de la misión, visión y valores actuales de la empresa se efectuará a través de la calificación de un equipo multidisciplinario; esta calificación indicará si no cumple, cumple parcialmente o cumple totalmente los 10 criterios de Campbell. (Campbell, 1997)

La estrategia actual de la organización está regida por la siguiente Misión, Visión y Valores:

Misión Actual:

Ser una empresa sólida en la comercialización de materiales de acero enfocada en generar valor y soluciones a nuestros clientes, brindándoles productos y servicios de primera calidad.

Visión Actual:

Llegar a ser una empresa de alcance nacional en la comercialización de productos de acero demostrado total compromiso de servicio a nuestros clientes para asegurar un mutuo y constante crecimiento.

Valores Actuales:

Respeto, honradez, lealtad, integridad y trabajo en equipo.

En el Anexo 11 se encuentra la matriz de validación de primer nivel del propósito de la organización, de la cual se obtuvo como resultado que la misión de la empresa cumple en un 54% con los criterios que se evaluaron por parte del equipo multidisciplinario y con una dispersión catalogada como baja del 27%. Luego se realizó una validación de segundo nivel evaluando los mismos criterios para con cada grupo de interés, en el Anexo 12 se muestra que, respecto al entorno, la misión se alinea en un 45.7%.

4.3. Modelo de Negocio de la Empresa

Un modelo de negocio describe la razón fundamental de cómo una organización crea, entrega y captura valor. Siguiendo el enfoque del Business Model Canvas se describe a continuación en nueve bloques las cuatro áreas principales del negocio:

clientes, oferta, infraestructura y viabilidad financiera (Osterwalder & Pigneur, 2010). Los nueve bloques son: segmentos de clientes, propuesta de valor, canales de comunicación y distribución, relación con los clientes, fuente de ingresos, recursos clave, actividades clave, socios clave y estructura de costos.

4.3.1. Segmento de Clientes

En el 2020 según lista maestra de clientes de la Empresa Importadora de Acero, se contó con un total de 3374 clientes atendidos, los mismos que están distribuidos en distintos sectores económicos, siendo los principales los siguientes:

- Distribuidores y Ferreterías Industrial con un 25.5% de participación
- Industria Metalmecánica con 14.9%
- Construcción y afines con 12.5%
- Talleres Metalmecánicos con 11.5%
- Pesca y Acuicultura con 10.5%
- Industrias en General con 5.7%
- Carrocería y Automotriz con 4.2%
- Astilleros Navales con 3.5%
- Otros con 11.6%

En este bloque se definen los diferentes grupos de personas u organizaciones a los cuales la empresa desea alcanzar y servir. Con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes, es importante agruparlos en distintos segmentos con similares hábitos de compra.

En el análisis realizado a la Empresa Importadora de Acero se constató que atiende a clientes en múltiples segmentos los cuales se pueden observar en el gráfico 12.

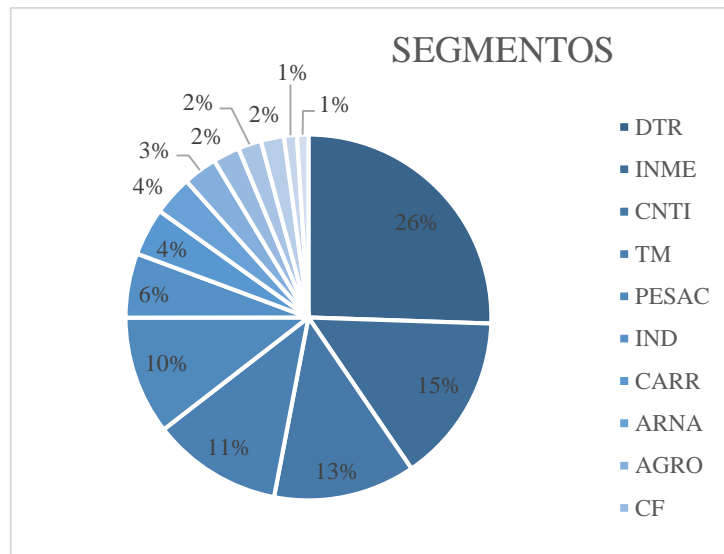


Gráfico 12: Segmentos de Clientes

4.3.2. Propuesta de Valor

La propuesta de valor es la razón por la cual los clientes prefieren comprarle a una empresa sobre otra. Les resuelve un problema o satisface alguna necesidad. La creación de valor puede darse en distintos elementos con atributos especiales para uno o varios segmentos en específico. Estos elementos pueden ser cuantitativos o cualitativos.

La Empresa Importadora de Acero importa y comercializa productos tales como, planchas, tuberías, vigas, perfiles entre otros ofreciendo como propuesta de valor lo siguiente:

Precio competitivo: Ofrece al mercado precios razonables.

Calidad: Cumple con las características inherentes al producto acorde a la norma técnica y pesos.

Tiempos de Entrega: Se diferencia de la competencia por entregar los pedidos de los clientes en un lapso de 24 horas después de haber facturado.

Disponibilidad: Mantiene las cantidades que el cliente requiere.

Variedad: Dispone de una gama amplia de productos ofreciendo al cliente todo lo que necesita en un solo lugar.

Crédito: Otorga crédito directo a sus clientes a plazos desde 30 hasta 90 días.

4.3.3. Canales

En este bloque se describe cómo la empresa se comunica y llega su cliente para dar a conocer su propuesta de valor. Entre los canales se encuentran:

- Canales de Comunicación
 - Correos electrónicos
 - Llamadas telefónicas
 - Página web
 - Redes sociales
- Canales de Distribución
 - Un vehículo propio
 - Vehículos subcontratados
- Canales de Venta
 - Cuatro puntos de venta
 - Aplicación WhatsApp

- Asesor Comercial con atención personalizada

4.3.4. Relaciones con los clientes

En esta sección se describen los tipos de relaciones que la organización mantiene con sus clientes en los distintos segmentos que atiende. La Empresa Importadora de Acero a través de su equipo de ventas, mantiene una relación de asistencia personalizada hacia los clientes. Cada vendedor tiene asignado un grupo de clientes de distintos segmentos con el propósito de brindarles una atención rápida para de tal modo atender eficientemente sus necesidades y por ende maximizar su valor. Para la creación de nuevos clientes, la fuerza de ventas realiza prospección en los segmentos revisando el potencial para ofrecerle atención personalizada y establecer una relación comercial a largo plazo.

4.3.5. Fuente de Ingresos

Los ingresos de la Empresa Importadora de Acero se obtienen por la venta de sus productos en el mercado a nivel nacional. Los precios tienen las siguientes características:

- Precio Fijo:
 - De acuerdo con una lista de precios
 - De acuerdo con el volumen de compra
- Precio Dinámico:
 - Negociación

La lista de precios presenta cuatro categorías de acuerdo con la forma de pago y la cantidad que se requiere. El precio más alto de la lista aplica para compras con tarjeta de crédito. El segundo precio tiene un descuento del 5% y aplica para el cliente que desea comprar con crédito directo o si la compra es por un volumen mínimo de contado. El tercer precio aplica un descuento del 2% al segundo precio por compras de volúmenes medios y al contado. Y por último el cuarto precio, tiene un descuento del 2% del tercer precio y aplica si el cliente desea comprar un volumen importante al contado.

No obstante, es factible que también el precio sea dinámico dependiendo de distintos factores que se presenten durante la negociación, tales como: precios y plazos en los créditos que otorga la competencia, así como también las cantidades requeridas por el cliente, el lugar de entrega del producto y el número de existencias en inventario.

4.3.6. Recursos Clave

La Empresa Importadora de Acero requiere de tres recursos que son fundamentales para su giro de negocio, los cuales son: físicos, humanos y financieros. Los recursos físicos que posee la empresa son los siguientes:

- Bodega Principal: 3,900 m²
- Bodega Sucursal Sur: 1100 m²
- Bodega Sucursal Durán: 775 m²
- Bodega Sucursal Mapasingue Este: 700 m²
- Cuatro oficinas para brindar atención al cliente y ventas

- Un edificio para el área administrativa
- Tres vehículos para transportar mercadería
- Sistema Informático SAM

Los recursos humanos que posee la empresa están distribuidos en distintas áreas. En total se dispone de 49 empleados en nómina y 4 por servicios prestados, se detalla el número de empleados por área:

- Administrativa: 19
- Bodega: 17
- Ventas: 11
- Logística: 2
- Servicios Prestados: 4

La distribución del personal se puede apreciar en el gráfico 13.

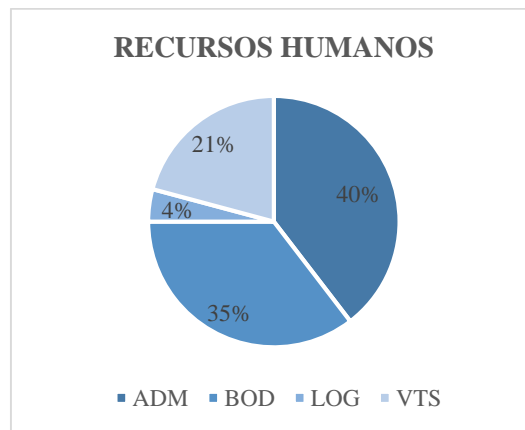


Gráfico 13: Distribución de Personal por Área

En cuanto a los recursos financieros, para la empresa es fundamental otorgar crédito directo a sus clientes con el fin de poder concretar sus ventas. El 75% de su facturación es a crédito. Adicionalmente, la empresa requiere tener

una línea de crédito bancaria para poder concretar contratos de importación de mercadería y poder pagar a sus proveedores externos. La gran mayoría de ellos exigen como condición de pago el 20% de anticipo y el 80% para la entrega de documentos de importación.

4.3.7. Actividades Clave

Existen dos actividades claves que ayudan a que la organización opere exitosamente:

- Comprar e importar mercadería para asegurar el inventario de calidad, en el tiempo adecuado y al mejor costo posible.
- Vender y entregar la mercadería al cliente en el menor tiempo posible haciendo cumplir la propuesta de valor. En esta actividad la empresa busca una mejora continua para que la experiencia de compra del cliente sea satisfactoria y desee volver a comprar en un futuro cercano.

4.3.8. Socios Clave

En este bloque se describe la red de proveedores y socios que contribuyen al funcionamiento del modelo de negocio.

Elegir proveedores claves y socios estratégicos influirá en el desempeño financiero de la empresa ya que permite reducir riesgos, reducir costos, asegurar la calidad del producto y los tiempos de entrega de la mercadería para mantener niveles óptimos de inventario.

La Empresa Importadora de Acero tiene una red de proveedores de materiales en acero tanto a nivel local como internacional. La red de proveedores externos representó en 2020 el 70% del total de las compras y la red de proveedores locales representó el 30%. Para la elección de los proveedores externos se evalúan los siguientes atributos:

- Precio
- Calidad de producción
- Tiempo de Entrega
- Crédito
- Garantías
- Historial de compras

Los principales proveedores externos en el 2020 fueron:

- Global Steel. LLC
- Steelforce
- Meglobe
- Steel Resources

Los proveedores locales se evalúan de acuerdo con los siguientes atributos:

- Precio
- Crédito
- Tiempo de Entrega

Los principales proveedores locales en el 2020 fueron:

- Novacero S.A.

- Ipac S.A.
- Acerías del Ecuador Adelca S.A.
- Ferrotorre S.A

4.3.9. Estructura de Costos

Esta sección hace mayor énfasis en los costos más importantes producto de los recursos, actividades y socios clave que crean y entregan valor, que mantienen relaciones con los clientes y que generan ingresos.

La estructura de costos de la empresa se caracteriza por ser variable y fija. En el gráfico 14 se demuestra cuáles son los costos más importantes y que mayor peso tienen para la creación y entrega de valor.

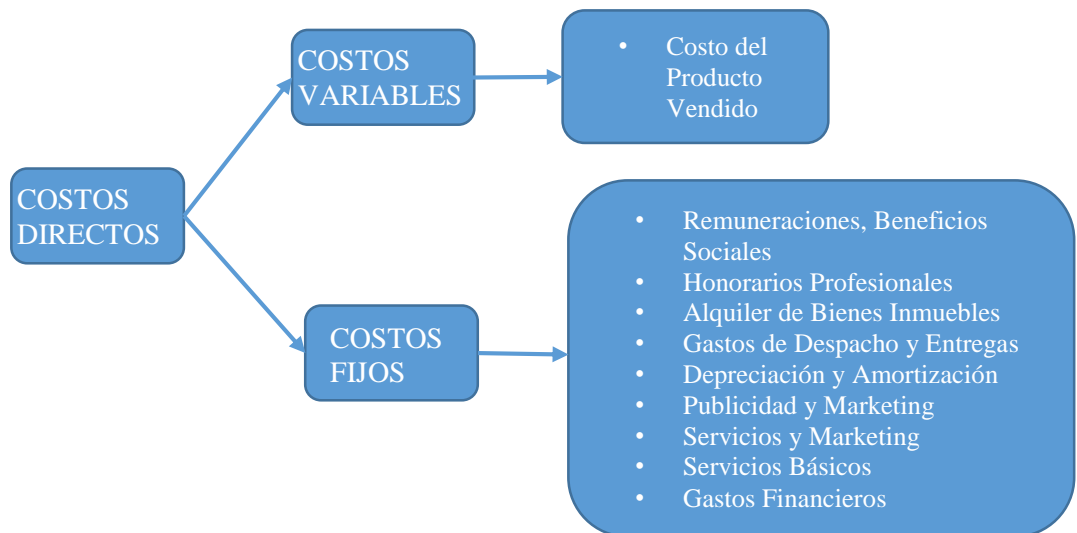


Gráfico 14: Estructura de Costos

Los costos variables dependen del volumen de ventas que tenga la empresa. Los costos fijos tienen definido su valor y no varían con el volumen de venta.

4.4. Análisis de los Estados Financieros

Para un completo análisis financiero de la Empresa Importadora de Acero, se examinó unitariamente cada estado financiero y las relaciones o razones entre ellos; es decir, como indicadores financieros. Para el examen unitario se empleó el análisis porcentual o vertical, cuyo objetivo es identificar la participación que tiene cada cuenta de un estado financiero con respecto a un total o a una base determinada. Para el examen de las relaciones o razones financieras se compraron los saldos de las cuentas del Balance General, del Estado de Resultados o de ambas, el resultado dependerá de las cuentas analizadas entre sí. El siguiente análisis se realizó tomando en cuenta los Estados de Resultados y Balances Generales de los últimos 3 años: 2018, 2019 y 2020.

En los Anexos 13 y 14 se presenta el Estado de Resultados y Balance General de la Empresa Importadora de Acero para cada año.

De acuerdo con el Estado de Resultados 2018, se observa:

- El **Beneficio Bruto** fue de 20.60%, es decir casi el 80% de la venta se va en costos.
- El **EBITDA**, rentabilidad operativa, de la empresa fue de 2.36%. Para este cálculo no se consideran elementos no monetarios como la depreciación, y el pago de intereses e impuestos.
- El **EBIT** fue de 2.21%. La empresa pudo generar suficiente utilidad operativa incluyendo la depreciación para pagar los gastos financieros.
- **Gastos Financieros** iguales al 1.81%. La deuda, en la que incurrió la empresa en dicho año, le favoreció para generar utilidades y el pago de sus intereses le favoreció como escudo fiscal.

- **Beneficios antes de impuestos** del 0.41%. Del 100% de los ingresos, la empresa solo generó el 0.41% en utilidades lo cual, claramente, no es favorable.

Del Balance General 2018 se puede concluir lo siguiente:

- El **financiamiento de los activos** se encuentra dividido en un 71.59% con deuda y un 28.41% con recursos propios de los accionistas.
- La **composición de activos** comprende el 69.56% para activos corrientes, el 7.59% para activos fijos y el 22.85% para construcción en proceso. El inventario y mercadería en tránsito tienen la mayor participación dentro de los activos totales con el 46.71% seguido por la construcción en proceso con el 22.85%.
- La **composición de los pasivos** comprende el 53.23% para pasivos a corto plazo y el 18.35% a largo plazo. Dentro del pasivo corriente existe una deuda a corto plazo con el 34.75% de participación, siendo el mayor pasivo de la empresa.
- El **patrimonio** del 28.41% representa la participación de los recursos propios de los accionistas para financiar los activos.

De acuerdo con el Estado de Resultados 2019, se observa:

- El **Beneficio Bruto** fue del 18.03%. Al existir una alta rivalidad en la industria, la empresa no pudo subir más sus precios de venta para poder aumentar este margen. Los proveedores de la industria son pocos, por

ende, los costos logran ser más competitivos. Existió un deterioro en el margen de 2.57 puntos con relación al 2018.

- El **EBITDA** fue de apenas el 0.76%, decreció respecto a la utilidad operativa del 2018 que fue el 2.36%.
- El **EBIT** fue negativo de 0.26%. La empresa no fue capaz de generar suficiente utilidad operativa incluyendo la depreciación para pagar los gastos financieros. Se le atribuye al decrecimiento en ingresos que fue de menos 4.37% y decrecimiento en el beneficio bruto como causantes de este resultado.
- **Gastos Financieros** iguales a 2.28%, lo cuales crecieron 0.47 puntos contra el 2018. Las obligaciones bancarias subieron causando un incremento en el pago de intereses. No obstante, este apalancamiento adicional no fue lo suficientemente productivo para que la empresa pueda ser rentable.
- Los **Beneficios antes de impuestos** de -2.54%. Problemas asociados con la caída en venta y elevados costos originaron que la empresa no pueda ser rentable en 2019, obteniendo una alta pérdida antes de impuestos.

Del Balance General 2019 se puede concluir lo siguiente:

- El **financiamiento de los activos** se divide en 77.67% con deuda y un 22.33% por recursos propios de los accionistas. La estructura de capital cambia contra el 2018 debido a que el total pasivo incrementa un 20.56% y el patrimonio cae un 12.67%.

- La **composición de activos** se divide en el 68.03% para activos corrientes, el 8.81% para activos fijos y el 23.16% para construcción en proceso. Al igual que en el 2018, el inventario y mercadería en tránsito tienen la mayor participación dentro de los activos totales con el 41.10% seguido por la construcción en proceso con el 23.16%. El total de activos crece 11.12% respecto el 2018.
- La **composición de los pasivos** contempla el 63.08% con pasivos a corto plazo y el 14.59% a largo plazo. Al igual que en el 2018, dentro del pasivo corriente la obligación a corto plazo tiene la mayor participación, pero ahora con el 49.36%. El total pasivo creció 20.56% respecto el 2018.
- El **patrimonio** del 22.33% cae en relación al 2018 debido a la pérdida que sufrió la empresa.

De acuerdo con el Estado de Resultados 2020, se observa:

- El **Beneficio Bruto** fue del 20.26%. Existió una mejora en el margen de 2.23 puntos respecto al 2019. Debido a la escasez de materiales que sufrió el mercado por los retrasos logísticos en la cadena de suministros, se pudo subir los precios para mejorar el margen. Los retrasos fueron producto de la pandemia originada por la COVID-19, ya que las fábricas cerraron temporalmente y hubo una reducción en la disponibilidad de fletes navieros.
- El **EBITDA** fue de 0.66% el cual cayó con respecto al 2019 que fue el 0.76%.

- El **EBIT** fue de 0.04%. La empresa generó una mínima utilidad operativa incluyendo la depreciación, esto se atribuye a la caída en ingresos que fue de menos 16.78% y a los gastos operativos que representaron el 20.23% (el más alto en los últimos 3 años).
- Los **Gastos Financieros** representaron el 2.02% y disminuyeron 0.26 puntos respecto el 2019. La tasa de interés del Banco Internacional Santander bajó del 3.5% al 1.6%. Adicionalmente, la empresa reestructuró la deuda con Banco Pichincha debido a la crisis económica creada por la pandemia, por lo que el pago de intereses bajó.
- Los **Beneficios antes de impuestos** de -1.98% se debieron a la caída en ventas y un alto gasto operativo en relación a los ingresos, pese a que estos bajaron 5.24% respecto al 2019, originaron que la empresa no pueda ser rentable en 2020.

Del Balance General 2020, se puede concluir lo siguiente:

- El **financiamiento de los activos** se encuentra dividido entre deuda con un 78.32% y recursos propios de los accionistas en un 21.68%. Se puede notar que la estructura de capital no varía mucho respecta a la del 2019.
- La **composición de activos** está conformada por el 59.59% de activos corrientes, el 14.64% de activos fijos y el 25.76% para construcción en proceso. El inventario y mercadería en tránsito representaron la mayor participación con el 26.84% de los activos totales, no muy distantes de la construcción en proceso que obtuvo el 25.76% en el 2019. Es importante

también resaltar la participación de la cuenta Bancos, ya que representó el 16.10% del total de Activos, algo que es muy inusual. En 2019 dicha cuenta representó apenas el 7.76% y en 2018 el 5.95% sobre el total de Activos. Este crecimiento en la cuenta Bancos se dio ya que por el retraso en la cadena de suministro se postergaron los pagos a los proveedores del exterior. Adicionalmente, debido a la reestructuración de la deuda, se logró mejorar los plazos de pago convirtiendo la deuda de corto plazo a largo plazo. También se logró obtener seis meses de gracia. Todos estos factores ocasionaron un exceso de liquidez. El total del Activo decreció 5.84% respecto al 2019.

- La **composición de los pasivos** está dividida entre el 15.98% con pasivos a corto plazo y el 62.33% a largo plazo. Existió un cambio drástico respecto al 2019 debido a que se reclasificó la cuenta de Obligaciones Bancarias de corto plazo a largo plazo. Tanto la deuda local de mayor peso como la deuda internacional pasaron al pasivo a largo plazo. La obligación con Banco internacional Santander obtuvo la mayor participación con el 45.42% sobre el total Pasivo. El total Pasivo decreció 5.06% en comparación con el 2019.
- El **patrimonio** fue del 21.68%, el mismo que cayó en relación al 2019 debido a la pérdida que sufrió la empresa.

A continuación, se analizaron las razones o indicadores financieros de los últimos 3 años. El enfoque fue dirigido a los indicadores de rentabilidad, productividad,

endeudamiento y liquidez. Los indicadores de rentabilidad, como su nombre lo indica, miden la rentabilidad de la empresa. Los indicadores de productividad, la eficiencia de las operaciones. Los indicadores de endeudamiento, el nivel de deuda que tiene la empresa y, por último, los indicadores de liquidez que permiten medir la capacidad que tiene la empresa para pagar sus obligaciones de corto plazo.

En la tabla 8 se presentan los indicadores financieros de la Empresa Importadora de Acero para los años 2018, 2019 y 2020.

Índices de Rentabilidad	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
Margen de Utilidad Bruto	20.60%	18.03%	20.26%
Margen de Utilidad Operativa antes de Intereses e Impuestos	2.21%	-0.26%	0.04%
ROS	0.41%	-2.54%	-1.98%
ROA	0.60%	-3.24%	-2.23%
ROE	2.12%	-14.51%	-10.30%
Índices de Productividad			
Rotación de total Activos	1.48	1.28	1.13
Días promedio de cobros	38	46	43
Rotación de Inventario	4.00	3.30	6.15
Días promedio de Inventario	90	109	59
Días promedio de Cuentas por Pagar Proveedor	25	26	27
Ciclo de conversión del efectivo	103	129	75
Índices de Apalancamiento/Endeudamiento			
Endeudamiento sobre Patrimonio	2.52	3.48	3.61
Endeudamiento sobre Activo	71.59%	77.67%	78.32%
Patrimonio sobre Activo	28.41%	22.33%	21.68%
Índices de Liquidez			
Índice de Liquidez	1.31	1.08	3.73
Prueba Ácida	0.75	0.58	2.81

Tabla 8: Indicadores Financieros de la Empresa Importadora de Acero.

Para obtener estos indicadores, se realizó una comparación entre los resultados obtenidos del ejercicio en análisis y las fuentes o inversiones que deben generar tales

resultados. Los cinco indicadores principales para ello son: Margen de Utilidad Bruto, Margen de Utilidad Operativo (EBIT), Retorno sobre las Ventas (ROS), Retorno sobre los Activos (ROA) y Retorno sobre el Patrimonio (ROE). A continuación, el detalle de cada uno de ellos:

- El **Margen de Utilidad Bruto** en el 2018 fue de 20.60%, en el 2019 fue 18.03% y en el 2020 fue 20.26%. Se puede notar que en 2018 y 2020 la empresa obtuvo un margen similar. Sin embargo, en el 2019 la empresa obtuvo el menor margen de utilidad bruto. Se puede concluir que en dicho año la empresa enfrentó una competencia agresiva que no permitió subida en los precios de venta de sus productos. Adicionalmente, no se logró mejorar los costos para así mejorar el margen de utilidad bruto.
- El **Margen de Utilidad Operativo (EBIT)** es un indicador más ácido que el del Margen de Utilidad Bruto, debido a que es la utilidad que obtiene la empresa una vez cancelados sus costos y gastos operativos incluida la depreciación y amortización. En el 2018 el indicador fue 2.21%, en el 2019 fue -0.26% y 2020 fue 0.04%. El 2019 fue el año en que más sufrió la empresa al no poder rentabilizar independientemente de cómo fue financiada. El decrecimiento en ventas y la reducción en el Margen de Utilidad Bruto respecto al 2018 ocasionaron que este indicador sea negativo.
- El **Retorno sobre las Ventas (ROS)** permite conocer qué porcentaje representa el beneficio neto sobre las ventas netas, el porcentaje de ingresos netos una vez que se hayan deducido todos los costos y gastos

existentes. Al comparar los tres años de la empresa, se obtuvo que el ROS en los años 2019 y 2020 fue negativo. En el 2019, las ventas se redujeron y los costos se elevaron, dando como resultado una pérdida antes de impuestos. En el 2020, del mismo modo, una reducción en las ventas y un alto gasto operativo condujo a la empresa a dar una pérdida antes de impuestos. Sin duda, en los últimos dos años este indicador financiero no fue favorable para la empresa perjudicando además los dos indicadores que se analizan a continuación.

- El **Retorno sobre los Activos (ROA)** mide la capacidad de los activos totales para producir ventas y por ende beneficios. Debido a la pérdida generada por la empresa en los años 2019 y 2020 por los motivos antes expuestos, este indicador resultó ser negativo para ambos años, siendo en el 2019 de -3.24% y en el 2020 de -2.23%. De esta forma se puede concluir que la inversión que realizó la empresa no fue lo suficientemente eficiente para dichos años.
- El **Retorno sobre el Patrimonio (ROE)** desde el punto de vista contable, mide cual es la rentabilidad del dinero de los accionistas invertido en una empresa, y está calculado a partir del resultado que se obtiene al final de un periodo sobre el patrimonio. Este indicador también ayuda a conocer cuál sería la ganancia mínima exigida por un inversionista en un nuevo proyecto. Desafortunadamente, para los accionistas de la Empresa Importadora de Acero, su dinero en los años 2019 y 2020 no fue rentable, ya que el indicador fue de -14.51% y -10.30% respectivamente. Además,

esto significa que, si nuevos inversionistas quisieran invertir su dinero buscarían otra empresa con mejores rendimientos. Solo en el año 2018 el ROE fue positivo 2.18%.

A continuación, se analizarán los índices de productividad u operación de la Empresa Importadora de Acero. Los indicadores más importantes en esta categoría son: Rotación de Activos, Días promedio de Cobros, Rotación de Inventario, Días Promedio de Inventario, Días Promedio Cuentas por Pagar Proveedores, y Ciclo de Conversión del Efectivo.

- La **Rotación de Activos** indica cuál es la capacidad de los Activos Totales para generar ventas. Su interpretación es cuántos dólares de ventas se generan por cada dólar de inversión en Activos. El 2018 fue el mejor año para la empresa en donde por cada dólar invertido en activo se generaron USD 1.48 de venta. Eso significa que recuperó su inversión en activos y adicionalmente tiene USD 0.48 de ganancia. Le siguió el 2019 con USD 1.28 y 2020 con USD 1.13
- Los **Días Promedio de Cobro** reflejan en cuantos días en promedio se recupera la cartera de los clientes. Menores días de cobro ayudarán a la empresa a invertir menos en clientes y a una menor necesidad de financiamiento. En el 2018 la empresa logró recuperar cartera en 38 días promedio, en el 2019 en 46 días y en el 2020 en 43 días. Como conclusión, en el 2018 la empresa realizó una mejor gestión de cobranza. En 2019 tuvo un deterioro de 8 días siendo un claro reflejo que los

clientes se atrasaron en sus pagos y la gestión de cobros no fue efectiva. En 2020 se logró mejorar en 3 días respecto al 2019 pero no fue suficiente para alcanzar el indicador de 2018.

- La **Rotación de Inventarios** indica, en promedio, cuántas veces en el año se logra vender todo el inventario disponible. En 2018, la empresa tuvo una rotación de inventario de 4, en 2019 cayó a 3.30 y en 2020 subió a 6.15. Como se puede observar en 2019, la empresa tuvo el peor indicador ya que existió una mala administración de sus inventarios y malas adquisiciones. En 2020 mejoró considerablemente por la gestión del departamento de compras.
- Los **Días Promedio de Inventarios** indican cuántos días en promedio la empresa demora en vaciar las existencias de su bodega debido a sus ventas. Este indicador va ligado al de rotación de inventarios. Para obtenerlo, se divide el número de días en el año para la rotación de inventarios. En 2018, la empresa demoró 90 días en vender su inventario, en 2019, 109 días y en 2020 mejoró sustancialmente a 59 días.
- Los **Días Promedio Cuentas por Pagar Proveedor** significan en cuántos días en promedio se paga a los proveedores. Si los días de pago son mayores a los días promedio de cobro, significa que la empresa tendrá que incurrir en más deuda. La Empresa Importadora de Acero en 2018 se tomó 25 días para pagarle a sus proveedores, en 2019 fueron 26 días y en 2020, 27 días. Estos indicadores nos dicen que la empresa

primero paga a sus proveedores y luego cobra a sus clientes, lo que la obliga a financiarse con deuda a corto plazo.

- El **Ciclo de Conversión del Efectivo** es un indicador que permite conocer cuánto tiempo la empresa se demora en generar efectivo. La meta para toda empresa será siempre acortar este ciclo sin alterar las operaciones. Esto mejoraría las utilidades de la empresa ya que, a mayor ciclo, mayor necesidad de financiamiento y dicho financiamiento tiene un costo que bajaría las utilidades. La Empresa Importadora de Acero obtuvo en 2018 un ciclo de 103 días, en 2019 el ciclo aumentó a 129 días y en 2020 mejoró a 75 días. En vista de que en 2019 la empresa tuvo su peor ciclo de conversión del efectivo, fue el año que más Pasivos tuvo y, por ende, un mayor gasto financiero. En 2020 la empresa obtuvo su mejor ciclo de efectivo debido a que mejoró en los días promedios de cobro, en la rotación y días promedio de inventario, como también en los días promedios en cuentas por pagar. Como resultado, bajaron los pasivos y bajaron los gastos financieros en comparación con el 2019.

Los Índices de Endeudamiento o Apalancamiento determinan el nivel al cual se encuentra endeudada la empresa. El financiamiento externo sirve como una "palanca" que permite levantar las operaciones, y por lo tanto las ventas. El objetivo final es ayudar a incrementar la rentabilidad del negocio. Si una empresa tiene un alto endeudamiento, le podría ser más difícil conseguir nueva deuda.

- El **Endeudamiento sobre Patrimonio** permite determinar si la deuda supera el patrimonio de la empresa y en cuántas veces la supera. La Empresa Importadora de Acero en 2018 obtuvo un nivel de endeudamiento sobre el Patrimonio de 2.52, en 2019 de 3.48 y en 2020 de 3.61. Durante los tres últimos años, la empresa ha dependido en mayor grado de recursos externos que de los propios para poder financiar sus activos. La empresa no puede darse el lujo de tener niveles tan altos de deuda ya que no ha generado utilidades en los últimos dos años.
- El **Endeudamiento sobre Activos** revela la proporción de las deudas con respecto a los Activos. En otras palabras, indica qué proporción de los activos están financiados con deuda. En 2018 la empresa obtuvo un endeudamiento sobre Activos del 71.59%, en 2019 del 77.67% y en 2020 del 78.32%. En 2019 el indicador subió considerablemente, ya que la empresa requirió endeudarse más para poder financiar sus activos. Adicionalmente, la necesidad de endeudamiento creció debido a la pérdida del ejercicio.
- El **Patrimonio sobre Activos** revela la proporción de los Activos financiados con recursos propios de los accionistas. En 2018 la empresa obtuvo un Patrimonio sobre Activos del 28.41%, en 2019 del 22.23% y en 2020 del 21.68%. Al no haber realizado una capitalización de la empresa con recursos frescos por parte de los accionistas y al haber generado una pérdida en los años 2019 y 2020, este indicador pierde fuerza en ambos años respecto al 2018.

Por último, se revisarán los índices de liquidez que permiten medir la capacidad que tiene la empresa para pagar sus obligaciones de corto plazo.

- El **Índice de Liquidez** es un indicador que se obtiene dividiendo el activo corriente para el pasivo corriente. Si es mayor a 1, significa que la empresa ha estado en capacidad de responder por sus obligaciones de corto plazo sin comprometer sus inversiones. En los 3 años analizados, la empresa logró obtener un indicador por arriba de 1 lo cual es bueno ya que sí pudo pagar sus deudas de corto plazo. No obstante, en el 2020 su indicador subió a 3.73, lo que significa que tuvo un exceso de liquidez y que pudo haberla invertido en inventarios para producir más ventas. El exceso de liquidez se dio principalmente por el refinanciamiento de la deuda de corto plazo a largo plazo.
- La **Prueba Ácida** o liquidez seca, demuestra si la empresa está en la capacidad de pagar o no sus deudas sin considerar sus existencias. Se puede notar que la empresa no hubiera estado en capacidad de pagar sus deudas con existencia 0 en los años 2018 y 2019. Sin embargo, en 2020 logró obtener un indicador de 2.81, lo que significó que no hubiera necesitado vender sus existencias para pagar su deuda corriente.

Como conclusión, la empresa tiene problemas de rentabilidad debido a la reducción de ingresos, mayores costos y carga operativa. Estos problemas tienen su origen en la operación de la empresa, ya que existe una mala administración de

inventarios, altos días de cobros y menores días de pago a proveedores lo que la obliga a endeudarse más. Como resultado, en su estructura de capital predomina mucho más la deuda que el patrimonio, es decir que está altamente endeudada. Una vez detectados los problemas se debe elaborar las estrategias a seguir para corregirlos y optimizar la empresa.

4.5. Evaluación del Modelo de Negocio

Para la evaluación del modelo de negocio se realizó una prueba ácida que consiste en responder diez preguntas que revelen el estado actual de la compañía. En el Anexo 15 se puede revisar una matriz con los resultados de este ejercicio, las preguntas están relacionadas a los siguientes temas:

- Producto: ¿Qué productos y/o servicios proporciona la empresa?
- Mercado: ¿A quién sirve la empresa?
- Valor: ¿Cómo se diferencia el producto o servicio?
- Recursos: ¿En quiénes o en qué recursos reside la diferencia del producto o servicio?
- Procesos: ¿Cómo es el proceso de operación que proporciona la diferencia del producto o servicio?
- Redes Organizacionales: ¿Qué empresas podrían afectar el éxito de la diferencia relacionada al producto o servicio?
- Redes Personales: ¿Qué individuos podrían afectar el éxito de la diferencia relacionada al producto o servicio?

- Posicionamiento: ¿Cuáles son los mensajes que comunican la diferencia y la posiciona ante cada grupo de interés?
- Lógica de Riqueza y/o Bienestar: ¿Cómo genera riqueza y/o bienestar la organización?
- Sustentabilidad: ¿Cómo protege y sustenta la organización la diferencia en el largo plazo?

En respuesta a las preguntas planteadas, se puede concluir que:

- En lo que respecta a producto, la Empresa Importadora de Acero es muy reconocida en la línea de Acero Inoxidable.
- La empresa concentra el 15% del mercado potencial.
- El valor a los clientes está enmarcado en la calidad de los productos, el precio y las facilidades de pago. Hacia los empleados, en el cumplimiento de los pagos de nómina, la libertad para generar ideas y recomendaciones que contribuyan al cumplimiento de la misión de la empresa y ambiente laboral saludable y hacia los accionistas, generando utilidad donde se vea retribuida la inversión.
- El valor se genera a través de recursos tanto materiales y humanos que satisface las necesidades del cliente y le brindan un servicio personalizado. Estos recursos humanos son sostenidos con el presupuesto designado para pago de sueldos y comisiones, capacitaciones y la cultura organizacional que se traduce en utilidades acumuladas para la organización.

- De los procesos que se generan en la organización y los gastos que estos procesos demandan, el 46% se destinan a crear valor para el cliente.
- Entre las organizaciones que podrían afectar el éxito de la empresa está el competidor IPAC si decidiese bajar los precios con el fin de captar o ganar más negociaciones.
- Entre las personas que podrían afectar el éxito de la diferencia del producto pueden estar las personas a cargo de Ministerios como el de Comercio Exterior quién podría proponer establecer salvaguardias a las importaciones.
- para fortalecer el posicionamiento de la empresa se envían mensajes de promoción y/o descuentos a través de la página web, call centers o asesores personalizados. El presupuesto para esta difusión está en alrededor de USD 23.000.
- La organización genera riqueza a través de un modelo de negocio donde se revisa su política de precios, estructura de costos, segmentos de clientes a través de un servicio que los diferencie del resto.
- La empresa busca sostenerse en el tiempo a través de un adecuado manejo de su cadena de suministros y estructura de costos, perfeccionando sus procesos operativos y logísticos para que sean más eficientes. El presupuesto de estas actividades de alrededor de USD 660,000

4.5.1. Evaluación de las Capacidades Organizacionales

Para evaluar las capacidades organizacionales, se analizó primeramente la cadena de valor de la Empresa Importadora de Acero con el objetivo de establecer las actividades Primarias y de Soporte de la organización. En el Anexo 16 se puede observar el esquema.

Las actividades primarias son:

- Ventas de Mostrador con 7 empleados
- Ventas Externas con 2 empleados
- Logística de entrada con 4 empleados
- Operaciones y Almacenamiento con 9 empleados
- Logística de Salida con 7 empleados
- Marketing con 1 empleado
- Compras con 2 empleados

Las actividades de Soporte son:

- Alta Gerencia con 5 empleados
- Talento Humano con 1 empleado
- Finanzas Operativas con 8 empleados
- Sistemas con 1 empleado
- Soporte Técnico con 2 empleados
- Servicios con 1 empleado
- Contabilidad con 3 empleados

Se realizó la Matriz de Capacidades Organizacionales (MCO) con el fin de relacionar los procesos que sustentan la forma de crear riqueza con la

estructura organizacional de la cadena de valor. Se desglosaron las tareas por cada una de las respuestas de la Prueba Ácida atándolas a las actividades primarias y de soporte. En el Anexo 17 se puede observar la Matriz de Capacidades Organizacionales y además la evaluación de dichas capacidades a través del Modelo VRIO (Valioso, Raro, Inimitable, Organizado).

El resultado de la evaluación nos revela si las capacidades generan una fortaleza o generan una brecha y en consecuencia se tornan en una debilidad para la organización. En el caso de la Empresa Importadora de Acero se ha identificado que sus *Procesos Operativos Eficientes* son una *Fortaleza*, la *Falta de Acuerdos de Colaboración* es una *Debilidad* y el *Retener, Potenciar e Incorporar Clientes* es una *Oportunidad*.

4.5.2. Evaluación de Recursos Organizacionales

Los recursos estratégicos pueden ser de varios tipos, en la pregunta 4 de la prueba ácida se declararon los recursos de la Empresa Importadora de Acero y en el Anexo 18 se muestra su evaluación y calificación con el Modelo VRIO.

Los tipos de recursos pueden ser:

- Financieros
- Infraestructura Tecnológica
- Humanos
- Organizacionales
- Sociales

Se identificaron a la *Liquidez y línea de crédito, Utilidades Retenidas, Ubicación Estratégica de los Locales y el Transporte para Entregas* como *Fortalezas* y la *Disponibilidad de Inventario y Costos, Asesoramiento a Clientes, Comisiones y bonos a vendedores, Capacitación a Vendedores y Cultura Organizacional* como *Debilidades*.

4.6. Fortalezas y Debilidades de la Empresa

En esta sección se presenta el Resumen Analítico de los Factores Internos de la Organización (IFAS) donde se agruparon las Debilidades (Tabla 9), Fortalezas (Tabla 10) y Oportunidades (Tabla 11) de la empresa luego del análisis interno.

Tabla de Debilidades				
#	Organizacionales (Registradas en MCO y MRE)		Peso	↓ Ref.
1	Cultura organizacional	D	4.00	MRE-RO1
2	Disponibilidad de inventario y costos	D	2.00	MRE-RF3
3	Falta de acuerdos de colaboración	D	1.75	MCO-GI1
4	Capacitación a vendedores	D	1.75	MRE-RH3
5	Comisiones y bonos a vendedores	D	1.75	MRE-RH2
6	Asesoramiento a clientes	D	1.75	MRE-RH1
Puntaje acumulado de las debilidades Organizacionales:			13.0	46%
Puntaje de debilidades identificadas en la Misión:			7.8	28%

Tabla 9: Debilidades de la Organización

Tabla de Fortalezas Organizacionales (Registradas en MCO y MRE)				
#			Peso	↓ Ref.
1	Ubicación estratégica de locales	F	3.00	MRE-RI1
2	Utilidades Retenidas	F	3.00	MRE-RF2
3	Procesos Operativos Eficientes	F	2.50	MCO-GP1
4	Transporte para entregas	F	2.25	MRE-RH4
5	Liquidez y línea de crédito	F	2.00	MRE-RF1
Puntaje acumulado de las fortalezas organizacionales:			12.8	46%
Puntaje de fortalezas identificadas en la Misión:			5.0	18%

Tabla 10: Fortalezas de la Organización

Tabla de Oportunidades Organizacionales (Registradas en MCO y MRE)				
#			Peso	↓ Ref.
1	Retener, potenciar e incorporar clientes	O	2.25	MCO-GS1
Puntaje acumulado de las oportunidades organizacionales:			2.3	8%
Puntaje de oportunidades identificadas en la Misión:			2.3	8%

Tabla 11: Oportunidades de la Organización

El análisis reveló 6 debilidades que representan el 46% en el análisis, 5 fortalezas el 46% y 1 oportunidad el 8%. Se validó si las mismas están consideradas explícita o implícitamente en la misión de la organización y el resultado fue que solo el 28%, 18% y 8% respectivamente forman parte del propósito de la empresa.

5. Evaluación Estratégica

5.1. Alineamiento de la Organización al Entorno Social e Industrial

Luego de realizar un análisis exhaustivo del Entorno Social e Industrial y adicionalmente hacer la evaluación interna de la organización e identificar Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) se ejecutó un estudio de la trazabilidad del FODA.

En el Anexo 19 se presenta el resumen de las oportunidades y amenazas de los escenarios sociales e industriales trabajados en el capítulo 3 y las implicaciones competitivas que resultaron de la Matriz de Recursos Estratégicos del Anexo 18.

En el Anexo 20, se dispusieron todos los factores FODA y se identificó la relación o influencia de uno sobre para obtener como resultado la Síntesis FODA que ayuda a identificar si los recursos o capacidades se pueden convertir en una ventaja competitiva en un tiempo determinado a través de procesos de eficiencia en las operaciones de la empresa o haciendo alianza con distintos grupos de interés.

Para concluir el análisis interno, en el Anexo 21 se muestra el resumen estratégico de cada factor FODA y su perfil estratégico. Dichos perfiles son la base para evaluar alternativas estratégicas, tales como:

- Estrategias Ofensivas (FO),
- Estrategias Reactivas (FA),
- Estrategias Adaptativas (DO),
- Estrategias Defensivas (DA)

5.2. Alineamiento de la Organización al propósito y Modelo de Negocio

Se analizaron los factores FODA que están considerados en la misión actual de la empresa. En la Tabla 12 se puede observar el resumen de las relaciones encontradas de donde se puede concluir que 3 Fortalezas (Procesos Operativos Eficientes, Liquidez y Línea de Crédito y Utilidades Retenidas), 1 Debilidad (Asesoramiento a Clientes), 3 Oportunidades (Mayor Utilización del Acero en la Construcción, Mejora de Infraestructura de Cocinas y Comedores en las Empresas, Ampliación de Gama de Clientes, Retener, Potenciar e Incorporar Clientes) y 3 Amenazas (Apalancamiento Financiero para Minimizar Impacto Económico en Clientes, Necesidad de Financiamiento para Capital de Trabajo, Crisis Económica Afecta Liquidez) si están consideradas en el propósito de la empresa.

#	1.1 Seleccione Fortaleza y el Término Asociado en el Propósito		$\Sigma F - \Sigma D$	$\Sigma O - \Sigma A$	1.2 Seleccione Debilidad y el Término Asociado en el Propósito		$\Sigma F - \Sigma D$	$\Sigma O - \Sigma A$	1.3 Seleccione Oportunidad y el Término Asociado en el Propósito		$\Sigma F - \Sigma D$	$\Sigma O - \Sigma A$	1.4 Seleccione Amenaza y el Término Asociado en el Propósito		$\Sigma F - \Sigma D$	$\Sigma O - \Sigma A$
1	F02: Utilidades Retenidas Fortaleza con perfil FA del 23% (reactiva retardora)	5 - empresa-solida-en-la-comercialización-de-materiales-de-acero	1.25	-5.42	D06: Asesoramiento a clientes Debilidad con perfil DO del 88% (adaptiva retardora)	7 - generar-valor-y-soluciones-a-nuestros-clientes	-2.29	2.60	O04: Mayor utilización del acero en la construcción Oportunidad con perfil DO del 32% (adaptiva equilibrada)	3 - comercialización-de-productos-de-acero	-0.83	2.60	A02: Apalancamiento financiero para minimizar impacto económico en clientes Amenaza con perfil FA del 30% (reactiva retardora)	7 - generar-valor-y-soluciones-a-nuestros-clientes	0.83	-2.81
2	F03: Procesos Operativos Eficientes Fortaleza con perfil FO del 3% (ofensiva retardora)	7 - generar-valor-y-soluciones-a-nuestros-clientes	0.21	7.92		↓	0.10	0.10	O05: Mejora de infraestructura de cocinas y comedores dentro de las empresas Oportunidad con perfil DO del 10% (adaptiva equilibrada)	3 - comercialización-de-productos-de-acero	-0.83	8.44	A10: Necesidad de financiamiento para capital de trabajo Amenaza con perfil FA del 50% (reactiva retardora)	5 - empresa-solida-en-la-comercialización-de-materiales-de-acero	0.83	-1.67
3	F05: Liquidez y línea de crédito Fortaleza con perfil FA del 300% (reactiva robusta)	1-asegurar-un-mutuo-y-constante-crecimiento	1.25	-0.42		↓	0.10	0.10	O12: Ampliación de gama de clientes Oportunidad con perfil FO del 25% (ofensiva retardora)	1-asegurar-un-mutuo-y-constante-crecimiento	2.50	10.00	A13: Crisis económica afectará liquidez, incrementando el nivel de endeudamiento de la empresa Amenaza con perfil FA del 63% (reactiva retardora)	5-empresa-solida-en-la-comercialización-de-materiales-de-acero	2.08	-3.33
4	↓				↓	↓			O15: Retener, potenciar e incorporar clientes Oportunidad con perfil FO del 14% (ofensiva retardora)	7 -generar-valor-y-soluciones-a-nuestros-clientes	1.04	7.60	↓	↓		
Totales:			2.71	2.08			-2.09	2.80			1.87	28.65			3.75	-7.81
Totales ajustados a escala sobre 10:			0.95	0.73			-0.73	0.98			0.65	10.00			1.31	-2.73
Relevancia del Factor: ABS($\Sigma F - \Sigma D$) / ($\Sigma O - \Sigma A$)			130%				75%				7%				48%	
Alineamiento General del Propósito al Entorno			0.54	2.24	65%											

Tabla 12: Alineamiento de la Organización al Propósito de la Organización

5.3. Resumen del Diagnóstico Organizacional

El propósito de la organización presenta un alineamiento del 65% a su entorno, donde las fortalezas se centran en su sistema financiero y sus procesos operativos eficientes con los cuales mantiene su cartera de clientes; sin embargo, existen debilidades en el asesoramiento que se les brinda a sus consumidores para la elección de los productos y en cómo agregar valor, la misma que se podría desarrollar con el fin de que se convierta en una oportunidad de crecimiento.

La crisis económica generada por la pandemia de la COVID-19 genera amenazas adicionales que afectan a varias empresas del sector, que está bastante consolidado en las tres empresas líderes, pero a la vez muy fragmentado entre los tantos distribuidores, importadores y franquiciados que comercializan acero. El decrecimiento económico ha desencadenado una escasa liquidez, por lo que, los clientes buscan mucho apalancamiento en sus proveedores que tienen que endeudarse para obtener mayor capital de trabajo y soportar esta nueva normalidad.

Si bien hay crisis, también hay oportunidades que pueden aprovecharse en cooperación y colaboración para llegar a mercados desatendidos. El análisis FODA demostró que hay debilidades en la matriz de recursos y que se puede mejorar en la disponibilidad de inventarios, la optimización de los costos y la capacitación del personal de la Empresa Importadora de Acero. Es muy importante explorar en alianzas y en la servitización con el fin de entregar más que productos, soluciones.

5.4. Identificación de Brechas de Capacidades

De acuerdo con el análisis de capacidades y el FODA obtenido se presenta en la Tabla 13 el listado de las principales brechas en los cuales la empresa debe enfocarse y cerrar.

ID Brecha	Brecha	Estado Actual	Estado Deseado	Relación con Necesidad	Referencia
BR-01	Sector Fragmentado	No existe colaboración entre los actores del sector	Alianzas de cooperación (consolidación de importaciones)	Acumular la demanda de forma más estructurada para mejor abastecimiento y reducción de costos	Cadena de Suministro
BR-02	Falta de un amplio portafolio de productos	Importaciones aisladas merman el poder de negociación de la empresa importadora	Aumentar Poder de Negociación para que proveedores extranjeros ofrezcan mejores condiciones	Disminuir el impacto ocasionado por ser un importador poco atractivo para el proveedor extranjero.	Portafolio de Productos
BR-03	Falta de retención y captación de nuevos clientes	Clientes poco fidelizados y buscadores de precio	Clientes fidelizados comprando soluciones que agregan valor	Crear nuevos clientes y mantener los actuales creando beneficio a la empresa	Clientes
BR-04	Promover la Cultura de Innovación	Falta de una visión innovadora	Crear e Innovar en nuevas líneas de negocios	Que ADN de la empresa reconozca que la innovación es el camino para tener organizaciones sostenibles en el tiempo.	Cultura Organizacional

Tabla 13: Brechas de Capacidades

5.5. Identificación de Brechas de Recursos

Del análisis de recursos y el FODA se resumen en la Tabla 14 las brechas prioritarias de recursos.

ID Brecha	Brecha	Estado Actual	Estado Deseado	Relación con Necesidad	Referencia
BR-01	Abastecimiento	Atrasos en arribo de importaciones provocan falta de inventario	Inventario adecuado y diversificado	Mantener inventario de seguridad para ventas de oportunidad	Cadena de Suministro
BR-02	Asesoría Técnica a Clientes	No existe un departamento técnico para asesorar a los clientes	Contar con un personal técnico y capacitado que ofrezca guía y solución a los problemas de los clientes	Dar un mejor servicio y diferenciarse de la competencia	Ventas
BR-03	Plan de Incentivos o Bonificaciones	No se cuenta con un plan de incentivos para la fuerza de ventas	Fuerza de Ventas motivada y orientada a resultados	Incrementar Ventas	Ventas
BR-04	Capital de Trabajo	Limitada capacidad de financiamiento para importaciones	Contar con una amplia línea de crédito	Aumentar la inversión en inventario	Recursos Financieros

Tabla 14: Brechas de Recursos

6. Propuesta de Innovación y Alternativas

6.1. Descripción del Problema

Las importaciones de bobinas y planchas de acero inoxidable en 2019 alcanzaron los MUSD 25.6 en Ecuador. Las importaciones de planchas de acero inoxidable provienen, principalmente, del continente asiático y específicamente de China. Existen 102 importadores de bobinas y láminas de acero inoxidable; para 15 de esos actores es su materia prima (bobinas) y 87 lo importan como planchas para comercialización y consumo. De estos 15 primeros, 8 son competidores directos con MUSD 3.6 en importaciones y los 7 restantes con MUSD 3.5 son manufactureros de diferentes productos en diferentes industrias.

Existe un desabastecimiento de planchas de acero inoxidable en el mercado ecuatoriano, la alta demanda y limitada oferta, de los principales importadores, ha hecho que muchos distribuidores también ingresen a importar este producto y al final el mejor beneficio que buscan los clientes solo es el precio.

Para la Empresa Importadora de Acero ha sido muy difícil crear una diferenciación para sus clientes y adicionalmente ha registrado problemas de inventario debido a los inconvenientes que han sufrido las cadenas de suministros durante la pandemia. Esto ha ocasionado pérdidas de un 15% en ventas de la familia de planchas de acero inoxidable. Por otro lado, se ha identificado que los clientes compran las planchas de dimensiones estándar a un proveedor y posteriormente buscan otro diferente que las corte o lo hacen ellos mismos, teniendo desperdicios en material que a la larga le significan pérdidas de dinero porque pagan por una plancha completa.

6.2. Alternativas en resolución del problema

La Empresa Importadora de Acero trabaja para ser una empresa líder de mercado que no solo se concentre en la importación, sino que compita por dar un mayor valor agregado a sus clientes con servicios que la diferencien del resto y que creen una ventaja competitiva.

Para tal efecto, este proyecto de tesis plantea analizar la implementación de una línea de transformación de bobinas a láminas de acero inoxidable a la medida para convertirse en un aliado del cliente. Con esta alternativa, el consumidor no solo tendrá un proveedor sino también un servicio de corte a la medida con acabados perfectos y con asesoría técnica basada en sus planos para optimizar su trabajo si así lo desea.

Adicionalmente, la implementación de esta línea de transformación generará una mayor oferta en el mercado de acero inoxidable. Actualmente la compañía se ubica en el puesto 4 de los importadores del país en el mercado de bobinas y planchas con MUSD 1.4 y que representan el 5.4% de MUSD 25.6.

Con este intraemprendimiento se estima alcanzar el 10% de las importaciones en materia prima y migrar de ser una empresa netamente importadora a ser una que agregue valor a sus clientes como un aliado en sus proyectos de diferentes industrias y segmentos de mercado reduciendo sus costos al entregarles una lámina de acero inoxidable a la medida.

Actualmente la compañía tiene una base de 280 clientes fidelizados con facturación promedio anual de compra de USD 3,628. Este servicio de corte busca que la compañía aumente su facturación promedio por cliente en al menos un 15% y fidelizar a 200 clientes adicionales cuyas compras se dividen con la competencia.

Los clientes son personas jurídicas y naturales que se encuentran en el sector manufacturero, industrial, construcción, acuicultura, comercio al por mayor y de salud a nivel nacional.

La versatilidad del acero inoxidable permite que pueda ser utilizado en diferentes industrias. La tendencia mundial en la producción de acero inoxidable se ha duplicado desde el 2005 hasta el 2018, esta tendencia guarda relación con el crecimiento de la población en todo el mundo. La pandemia del COVID-19 es un factor adicional que ha impactado en el consumo del acero inoxidable debido a sus propiedades sanitarias por brindar superficies de fácil limpieza y la reducida retención de bacterias y virus.

Según datos de importaciones del 2019 (SENAE, s.f.), este material ingresa al Ecuador en forma de rollos como materia prima, planchas y productos terminados. La oferta de materia prima y planchas es limitada y discontinua lo cual perjudica el crecimiento de la industria que debe esperar por los tiempos de la logística de importación; a esto se suma que, las planchas que se comercializan poseen dimensiones específicas que no satisfacen las necesidades de los consumidores y generan desperdicio.

A través de la metodología de Design Thinking en primera instancia se ha establecido la problematización de este proyecto de tesis, comprendiendo la situación actual se han fijado los siguientes objetivos:

- Identificar las necesidades de las diferentes industrias y segmentos
- Levantar la demanda real de planchas a la medida

6.2.1. Empatizar

En el contexto de la metodología señalada y con el fin de recoger información de quienes son parte fundamental de este proyecto, los clientes, se realizó un levantamiento de información en donde se contactó a la base de 1718 clientes de la Empresa Importadora de Acero. Se efectuó una encuesta, cuyo formulario se puede revisar en el Anexo 22, para identificar los hábitos de compra y los principales beneficios que aprecian los clientes. De los 1718 clientes, 124 contestaron el cuestionario, 108 compran planchas de acero inoxidable y 105 terminaron el formulario. En el gráfico 15 se puede observar que, de los 105 casos, el 35% solo solicita materiales (jefes de mantenimiento), el 11% solo compra materiales (jefes de compra) y un 53% realizan ambas actividades en los sectores metalmecánico, industrial y construcción mayoritariamente.

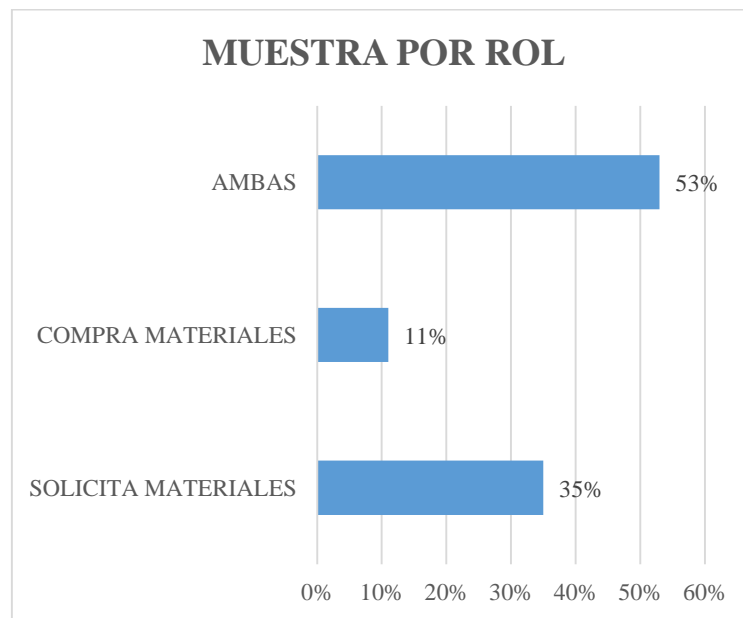


Gráfico 15: Muestra de acuerdo con el Rol del Encuestado en su Empresa

En el gráfico 16 se muestra el sector en el que se desenvuelven los profesionales que contestaron la encuesta.

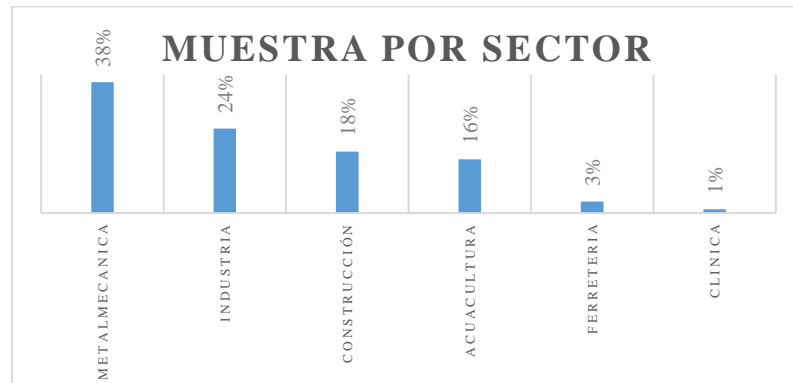


Gráfico 16: Muestra de acuerdo con el Sector en el que desenvuelven los Encuestados

De la información levantada se pudo constatar los hábitos de compra de los clientes. En los últimos 12 meses, el 68% de los compradores indicaron que **SI** adquieren productos de varios proveedores. En el gráfico 17 se presentan las razones que revelaron los clientes, de las cuales las principales fueron: buscan el mejor precio, los proveedores no siempre tienen lo que los compradores necesitan y, en tercer lugar, las políticas de las empresas exigen más de una cotización para realizar los análisis comparativos.

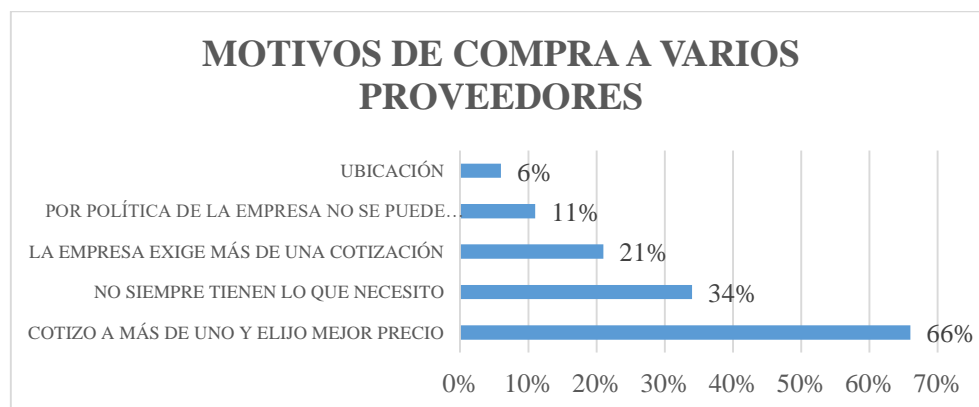


Gráfico 17: Razones para la Diversificación de Proveedores

Al ser consultados sobre su planificación de compra, el 85% reveló que compra según surjan sus necesidades y solo el 15% planifica sus adquisiciones; en este punto el inventario juega un papel muy importante en un mercado con poca organización.

Los productos más consumidos son las planchas de acero, el 78% de los clientes emplean este material. En el gráfico 18 se muestra la frecuencia de compra de las planchas, el 9% de los clientes lo adquieren cada 15 días, el 22% una vez al mes y el 10% cada dos meses.

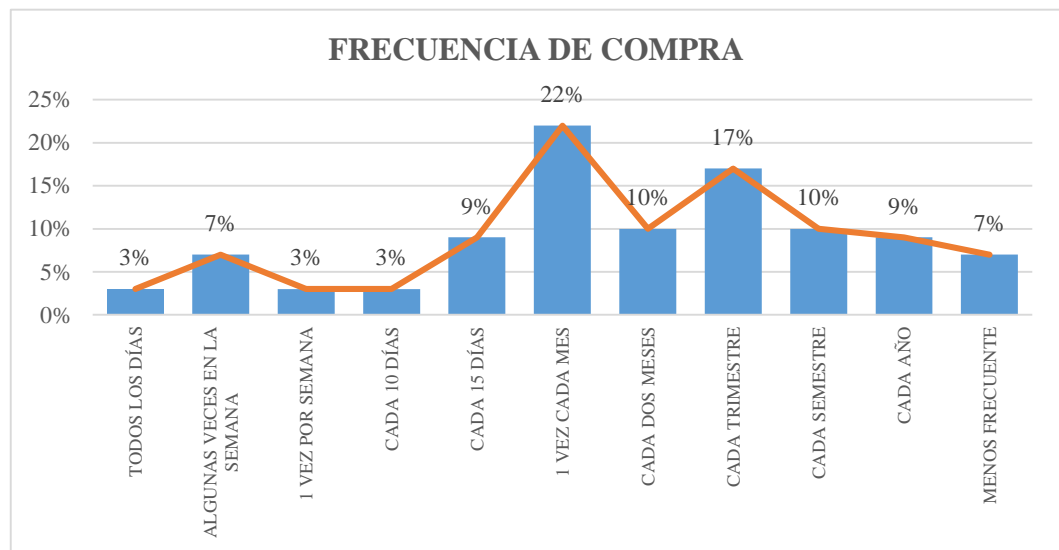


Gráfico 18: Frecuencia de Compra de Planchas de Acero

Los principales beneficios que buscan los clientes son: precio, calidad y crédito. El gráfico 19 se evidencia que el precio por sobre los otros beneficios es el que más aprecia el cliente, el 54% de la muestra indicó que éste atributo es el que más les interesa, el 31% mencionó a la calidad y de igual forma el 31% votó por el crédito.

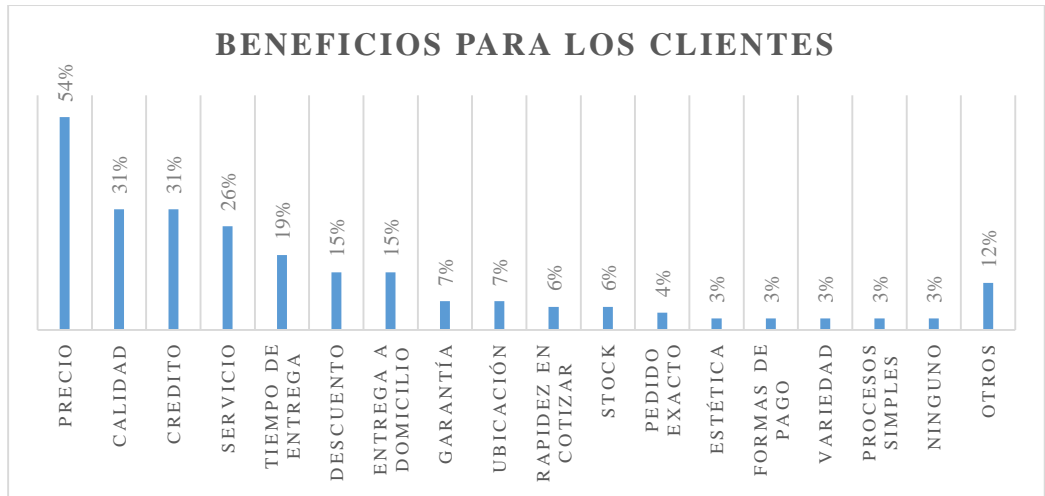


Gráfico 19: Principales Beneficios que buscan los Clientes

El principal problema reportado es el abastecimiento, lo cual confirma la hipótesis del presente proyecto. El 44% de los consultados indicó que la falta de inventario es un inconveniente para ellos. Los tiempos que tarda el proceso de importación desencadenan en el segundo problema manifestado en esta encuesta, el tiempo de entrega. El gráfico 20 presenta todos los problemas que exteriorizaron los clientes.

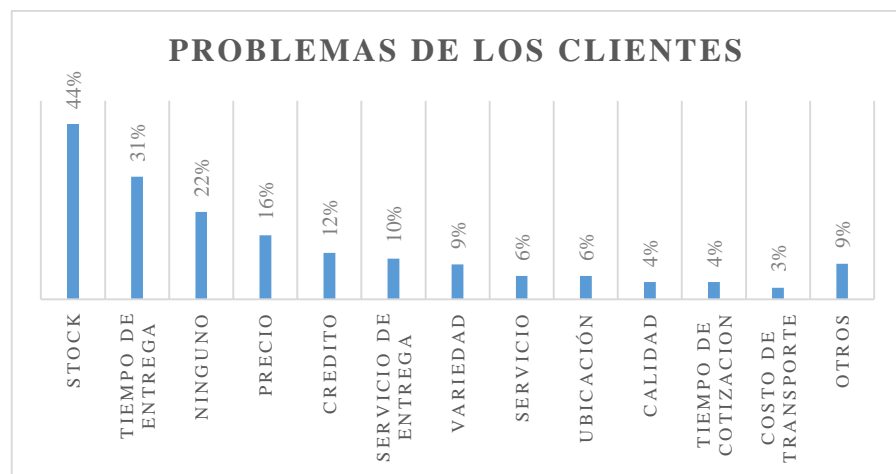


Gráfico 20: Principales Problemas de los Clientes

Por último, se consultó sobre los detonantes que provocan que el cliente cambie de proveedor y el 93% de los encuestados se inclinó por el precio. El gráfico 21 muestra 9 causas, pero está claro que el mercado está bastante atado al precio de las planchas de acero, en un menor porcentaje, aunque nada despreciable, el 66% busca rapidez en la entrega y una línea de crédito.

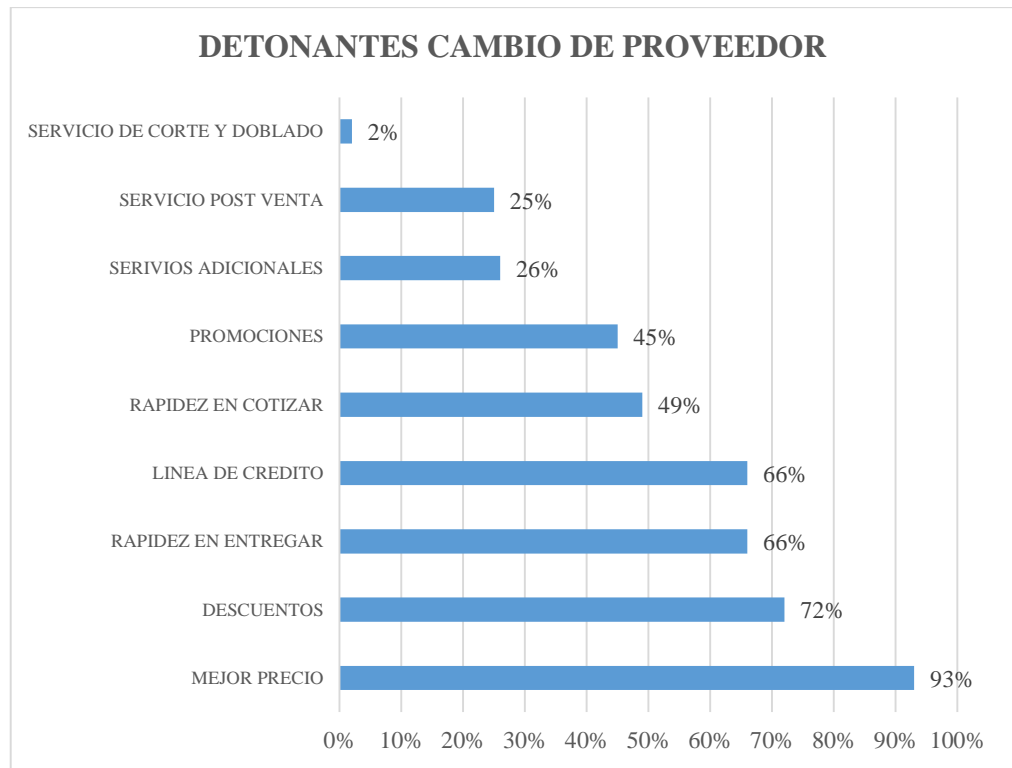


Gráfico 21: Detonantes que motivan al cliente a cambiar de Proveedor

Sobre el servicio de corte que la Empresa Importadora de Acero desea implementar también se hicieron preguntas con el afán de medir la aceptación de los clientes. Se consultó, específicamente, si los clientes estarían dispuestos a comprar planchas de acero inoxidable de una medida diferente a la estándar de 1.22x2.44 m. El 47% se mostró anuente a este nuevo servicio, y el 43% respondió que no, ver gráfico 22. Del porcentaje de la muestra que rechazó la opción, el

81% dijo que trabajan con medidas estándar, el 13% contestó que ellos mismos las cortan y el 6% dijo que sus compras no son frecuentes.

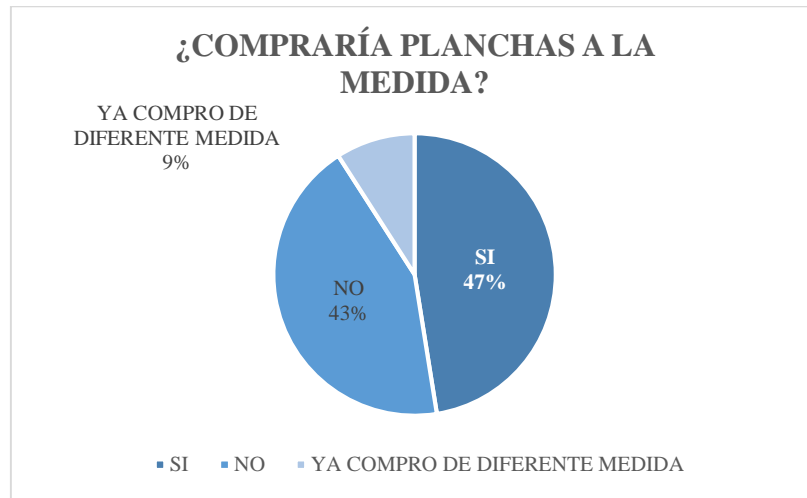


Gráfico 22: Anuencia a la Compra de Planchas a la Medida

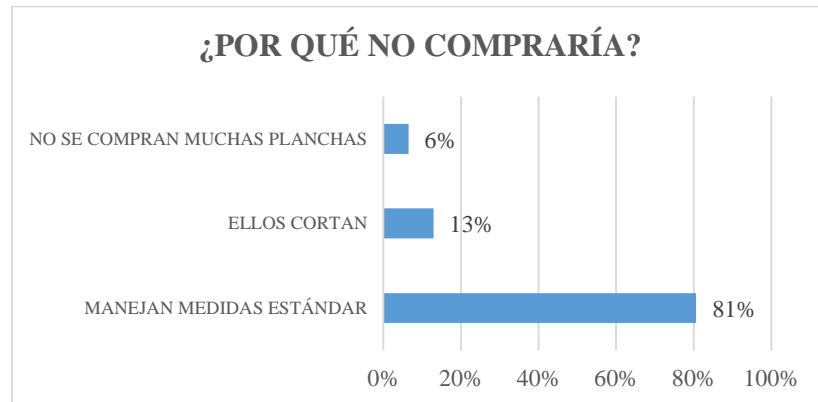


Gráfico 23: Razones por las que no compraría Planchas a la Medida

Del universo de encuestados, el 47% dijo que está dispuesto a comprar planchas a la medida más un 9% que ya lo hace. Este 47% de las personas laboran en varias actividades comerciales: en Metalmecánica el 79% dijo que sí le interesa, en Construcción el 75%, en industrias el 50% y en acuacultura el 29%.

Adicionalmente, de acuerdo con el rol que desempeñan en la empresa, el 57% solicita materiales (jefes de mantenimiento) y el 17% hace compras (jefes de adquisiciones). Estas respuestas demuestran que es muy importante llegar al perfil que tiene la necesidad y usa el material para que conozca que existe un aliado en el servicio de corte y pueda solicitar sus planchas de acero inoxidable a la medida.

En el caso de los entrevistados que dijeron que sí, el 31% utiliza planchas de hasta 50 cm de longitud, el 19% de 51 hasta 100 cm y el 15% de 251 hasta 300 cm. Solo un 5% declaró que usa planchas entre 201 y 250 cm de longitud, lo cual revela que existe un gran desperdicio para el 95% restante que debe cortarlas (Ver gráfico 24).

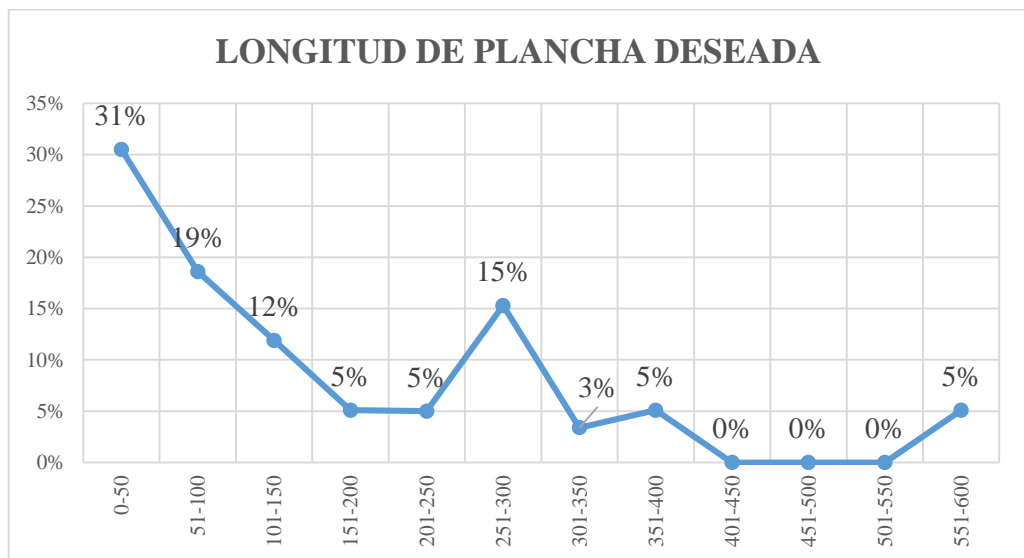


Gráfico 24: Longitudes Deseadas de Planchas

El espesor de plancha con mayor demanda es el de 2mm y en cuanto a cantidades que solicitan los clientes, el 22% señaló que depende del proyecto.

Otro dato importante es la frecuencia de compra, el 7% hace sus pedidos cada 3 semanas, el 20% cada mes y el 15% cada dos meses.

Sobre el tiempo de entrega deseado por los clientes, el gráfico 25 indica que el 39% requiere que sea de un día, el 14% está dispuesto a esperar 2 días y el 17% 3 días. El 89% de los encuestados piensa que en máximo 7 días deben recibir su producto, la realidad es que por los tiempos de importación y si el proveedor no tiene inventario, el despacho podría tomar hasta un mes. La expectativa del cliente es que el proveedor se abastezca y satisfaga su necesidad.

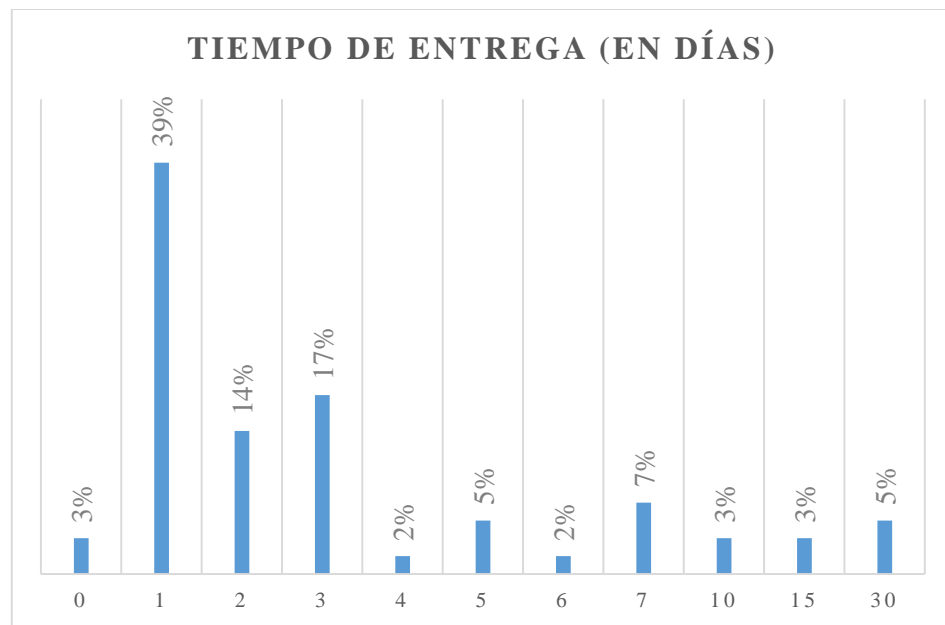


Gráfico 25: Tiempo de Entrega deseado por los Clientes

Entre los principales beneficios que el cliente espera recibir con el servicio de corte, el gráfico 26 revela que el 55% de los clientes consultados quiere reducir el desperdicio, el 12% considera que obtendrá un mejor acabado, el 12% que ahorrará tiempo y el 9% que ahorrará dinero.

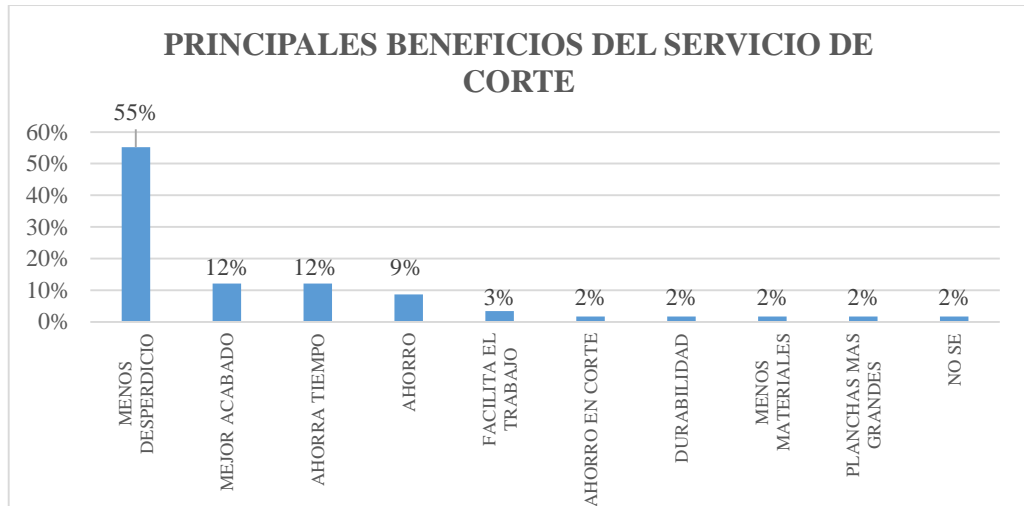


Gráfico 26: Beneficios del Servicio de Corte

6.2.2. Definir

Luego del levantamiento de la información en la fase de empatizar, se confirmaron las hipótesis que se exponían en la problematización de este proyecto obteniendo las siguientes revelaciones:

- El comprador, no conoce el valor agregado de un producto que se usa en un área técnica, busca precio.
- El usuario final es el jefe de mantenimiento o ingeniero, perfil con el que se debe empatizar.
- Al ofrecerles un servicio diferente, los compradores interesados fueron un 17%, los jefes de mantenimiento interesados fueron un 57%.
- El principal beneficio que se busca es precio, seguido de calidad y en tercer lugar el crédito
- El principal problema que se identificó es el nivel de existencias o inventarios, seguido del tiempo de entrega.

Sobre estas revelaciones, en la Tabla 15 se ha definido el perfil del cliente analizando las tareas del usuario, dolores y beneficios esperados en los diferentes sectores en los que se desenvuelven.

Tareas del Usuario	Dolores de las tareas	Beneficios esperadas de esa tarea
Búsqueda de materia prima	Pérdida de tiempo en la búsqueda de nuevos productos cuando no tienen impacto en el mercado	Nuevos productos que ganen participación de mercado
Contratación de personal		Incremento en ventas
Búsqueda de proveedores	Gastos I+D sin buenos resultados	Personal eficiente y capaz
Costeo de materiales		
Producción industrial, metalmecánica, civil.	Fracaso en elección de personal	Conseguir varios proveedores/ Diversidad para elección
Cumplimiento de cronogramas	Largo tiempo de espera en cotización de proveedores	Costeo de materiales con visión de economía de escala
Planificación de producción	Negociación con proveedores	Eficiente planificación de producción
Producción de materiales	Falta de stock de materia prima	
Búsqueda de Clientes	Precios elevados	Fabricación de productos a escala
Control de Inventario	Errores de costeo (encarecimiento de productos)	Disminuir fallos de calidad
Compras	Fallas de calidad en productos	Incrementar la participación de mercado
Pagos a proveedores	Planificación errada o ineficiente	Alta rotación
Mantenimiento de máquinas y equipos	Falta de rotación	Incremento de Crédito por parte de los proveedores
Carga de Transporte	Ineficiencia en los procesos/compras	Obtener los mejores precios
Despachos	Atrasos en la llegada de materia prima	
Facturación	Condiciones de pago de proveedores	Operación de camiones sin fallas mecánicas
Entrega de producto terminado	Daños en equipo/maquinaria	Llegada a tiempo de productos importados o comprados localmente
Fortalecer la imagen de la empresa	Clientes en mora/ Ilíquidez	
Generar utilidades	Falta de mantenimiento	Capital de trabajo alto

Cumplir los indicadores parte de la estrategia de la organización	preventivo	Recuperación de cartera
Desarrollo de marca	Pérdida de clientes	Entrega a tiempo de productos/materiales
	Logística internacional afectada por la pandemia	Disminuir reproceso
	Pérdida en ventas	Satisfacción del cliente
		Mejor experiencia del cliente
		Preferencia de los clientes
		Imagen Corporativa positiva
		Fidelización del Cliente
		Aumento de rentabilidad

Tabla 15: Perfil del Cliente

Posterior a definir la protoempresa o arquetipo de cliente, a través del Lienzo de la Propuesta de Valor se han identificado, en la Tabla 16, los generadores de alegrías, aliviadores o analgésicos y por último el producto o servicio que la empresa importadora desea desarrollar

Generadores de alegrías	Aliviadores de frustraciones	Producto o Servicio
Planchas cortadas a la medida	Encontrar un proveedor abastecido	Taller de corte a la medida
Evitar desperdicio	Servicio personalizado	Cero desperdicios
Ahorro económico	Obtener ofertas en el menor tiempo posible	Acompañamiento técnico
Entrega inmediata	Asesor técnico comercial que sea una guía para compradores	Inventario de seguridad
Mejorar el acabado de sus planchas cortadas	Reducir el tiempo en busca de proveedores diferentes para cada servicio	Análisis de propuesta técnica de los clientes
Calidad	Recibir sus compras a tiempo	Ser un aliado estratégico en los proyectos de los clientes
Crédito	Reducir la cantidad de actividades en su operación	Servicio diferenciador

cronogramas	interna (corte, pulido)	
Encontrar las planchas de acero inoxidable a un precio acorde al servicio diferenciador	Capacitación de servicios nuevos para personal de compras	

Tabla 16: Lienzo de Propuesta de Valor

6.2.3. *Crear*

En esta fase de creación del servicio mencionado, se establece el cómo hacer realidad que los consumidores eviten los dolores que ocasionan la búsqueda de materiales sin respuestas inmediatas, falta de inventario y compras con diversos proveedores (compra de plancha, corte, pulido, etc.).

Para implementar un servicio que genere un valor agregado a los clientes de la Empresa Importadora de Acero y que satisfaga sus necesidades, se propone desarrollar e implementar una línea de transformación de bobinas de acero inoxidable a planchas cortadas a la medida. Es importante mencionar que, la Empresa Importadora de Acero está dispuesta a dejar su zona de confort ya que hasta la actualidad solo desempeña actividades de importación y así, migrar a manufacturar y dar un servicio especializado con acompañamiento técnico.

6.2.4. *Prototipar*

La implementación de este servicio conlleva la compra de una máquina de corte a la que se le asignará un área y recursos para operar. Se realizará un análisis financiero y de factibilidad para conocer el alcance y resultados que generaría este ejercicio una vez que se conoce la aceptación de los usuarios al

servicio que se ofrece, especialmente en la industria metalmecánica y de construcción.

Especificaciones técnicas de la Máquina de Corte Cut To Length Line

La Máquina de Corte Cut To Length Line es fabricada por la compañía Sacform ubicada en Turquía. Los equipos que componen la línea de Corte son:

- Desbobinador de capacidad de carga de 10.000 Kg.
- Cargador Hidráulico de 10.000 Kg.
- Brazos de prensa de control de hoja en rollo
- Plataforma de carga hidráulica
- Rotura de la cintura de la hoja enrollada
- Revestimiento de PVC
- Alisado de hojas
- Controlador de servomotor
- Tijeras de guillotina
- Transportador
- Unidad de apilamiento automático
- Equipos Hidráulicos y Electrónicos

Entre los principales beneficios que la máquina de corte genera están:

- La velocidad del corte es integrada a toda la línea de producción.
- Posee una alta velocidad de trabajo. La máquina puede cortar hasta 30 metros por minuto.
- El largo del corte y el número de cortes puede ser pre-programado.

- Los ajustes del largo del corte pueden programarse de forma automática y es controlado por el Servo Motor.
- Los paneles eléctricos tienen sistemas de protección contra corto circuitos.
- Su certificación de calidad brinda una alta resistencia y seguridad ante altos y bajos de voltaje.
- Se requiere de un (1) solo operador para su funcionamiento.

En la Tabla 17 se detalla la información general para el correcto funcionamiento de la máquina, des el peso de la bobina hasta las especificaciones del producto final obtenido.

Información General de Trabajo	
Especificaciones de los materiales	
Material:	Acero Inoxidable
Espesor Mínimo	0.50 mm
Espesor Máximo	3.00 mm
Ancho Mínimo	400 mm
Ancho Máximo	1300 mm
Dimensiones de la Bobina	
Peso Máximo:	10,000 Kg
Diámetro Interno	490 / 550 mm
Diámetro Externo	1500 mm
Especificaciones del Producto Final	
Corte Espesores (Min. - Max.)	0.50 mm - 3.00 mm
Corte Ancho (Min. - Max.)	400 mm - 1300 mm
Corte Largo (Min. - Max.)	1000 mm - 4000 mm

Tabla 17: Información General de la Máquina de Corte

En el Anexo 23 se presenta la lista de empaque donde se especifican las dimensiones, y el peso de cada componente de la máquina. En el Anexo 24 la

propuesta económica y en el Anexo 25 se incluye los planos de implantación de la máquina de corte (Layout).

En el mercado, existen 3 empresas: IPAC, DIPAC y KUBIEC que realizan el servicio de corte y que son potencial competencia; sin embargo, estas empresas se desenvuelven en el sector manufacturero y sus plantas fabrican otras líneas de productos. Este proyecto permitiría posicionar a la Empresa Importadora de Acero como la primera en implementar servicios adicionales a la comercialización dentro de su CIU y pionera en el uso de una máquina moderna que corta 30 metros por minuto y que solo requiere de un operador para su funcionamiento.

La propuesta hacia el cliente no solo comprende cortar la plancha en las longitudes que él así lo requiera, incluye también contratar al personal técnico y operativo que pueda generar una propuesta de optimización de corte de acuerdo a los planos estructurales o mecánicos dependiendo la industria.

6.2.5. *Evaluar Alternativa*

En conjunto con la encuesta realizada a los clientes, y cuyos resultados se expusieron en la sección 6.2.1, se consultó como se encuentra el posicionamiento de la marca de la Empresa Importadora de Acero. El 62% de los encuestados indicó que SÍ conoce la marca, el 50% de ellos son clientes que compran actualmente, el 29% alguna vez ha comprado y el 21% no compra.

Entre los motivos por lo que no compran, el 33% indicó que le va bien con su proveedor actual, el 25% declaró que no ejerce el rol de comprador, el

17% no compra por la ubicación, el 8% por el crédito, un 8% nunca les ha cotizado y el 8% restante por precio.

El 91% de los que respondieron que si compran o han comprado alguna vez busca a esta Empresa Importadora de Acero para abastecerse de planchas, un producto altamente demandado y por lo que es altamente reconocida.

Sobre 5, el grado de satisfacción de los clientes es de 3.37. El 21% de estos clientes se encuentra muy satisfecho, el 30% satisfecho, el 25% regularmente satisfecho, el 13% algo satisfecho y el 11% insatisfecho. El motivo principal de la insatisfacción son los quiebres en el inventario, problema que se plantea resolver en este proyecto de tesis.

Con el proceso de empatía y los objetivos planteados, se ha corroborado mediante un estudio de importaciones que en 2020 la importación total de planchas de acero inoxidable no ha disminuido; de hecho, aumentó en un 11% y entre enero y abril de 2021 ya se ha alcanzado el 37% del total de 2020.

Con estos datos se evaluará la factibilidad técnica, financiera y el riesgo que involucra este proyecto.

6.3. Análisis de Alternativas

Mercado

En 2018, la Empresa Importadora de Acero realizó un estudio de mercado, cuyos resultados fueron contrastados con una pregunta del formulario de la encuesta realizada para este proyecto. En términos de reconocimiento de marca, los entrevistados situaron a esta Empresa Importadora de Acero en tercer lugar, luego de DIPAC e IPAC con el

62% versus el 68% que obtuvo en 2018. La marca, aunque obtuvo un menor porcentaje en 2021, es ampliamente reconocida por sus 83 años en el mercado y por la calidad de los productos que comercializa. Se ha confirmado que:

- El 56% de los clientes comprarían planchas a la medida.
- Dentro del 44% restante; el 81% de los consultados indicó que manejan medidas estándar, los diseños se ajustan a lo existente en el mercado, usan pedazos menores a la medida estándar y sus trabajos los pueden realizar con dichas medidas. En ningún caso se refleja que se usa la plancha completa; lo evidente es que al ser lo que dispone el mercado, el cliente se alinea. El 13% contestó que ellos mismos las cortan, por lo que también son un potencial nicho de atendimento. Por último, el 6% dijo que no compra planchas en cantidades que justifiquen usar el servicio.

Aspecto Social

Para este intraemprendimiento se ha considerado generar nuevas plazas de empleo. En total serían un supervisor y dos operadores los que se unirán al equipo de soporte para llevar a cabo este proyecto.

Aspecto Técnico

La máquina de corte tiene un total de 10 piezas de pistones que funcionan con aire (sin bucle) y cada pistón necesita 0,0085 m³ de aire durante la apertura y el cierre. Durante el trabajo en línea, 4 pistones se abren una vez por hora, por lo que el consumo total de aire es de 0,034 m³. Adicionalmente, otros 6 pistones estarán trabajando de

acuerdo con la longitud de corte de la línea, por ejemplo, si va a trabajar 1 metro de longitud de corte durante una hora, estos 6 pistones necesitarán un consumo de aire de 36,72m³. El consumo total de aire es de 36,754 m³ por hora para 10 pistones/número total de pistones. En conclusión, un compresor pequeño será suficiente para la operación de la máquina. En la tabla 18 se exponen las características del compresor de aire que se requiere.



Tabla 18: Especificaciones Técnicas Compresor de Aire

Aspecto Ambiental

La máquina de corte tiene un circuito hidráulico cerrado, es decir que no se debe emplear ningún consumible de combustión, gasolina o diesel. La bomba hidráulica como el fluido hidráulico vienen ya incorporados en la máquina listos para conectarse a la energía eléctrica, al igual que el compresor de aire. El impacto ambiental es casi nulo, y, además, los equipos, incluido el compresor, generarán muy poco ruido. No obstante, se actualizará el Plan de Manejo Ambiental de la empresa donde se informe sobre esta nueva actividad detallando que no genera impactos negativos ambientales.

Aspecto Legal

Según el Acta de Junta General Universal y Extraordinaria de Accionistas de la Empresa Importadora de Acero celebrada el 27 de enero de 2009 donde se llevó a cabo

la Reforma de los Estatutos Sociales, la compañía está constituida como una compañía anónima mercantil que tiene por objeto las siguientes actividades: importación, exportación, comercialización, procesamiento, compra, venta y distribución de artículos e implementos de ferretería de cualquier tipo, tales como productos de hierro y acero, metales, ya sea de materia prima o de cualquiera de sus formas manufacturadas y estructuradas, materiales eléctricos, materiales de construcción, madera, pintura, barnices, lacas, etc.

Si bien es cierto la única actividad a lo largo de la historia de la Empresa Importadora de Acero ha sido la importación y venta de productos de hierro y acero, la empresa se encuentra facultada legalmente para realizar actividades de procesamiento, por lo cual sus estatutos no necesitarían verse reformados para fines de este intraemprendimiento.

6.4. Selección

Con lo anteriormente expuesto y luego de la revisión de cada una de las etapas de la metodología Design Thinking se ha decidido revisar el presupuesto y corroborar a través del análisis financiero la viabilidad y factibilidad del proyecto.

Según los resultados de las encuestas realizadas en la fase de empatía, los clientes están dispuestos a optar por este servicio, lo cual podría generar una mejora en las ventas e incrementar la rentabilidad de acuerdo con las expectativas de la compañía.

6.5. Alineamiento de la Propuesta a la Estrategia

La propuesta de esta iniciativa tiene como fin mejorar los ingresos y rentabilidad de la línea de producto “Planchas de Acero Inoxidable 304-2B” a través de la implementación de una máquina de corte de última tecnología que procese bobinas de acero inoxidable calidad 304-2B y entregue como producto final láminas a un largo específico. También busca que la empresa tenga un mejor abastecimiento para atender la demanda del mercado ecuatoriano e innovar para lograr diferenciarse de gran parte de la competencia agregando valor a sus productos.

En la Tabla 19 se detallan las brechas de capacidades y recursos para afrontar este proyecto, su estado actual, el estado deseado y qué relación tienen con respecto a la necesidad que existe.

Brechas del proyecto dentro de la organización				
Organización:	Empresa Importadora de Acero S.A			
ID Brecha	Brecha	Estado Actual	Estado Deseado	Relación con la Necesidad
BR-01	Falta de una Máquina de Corte de alta tecnología	No existe, pero sí se cuenta con el espacio disponible para su adecuación	Máquina funcionando en óptimas condiciones	A través de la máquina se puede dar el servicio de planchas a la medida
BR-02	Falta de adecuaciones eléctricas para el montaje de la máquina	No existen, pero es viable instalarlas	Mantener adecuaciones listas antes del montaje de la máquina	Lograr que la máquina funcione adecuadamente
BR-03	Falta de adecuaciones civiles para el montaje de la máquina	No existen, pero se puede realizar la obra civil para instalación de la máquina	Mantener adecuaciones listas antes del montaje de la máquina	Es importante preparar el terreno para el aumento de una carga, como es el peso de la máquina
BR-04	Falta de un Departamento de Operaciones dentro de la Estructura Organizacional	No existe	Disponer de un Departamento de Operaciones funcional que siga la estrategia	Administrar la productividad y eficiencia de la máquina

BR-05	Falta de un supervisor de planta y personal de operaciones	No se los ha contratado	Contar con un supervisor de Máquina y personal operativo	Cumplir con los objetivos de productividad
BR-06	Falta de competencias del personal del nuevo	Los empleados no han recibido formación en la operatividad de la máquina	Disponer de personal altamente capacitado	Capacitación del personal que domine la operatividad de la máquina
BR-07	Falta de un programa de operaciones dentro del Sistema Informático de la empresa	No existe	Disponer de un programa	Control de costos y productividad de la máquina de corte

Tabla 19: Brechas de Capacidades y Recursos para afrontar el Proyecto

7. Descripción de Proyecto

7.1. Descripción del Alcance

Dentro del alcance de este proyecto está la implementación de la línea de transformación que se realizará si los resultados del análisis financiero, además del estudio de mercado que se efectuó, son favorables y demuestran la aceptación del servicio. La administración actual tiene una hipótesis en cuanto al desarrollo de este intraemprendimiento; sin embargo, es fundamental que sea validada con los clientes de manera transparente y objetiva.

La Empresa Importadora de Acero se desenvuelve especialmente con la industria del comercio de productos de acero y ferretería industrial, en la industria de la pesca y acuicultura, en la construcción naval y otras actividades conexas y en la industria metalmecánica. El negocio que lleva la empresa enfrenta una importante rivalidad por lo que es muy importante diferenciarse y ofrecer una solución a los clientes. Debido a la competencia y a la alta rivalidad, el margen bruto de la compañía se ha visto desmejorado y adicionalmente, la empresa tiene un importante apalancamiento. Dada esta situación y teniendo como base la misión de la empresa, la administración ha decidido analizar la factibilidad y viabilidad de un intraemprendimiento que busca mejorar los ingresos de la línea de producto "Planchas de Acero Inoxidable 304-2B" implementando e incorporando una máquina de corte de última tecnología que procesa bobinas de acero inoxidable calidad 304-2B y entrega láminas de una longitud específica desde 1 metro hasta 4 metros en espesores desde 0.50mm hasta 3.00mm. El propósito que tiene la administración es mejorar el abastecimiento y brindar un servicio diferenciado a sus clientes.

Las proyecciones y cálculos se han construido con base a experiencias y datos históricos, expectativas de la administración actual y del entorno del negocio que son los factores externos, y sobre todo en base a una investigación profunda de mercado para llegar a una conclusión de valor. No se espera que los resultados históricos representen pronósticos precisos de resultados futuros, pero sí son una fuente importante.

El modelo ha sido desarrollado y basado en parámetros demostrables, racionales y hasta conservadores. A pesar de este esfuerzo, las proyecciones podrían tomar en cuenta otros detalles; sin embargo, en esta época de incertidumbre es difícil dejar todo por sentado, el riesgo es latente. Así, el resultado de valor que sea calculado se basa en el potencial de ingresos proyectados para la empresa como negocio en marcha, los mismos que pueden o no materializarse y están sujetos a importantes cambios si sucedieran otros eventos derivados o parecidos a la pandemia que actualmente atraviesa el mundo entero.

Para efectos del análisis financiero, se ha analizado el costo total de la inversión, el financiamiento necesario, la proyección de la demanda, los gastos fijos operativos que se deberán cubrir, la estructura de costos, y los precios de venta de los nuevos productos a comercializar. Así mismo, se segmentaron los clientes que han consumido planchas de acero inoxidable 304-2B, se revisó su grado de fidelización con la empresa y se analizaron las transacciones históricas hasta obtener comportamientos reproducibles en el futuro. En este contexto se proyectó el flujo de caja libre de la operación fruto de este intraemprendimiento en un horizonte explícito de 5 años. Los flujos de caja libre se actualizaron utilizando la tasa de descuento “Costo Promedio

Ponderado de Capital” (WACC por sus siglas en inglés) para medir el riesgo del negocio y el riesgo financiero.

7.2. Descripción de la Sostenibilidad del Proyecto

Para que este proyecto sea sostenible la compañía ha considerado varias aristas que sustenten el crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social.

A nivel económico se han considerado las variables externas del análisis social e industrial del capítulo 3 y del análisis interno del capítulo 4. De acuerdo con la evaluación estratégica de la compañía y con los factores FODA que se determinaron se presentará el análisis financiero.

La implementación de una máquina para corte de planchas a la medida no provoca daños al medio ambiente en término de combustión y tampoco por emisión de ruidos y en el tema social permitirá generar otras fuentes de empleo, además de generar beneficios para los clientes de la Empresa Importadora de Acero.

7.3. Identificación de Recursos del Proyecto

Como ya se planteó en la sección 6.2.4 en la fase prototipar y en la identificación de brechas de la sección 6.5, entre los recursos humanos y materiales que se requieren para este proyecto están:

- Espacio físico para la ubicación de la máquina de corte
- Adquisición de máquina de corte
- Operador de máquina
- Personal técnico para asesoramiento de los clientes

7.4. Cronograma del Proyecto

		ene-22				feb-22				mar-22				abr-22				may-22				jun-22			
		SEMANAS																							
		3 al 9	10 al 16	17 al 23	24 al 30	31 al 6	7 al 13	14 al 20	21 al 27	28 al 6	7 al 13	14 al 20	21 al 27	28 al 3	4 al 10	11 al 17	18 al 24	25 al 1	2 al 8	9 al 15	16 al 22	23 al 29	30 al 5	6 al 12	
1	Gestión Obtención de Recursos Externos y pago del Anticipo																								
1.1	Presentación del Proyecto al Banco	1.1																							
1.2	Aprobación del Proyecto				1.2																				
1.3	Aprobación Pago del Anticipo del precio de la máquina				1.3																				
2	Gestión de Importación de la Máquina de Corte																								
2.1	Coordinar con el fabricante el embarque de la máquina								2.1	2.1															
2.2	Coordinar con la compañía Naviera el transporte navío de la máquina								2.2	2.2															
2.3	Pago del saldo del valor de la máquina									2.3															
2.4	Embarque de la máquina y monitorear el trayecto del buque										2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4							
2.5	Gestionar la nacionalización de la máquina y su traslado a las instalaciones de la Compañía																			2.4					
3	Obras para adecuaciones																								
3.1	Ejecutar las obras y adecuaciones																	3.1	3.1						

7.5. Presupuesto del Proyecto

Para lograr un presupuesto efectivo que refleje el costo total de la inversión, se ha involucrado a los proveedores para que no solo coticen sus bienes y servicios sino también para que den su mejor opinión técnica que permita a la compañía optimizar sus recursos y potenciar sus capacidades. Además de la inversión en la máquina y todos los gastos que conlleva importarla, es menester ejecutar estudios de ingeniería civil y de ingeniería eléctrica que permitan adecuarla dentro de las instalaciones de la compañía. El presupuesto concentra la ejecución de varios rubros, tales como:

- Costo de la máquina y sus gastos de importación
- Gastos de obra civil
- Gastos de Ingeniería Eléctrica, montaje de la máquina y compresor de aire
- Capacitación Técnica para el personal propio
- Diseño y desarrollo de un programa de operaciones en el sistema informático y
- Recursos para capital de trabajo.

Adicionalmente, se ha considerado una reserva para contingencias del 5% del costo total y un 1% adicional como reserva de gestión.

En la Tabla 20 se detalla cada rubro, su costo y la participación que representa sobre el valor total de la inversión, el cual asciende a USD 308,068.66.

	Nombre	Valor	Total	Peso
1	Máquina Laminadora Completa y Accesorios		\$ 214,607.91	69.66%
1.1	Cut To Length AGM LINE SACFORM (FOB)	\$ 180,460.00		58.58%
1.2	Derechos Arancelarios Partida 8455.22.00.00 (5%)	\$ 9,023.00		2.93%
1.3	Prima Seguro (0.15%)	\$ 303.09		0.10%
1.4	Fodinfra (0.50%)	\$ 1,011.82		0.33%
1.5	Flete Internacional	\$ 21,600.00		7.01%
1.6	Gastos Navieros	\$ 900.00		0.29%
1.7	Agente Aduanero	\$ 240.00		0.08%
1.8	Bodegaje	\$ 600.00		0.19%
1.9	Transporte Interno	\$ 380.00		0.12%
1.10	Devolución de Contenedores	\$ 90.00		0.03%
2	Ingeniería Civil (Scheel Constructores)		\$ 8,056.00	2.62%
2.1	Diseños Estructurales	\$ 1,000.00		0.32%
2.2	Fundición de zapatas	\$ 5,856.00		1.90%
2.3	Desalojo de cascajo y de escombros	\$ 1,200.00		0.39%
3	Ingeniería Eléctrica y Acoplamiento de la Máquina (Fainca Group)		\$ 50,125.00	16.27%
3.1	48H Montaje de Máquina de Corte	\$ 34,425.00		11.17%
3.2	Instalación de Compresor 25CFM	\$ 4,680.00		1.52%
3.3	Compresor 25CFM 90PSI Marca KAESER	\$ 4,000.00		1.30%
3.4	Acometida Eléctrica 33KW	\$ 7,020.00		2.28%
4	Capacitación		\$ 3,100.00	1.01%
4.1	Tickets de Vuelo (2)	\$ 2,200.00		0.71%
4.2	Hospedaje	\$ 500.00		0.16%
4.3	Comida	\$ 300.00		0.10%
4.4	Transporte	\$ 100.00		0.03%
5	Sistema Informático		\$ 4,000.00	1.30%
5.1	Desarrollo de un programa de Operaciones Informático dentro del Sistema actual	\$ 4,000.00		1.30%
6	Capital de Trabajo		\$ 10,604.88	3.44%
6.1	Sueldos y Beneficios Sociales	\$ 10,604.88		
	Total Costo		\$ 290,493.79	94.30%
	Reserva para contingencias	5.00%	\$ 14,524.69	4.71%
	Total Costo Línea Base		\$ 305,018.48	99.01%
	Reserva de gestión	1.00%	\$ 3,050.18	0.99%
	Total Inversión		\$ 308,068.66	100.00%

Tabla 20: Presupuesto

Precio de la máquina Cut To Length Line

El precio FOB de la máquina es de USD 148,540 y su forma de pago es 50% de anticipo, 45% antes de embarque y 5% después de su acondicionamiento en las instalaciones de la Empresa Importadora de Acero. El tiempo estimado de despacho es de 30 días después de pago del anticipo. En el Anexo 24 se muestra la propuesta económica del fabricante.

Importación de la Máquina de Corte Cut To Length Line

La máquina será importada bajo la partida arancelaria 8455 denominada "Laminadores para metal y cilindros", y bajo la subpartida 8455.22.00.00 denominada "Laminar en frío". Al ser una operación de acabado, que es principalmente para las láminas, ésta se realiza en frío y no en caliente. El arancel Advalorem para esta partida es del 5% y el FODINFA del 0.50%. Al ser un bien de capital, se aplicará el pago del 5% de Impuesto de Salida de Divisas como crédito tributario. Se considera también un pago por prima de seguro marítimo del 0.15% del costo de la máquina. Para la transportación marítima, se necesitarán 2 contenedores de 40 pies, el flete de cada uno está valorado en USD 10,800. Los gastos navieros se estiman en USD 900 y el gasto correspondiente al agente de Aduana en USD 240. El gasto de almacenamiento por los 2 contenedores se estima en USD 600, el transporte interno en USD 300 y finalmente la devolución de los contenedores en USD 90. Todos estos rubros representan un total de USD 34,147, es decir un 11.59% del total del costo del proyecto.

Ingeniería Civil

Para la obra civil del montaje de la máquina de corte, se solicitó asesoramiento técnico a la compañía Scheel Constructores, quien fue la encargada de construir la actual bodega y oficina donde opera la Empresa Importadora de Acero y tiene en su poder el estudio de suelos. Una vez analizadas las características de la máquina, su

criterio profesional concluye que, debido al peso del equipo, que asciende a un total 19,525 kilos, más el peso de las bobinas que estarán procesándose y sus dimensiones, se tendrá que construir una zapata, preferiblemente corrida.

La zapata corrida ayudará a que no se descalibre fácilmente la alineación de los equipos y que se convierten en un solo macizo la cimentación y la máquina, de existir un pequeño asentamiento éste se hará de manera homogénea. Los valores para cada rubro respecto a la inversión en ingeniería civil han sido expuestos en el presupuesto general de la inversión.

Montaje y Acoplamiento de la Máquina de Corte

Con el fin de lograr un adecuado montaje de la máquina de corte en las instalaciones de la Empresa Importadora de Acero, se ha buscado asesoramiento técnico profesional con la compañía Fainca Group S.A, empresa especializada en brindar servicios de Automatización y Control Industrial. Cabe mencionar que Fainca Group es un cliente activo de la Empresa Importadora de Acero y ya se han establecido diálogos para una posible alianza de cooperación estratégica que beneficie a ambas partes cuando se lleve a cabo el proyecto.

Fainca Group estará a cargo del montaje y adecuación de la máquina junto con el asesoramiento técnico de 2 representantes de la Compañía Sacform, quienes vendrán a Ecuador para brindar la debida capacitación técnica al personal de la compañía. El presupuesto presentado por Fainca Group asciende a un total de USD 46,125 + IVA. Adicionalmente, la Empresa Importadora de Acero deberá realizar la compra de un compresor de aire cotizado en USD 4,000. El presupuesto de Fainca Group incluye el montaje de la máquina de corte de forma íntegra, en la cual se contempla el montaje de la unidad de aire comprimido, acometidas eléctricas y neumáticas múltiples a las diferentes etapas de la máquina. También incluye el posicionamiento en sitio, encuadre

de los diferentes elementos, nivelación y adecuaciones respectivas para el correcto ensamblaje de las diferentes partes del equipo. Por último, Fainca Group suministrará el personal técnico necesario para las pruebas mecánicas, eléctricas, de control, de seguridad y de funcionamiento general para la puesta en marcha del sistema. En el Anexo 25 se adjunta el Diseño y Plano donde irá ubicada la máquina de corte dentro de la bodega de la Empresa Importadora de Acero, así como también la instalación del compresor y tuberías de aire comprimido. En el Anexo 26 se adjunta la propuesta económica formal de Fainca Group.

Capital de Trabajo

La Empresa Importadora de Acero deberá considerar, dentro del presupuesto total de la inversión, el capital de trabajo necesario que le permitirá lograr poner en marcha la máquina de corte. Se ha establecido que este capital de trabajo será destinado para pagar salarios y beneficios sociales al personal a contratar, y se prevé que será por un tiempo de 3 meses. En este tiempo el personal se preparará para planificar la producción, capacitarse adecuadamente para el correcto funcionamiento y mantenimiento de la máquina e iniciar su operatividad.

7.6. Flujo del Proyecto

Para realizar el flujo del proyecto se consideraron los siguientes parámetros.

Financiamiento

El financiamiento del intraemprendimiento se ejecutará con una combinación de recursos propios y externos. El 30% será inyectado con capital propio de la compañía y el 70% será financiado con recursos de una entidad financiera; es decir que, el préstamo a solicitar será de USD 215,648.06. La entidad financiera es un banco local que ha mantenido relaciones comerciales por más de 10 años con la compañía y conoce

su historial crediticio. Dentro de la aplicación, se solicitará el mayor plazo de crédito posible; esto es, 36 meses y adicionalmente, 4 meses más de gracia (donde solo se paguen intereses y no capital más intereses) los cuales permitirán que no se afecte el capital de trabajo de la compañía al no desembolsar gastos financieros hasta que la máquina arribe al país. La tasa de interés del préstamo es del 8.95%.

Los gastos por intereses bancarios ascienden a un total USD 31,043.10. En el primer año serán de USD 16,653.8, en el segundo USD 10,537.85 y en el tercero USD3,851.5. En el Anexo 27 se adjunta la tabla de amortización del préstamo.

Proyección de la demanda

La proyección de la demanda será establecida para 9 productos, con los cuales se busca mejorar los ingresos y ganancias de la línea de Planchas de Acero Inoxidable calidad 304-2B. Históricamente, la venta de esta línea ha generado importantes ingresos para la compañía y con este proyecto se busca mejorarlos ofreciendo una lámina a la medida según la longitud deseada por el cliente. Las planchas que se reemplazarían por láminas a la medida son:

- ACE/INOX 304-2B 0.50MM 1.22 X C/METRO
- ACE/INOX 304-2B 0.60MM 1.22 X C/METRO
- ACE/INOX 304-2B 0.70MM 1.22 X C/METRO
- ACE/INOX 304-2B 0.90MM 1.22 X C/METRO
- ACE/INOX 304-2B 1.00MM 1.22 X C/METRO
- ACE/INOX 304-2B 1.20MM 1.22 X C/METRO
- ACE/INOX 304-2B 1.50MM 1.22 X C/METRO
- ACE/INOX 304-2B 2.00MM 1.22 X C/METRO
- ACE/INOX 304-2B 3.00MM 1.22 X C METRO

Para determinar el volumen y la tasa de crecimiento de ventas de los nuevos productos a comercializar, la Empresa Importadora de Acero tomará como información relevante lo siguiente:

- Perspectivas económicas realizado por el FMI (FONDO MONETARIO INTERNACIONAL, 2021)
- Proyecciones económicas del Banco Central del Ecuador (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2020)
- El comportamiento histórico de importaciones de planchas y rollos de acero inoxidable en el mercado ecuatoriano y
- La venta histórica de las planchas de acero inoxidable 304-2B de la compañía.

El Fondo Monetario Internacional presentó en el mes de abril pasado su último reporte "Perspectivas de la Economía Mundial". En este reporte se contempla que la recuperación de la economía en América Latina y el Caribe sea moderada, pero a un ritmo de crecimiento desigual, algo distinto que para el resto del mundo. Después de un drástico descenso de la economía mundial en 2020, advierte que las perspectivas mundiales están rodeadas de una gran incertidumbre debido a la pandemia y que la situación futura dependerá básicamente de algunos factores, entre ellos:

- El curso que tome la pandemia y el ritmo de vacunación mundial
- Las medidas políticas
- La evolución de las condiciones financieras y los precios de las materias primas y
- La capacidad de la economía para adaptarse a impedimentos a la actividad relacionados con la situación financiera.

En la Tabla 21 se presentan las principales perspectivas que del FMI y que son de interés para la compañía, incluyendo el producto interno bruto mundial, economías avanzadas, economías emergentes y en desarrollo de Asia, América Latina y el Caribe, Perú, Colombia y por supuesto Ecuador.

Perspectivas de la Economía Global			
	PIB Real		
	Real	Proyecciones	
	2020	2021	2022
Producto Mundial	-3.3	6	4.4
Economías Avanzadas	-4.7	5.1	3.6
Economías emergentes y en desarrollo de Asia	-1	8.6	6
China	2.3	8.4	6
India	-8	12.5	6.9
Asean 5	-3.4	4.9	6.1
América Latina y el Caribe	-7	4.6	3.1
Colombia	-6.8	5.1	3.6
Perú	-11.1	8.5	5.2
Ecuador	-7.5	2.5	1.3

Fuente: FMI

Tabla 21: Perspectivas de la Economía Global

Para el Ecuador, el FMI estima que la tasa de crecimiento en 2021 será del 2.5% y para el 2022 será del 1.3%. Es claro que, el Ecuador crecerá a un ritmo más lento que el resto de América Latina, incluyendo Colombia y Perú debido principalmente a que no ha obtenido las suficientes vacunas para cubrir a toda la población. No obstante, este es un problema recurrente en toda la región. Por otro lado, las economías avanzadas crecerán a un ritmo de 5.1% en el 2021 y 3.65% en el 2022, lo cual es positivo ya que podría favorecer al Ecuador en tres aspectos:

- 1) mayores exportaciones que beneficiarán a toda la cadena productiva,
- 2) mayores remesas y

- 3) mayores inversiones en el Ecuador, lo cual ayudará a generar mayor empleo y a dinamizar la economía.

En la Tabla 22 se muestra que el FMI proyecta que la Inversión Extranjera Directa (IED) mejorará en el Ecuador entre el 2021 y 2024 a una tasa promedio anual de 14% (PRIMICIAS, 2021).

Inversión Extranjera Directa en el Ecuador (Miles de Dólares)	Real				Previsión FMI			
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	\$ 625	\$1,388	\$ 949	\$ 664	\$ 843	\$ 884	\$ 996	\$ 1,135
Var.% Vs. Año Inmediato Anterior		122.08%	-31.63%	-30.03%	26.96%	4.86%	12.67%	13.96%

Fuente: FMI

Tabla 22: Proyecciones de Inversión Extranjera Directa

Así mismo, las economías emergentes y en desarrollo de Asia crecerán un 8.6% en 2021 y un 6% en 2022. China, en específico, crecerá 8.4% en 2021 y 6% en 2022. Esta previsión es positiva ya que China es el país de origen de la mayoría de los proveedores de la Empresa Importadora de Acero y es fundamental que su economía crezca y progrese para mantener una cadena de suministros eficiente.

Por otro lado, el Banco Central del Ecuador, anticipó en su informe de noviembre 2020, que el Ecuador crecerá en 2021 en un 3.1% lo cual equivale a MUSD 67,539 y menciona que esta recuperación se dará por un mayor gasto de los hogares y un incremento en las remesas recibidas. Las exportaciones de bienes y servicios aumentarán más de MUSD 1,000 por la expectativa de que productos estratégicos como el petróleo, crudos y sus derivados, así como los productos no petroleros como el banano, camarón y cacao mantendrán su dinámica de crecimiento. El Banco Central también anuncia que la inversión privada subirá MUSD 114, pero la inversión pública se reducirá en MUSD 171 lo cual es contraproducente para la recuperación de la

economía ya que las inversiones en obra pública dinamizan sectores estratégicos económicos siendo además un importante generador de empleo.

Es importante también conocer cuáles son las proyecciones de crecimiento que realiza el Banco Central del Ecuador para los sectores económicos que son de interés para el crecimiento de la Empresa Importadora de Acero. Si bien es cierto aún no se publican las proyecciones para el 2022, la información revelada para el 2021 es un insumo importante para evaluar el comportamiento de la economía y estimar cuál podría ser su tendencia en los próximos años. En la Tabla 23 se presenta el comportamiento económico de 8 sectores que impactan directamente en las ventas de la Empresa Importadora de Acero.

VALOR AGREGADO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA			
Miles de dólares			
Ramas de actividad	2020	2021	
CIU CN	prelim	(prov)	Var. %
Acuicultura y pesca de camarón	\$ 689,307	\$ 720,083	4.46%
Pesca y acuicultura (excepto de camarón)	\$ 489,561	\$ 501,470	2.43%
Procesamiento y conservación de camarón	\$ 81,380	\$ 1,572,621	-0.55%
Procesamiento y conservación de pescado y otros productos acuáticos	\$ 860,094	\$ 860,778	0.08%
Industrias manufactureras ncp	\$ 579,800	\$ 645,728	11.37%
Construcción	\$ 10,471,389	\$ 10,826,624	3.39%
Comercio al por mayor y al por menor; y reparación de vehículos automotores y motocicletas	\$ 9,432,830	\$ 9,999,271	6.00%
Transporte y almacenamiento	\$ 4,877,404	\$ 4,998,118	2.47%
TOTAL SECTORES DE INTERÉS	\$ 28,981,765	\$ 30,124,693	3.94%
PRODUCTO INTERNO BRUTO ECUADOR	\$ 98,808,010	\$ 102,561,093	3.80%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Tabla 23: Proyecciones del Banco Central

En resumen, los sectores crecen un 3.94% equivalente a MUSD 1,142 más. Se puede apreciar importantes crecimientos en los sectores de manufacturero, comercio al por mayor y menor, acuicultura y pesca de camarón y construcción.

Otro aspecto fundamental para poder definir la tasa de crecimiento de ventas para la comercialización de láminas de acero inoxidable a la medida es tener claro cuál

ha sido el valor monetario de las importaciones y tasas de variaciones año tras año para lograr dimensionar el tamaño del mercado y su probable tendencia de crecimiento o decrecimiento. En la Tabla 24 se presenta el resumen de las importaciones de planchas y bobinas de acero inoxidable en los últimos 4 años y lo que va del 2021 entre enero y abril, y cuál podría ser su crecimiento esperado para el año 2021.

Importaciones Ecuador Acero Inoxidable (Miles de Dólares)	Real					Proyecciones	
	2017	2018	2019	2020	2021 Ene-Abr	Proyección 2021	Crecimiento Esperado
Planchas de Acero Inoxidable	\$ 18,933	\$ 21,876	\$ 18,425	\$ 20,520	\$ 7,581.5	\$ 22,745	10.84%
Bobinas de Acero Inoxidable	\$ 8,255	\$ 9,443	\$ 7,193	\$ 6,120	\$ 5,349	\$ 9,629	57.34%
Total	\$ 27,188	\$ 31,319	\$ 25,618	\$ 26,640	\$ 12,931	\$ 32,373	21.52%

Fuente: Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador

Variaciones	Var.% Vs 2017	Var.% Vs 2018	Var.% Vs 2019	% Cumplido 2020
Var.% Planchas Vs. Año Anterior	15.54%	-15.78%	11.37%	36.95%
Var.% Bobinas Vs. Año Anterior	14.39%	-23.83%	-14.92%	87.41%
Var.% Total	15.19%	-18.20%	3.99%	48.54%

Tabla 24: Importaciones de Acero Inoxidable

En 2020, a pesar de haber sido un año en donde la economía general se contrajo un 7% debido a la pandemia, las importaciones de planchas de acero inoxidable crecieron un 11.37% versus el 2019; por otro lado, la importación de bobinas decreció un 15%. No obstante, si se analiza la suma de ambos productos, las importaciones de acero inoxidable crecieron un 4%. Entre enero y abril de 2021, las importaciones de acero inoxidable han alcanzado en 4 meses el 48.5% de las importaciones del 2020. De mantenerse el ritmo, es muy probable que en el 2021 crezcan un 45%; sin embargo, para este proyecto, el crecimiento de las importaciones de bobinas de acero inoxidable se ha estimado de manera conservadora, debido a que, a la fecha de abril, se ha cumplido con un 87% de lo importado en 2020, lo cual daría como resultado un total de MUSD

9.6; es decir, un crecimiento del 57% con respecto al 2020 y un 24% más en comparación con el promedio de los últimos 4 años.

En relación con el crecimiento esperado para el 2021 de las planchas de acero inoxidable, se estima que se mantendrá el mismo ritmo de importaciones a abril, y terminarán el año en MUSD 22.7; es decir, con un crecimiento de 10.8% respecto al 2020. En líneas generales, se estima que las importaciones tanto de planchas como bobinas de acero inoxidable llegarán a fines de 2021 a MUSD 32.3, lo que significa un crecimiento de 21.52% respecto a 2020.

Como último insumo para la proyección de la demanda, se ha analizado las ventas históricas de la compañía y el promedio de los últimos 4 años (2017-2020) de las planchas de acero inoxidable 304-2B. En la Tabla 25 se detalla la venta en unidades de cada plancha:

PRODUCTO	HISTORICO EN VENTAS PLANCHA STD (UNIDADES)				PROMEDIO UNIDADES 2017-2020	PART. %	PROMEDIO EN METROS 2017-2020
	2017	2018	2019	2020			
ACE/INOX 304-2B 0.50MM 4X8´	598	352	435	566	488	6.05%	1,190.11
ACE/INOX 304-2B 0.60MM 4X8´	676	498	337	444	489	6.06%	1,192.55
ACE/INOX 304-2B 0.70MM 4X8´	1175	1346	1561	1334	1354	16.79%	3,303.76
ACE/INOX 304-2B 0.90MM 4X8´	1085	1084	1246	1060	1119	13.87%	2,729.75
ACE/INOX 304-2B 1.00MM 4X8´	1205	1182	1385	1263	1259	15.61%	3,071.35
ACE/INOX 304-2B 1.20MM 4X8´	1480	1101	1471	952	1251	15.51%	3,052.44
ACE/INOX 304-2B 1.50MM 4X8´	952	884	1241	656	933	11.57%	2,277.13
ACE/INOX 304-2B 2.00MM 4X8´	810	640	965	612	757	9.38%	1,846.47
ACE/INOX 304-2B 3.00MM 4X8´	382	357	523	407	417	5.17%	1,018.09
TOTAL	8363	7444	9164	7294	8066.25	100.00%	19,681.65
VAR.% Vs. AÑO ANTERIOR		-10.99%	23.11%	-20.41%			

Fuente: Compañía Importadora de Acero

Tabla 25: Ventas Históricas

La venta de planchas en 2019 creció un 23.11% en relación con el 2018, aunque en 2020 decreció un 20.41%. Dentro de la empresa se ha concluido que la pandemia afectó fuertemente la cadena de suministros de la compañía, agravada además por las

restricciones de acceso a préstamos bancarios para capital de trabajo, lo que limitó la capacidad de importar más materiales. Adicionalmente, la economía general del país se contrajo de manera importante, por lo cual existía la incertidumbre y la duda de si era apropiado o no importar mayores volúmenes. En un escenario hipotético donde no hubiera existido una pandemia que devastó al país económicamente, la compañía hubiera estado empeñada en fortalecer y mejorar la importación y venta no solo de sus productos de acero inoxidable sino de hierro y aluminio también. Es por ello, que la Directiva se ha propuesto como objetivo crecer en todas sus líneas mínimo un 10% en 2021 y 20% en 2022 para recuperar el territorio perdido.

Es importante también mencionar el interés que se ha creado en el mercado sobre una nueva propuesta de un producto diseñado para cubrir las necesidades del cliente, y que ha sido revelado en la investigación de mercado antes presentada. Si bien es cierto dicho interés es intangible, crea optimismo y deja entrever que la demanda del acero inoxidable subirá.

Una vez analizadas las proyecciones de crecimiento económico de Ecuador y el mundo, las importaciones de acero inoxidable, las ventas históricas de planchas de acero inoxidable, las metas de crecimiento manifestadas por los directivos de la compañía y la investigación de mercado, se puede concluir que el panorama económico es favorable y que la Empresa Importadora tendrá un crecimiento del 15% en los nuevos productos de acero inoxidable a comercializar en 2022 en comparación con el promedio de los años 2017 y 2020 y un 5% anual entre 2023 y 2026. Para obtener la tasa de 15%, se ha construido la Tabla 26 con las distintas variables analizadas y se les ha asignado un peso por la relevancia con el fin de obtener una tasa de crecimiento ponderada.

Variables		Real		Perspectivas				
Fuente	Variables	2019	2020	2021	2022	Tasa Seleccionada	Peso Relevancia	Tasa Ponderada
FMI	PIB Mundial		-3.00%	6.00%	4.40%	4.40%	1.00%	0.04%
	Economías Avanzadas		-4.70%	5.10%	3.60%	3.60%	1.00%	0.04%
	Economías Emergentes Asia		-1.00%	8.60%	6.00%	6.00%	1.00%	0.06%
	PIB Ecuador		-7.50%	2.50%	1.30%	1.30%	7.00%	0.09%
	IED en el Ecuador			26.96%	4.86%	4.86%	5.00%	0.24%
BCE	PIB Ecuador		-8.90%	3.10%				
	Sectores Económicos de interés			3.94%		3.94%	5.00%	0.20%
SENAE	Importaciones Acero Inoxidable Ecuador	-18.00%	4.00%	21.52%		21.52%	50.00%	10.76%
COMPAÑÍA	Venta histórica Acero Inoxidable 304 2B	23.11%	-20.41%	10.00%		10.00%	5.00%	0.50%
	Crecimiento Deseado Directivos			10.00%	20.00%	20.00%	5.00%	1.00%
AUTORES	Investigación de Mercado Proyecto				10.00%	10.00%	20.00%	2.00%
						Peso Total:	100.00%	15%

Tabla 26: Variables para determinar la Tasa de Crecimiento en Ventas

Con el propósito de proyectar la demanda, se convirtieron las unidades a metros y se proyectaron los volúmenes de venta estimados anuales en base a los parámetros establecidos previamente. A continuación, en la Tabla 27, se detalla la venta de las láminas en metros por año.

PROYECCIÓN DE VENTAS EN METROS											
MEDIDAS	PROMEDIO EN METROS 2017-2020	CRECI.%	2022	CRECI.%	2023	CRECI.%	2024	CRECI.%	2025	CRECI.%	2026
ACE/INOX 304-2B 0.50MM 1.22 X C/METRO	1,190.11	15%	1,368.63	5%	1,437.06	5%	1,508.91	5%	1,584.36	5%	1,663.57
ACE/INOX 304-2B 0.60MM 1.22 X C/METRO	1,192.55	15%	1,371.43	5%	1,440.00	5%	1,512.00	5%	1,587.60	5%	1,666.98
ACE/INOX 304-2B 0.70MM 1.22 X C/METRO	3,303.76	15%	3,799.32	5%	3,989.29	5%	4,188.75	5%	4,398.19	5%	4,618.10
ACE/INOX 304-2B 0.90MM 1.22 X C/METRO	2,729.75	15%	3,139.21	5%	3,296.17	5%	3,460.98	5%	3,634.03	5%	3,815.73
ACE/INOX 304-2B 1.00MM 1.22 X C/METRO	3,071.35	15%	3,532.05	5%	3,708.66	5%	3,894.09	5%	4,088.79	5%	4,293.23
ACE/INOX 304-2B 1.20MM 1.22 X C/METRO	3,052.44	15%	3,510.31	5%	3,685.82	5%	3,870.11	5%	4,063.62	5%	4,266.80

ACE/INOX 304-2B 1.50MM 1.22 X C/METRO	2,277.13	15%	2,618.70	5%	2,749.63	5%	2,887.12	5%	3,031.47	5%	3,183.05
ACE/INOX 304-2B 2.00MM 1.22 X C/METRO	1,846.47	15%	2,123.44	5%	2,229.61	5%	2,341.09	5%	2,458.15	5%	2,581.06
ACE/INOX 304-2B 3.00MM 1.22 X C METRO	1,018.09	15%	1,170.80	5%	1,229.34	5%	1,290.81	5%	1,355.35	5%	1,423.12
TOTAL	19,681.65		22,633.90		23,765.59		24,953.87		26,201.57		27,511.64
VAR.% AÑO ANTERIOR			15.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%
FUENTE: LOS AUTORES											

Tabla 27: Proyección de la Demanda en metros

Importación de la Materia Prima y Producción

Se considera como Materia Prima las bobinas o rollos de acero inoxidable que serán importadas desde China para llevar a cabo el proceso de corte de láminas a la medida. Se reemplazará la importación de las planchas por bobinas y su financiamiento estará incluido en el presupuesto anual de importaciones de la compañía. El costo promedio de la tonelada es de USD 2,866 y el gasto de su importación lo encarece un 16% más. En base a la proyección de la demanda, se planificará una importación anual mínima de 300 toneladas que convertidas a metros suman 26,170.64 metros. Esto representará un presupuesto anual de USD 970,000.

La producción se realizará bajo una planificación entre el Departamento Comercial, el Departamento de Operaciones y el Departamento de Importaciones. El Departamento de Operaciones será creado dentro de la compañía y estará a cargo del Supervisor que se va a contratar. No obstante, por los datos históricos y proyecciones que se han realizado para efectos de este estudio, se estima que se procesarán los productos en orden de mayor demanda a menor demanda. Así mismo, la planificación de importaciones se irá ajustando anualmente acorde a la demanda, proyecciones de venta e inventarios finales. Los mejores esfuerzos serán realizados para lograr alcanzar eficiencia, un óptimo abastecimiento y una alta rotación de inventarios; sin embargo, existirán unos productos que roten menos que otros. Estos productos de menor rotación

ocasionarán una variación en el costo que impactará de manera negativa en el estado de resultados, pero cuando ganen eficiencia su impacto será positivo.

Los productos por importar para dar inicio al intraemprendimiento y sus respectivas cantidades ya convertidas a metros se detallan en la Tabla 28.

Producto	Metros a Importar 2022	Part. %
ACE/INOX 304-2B 0.50MM 1.22 X C/METRO	1,860.54	7.11%
ACE/INOX 304-2B 0.60MM 1.22 X C/METRO	1,550.45	5.92%
ACE/INOX 304-2B 0.70MM 1.22 X C/METRO	4,429.86	16.93%
ACE/INOX 304-2B 0.90MM 1.22 X C/METRO	3,445.45	13.17%
ACE/INOX 304-2B 1.00MM 1.22 X C/METRO	3,721.08	14.22%
ACE/INOX 304-2B 1.20MM 1.22 X C/METRO	4,134.54	15.80%
ACE/INOX 304-2B 1.50MM 1.22 X C/METRO	3,307.63	12.64%
ACE/INOX 304-2B 2.00MM 1.22 X C/METRO	2,480.72	9.48%
ACE/INOX 304-2B 3.00MM 1.22 X C METRO	1,240.36	4.74%
TOTAL	26,170.64	100.00%
FUENTE: LOS AUTORES		

Tabla 28: Importaciones 2022

Planificación de Producción y Gestión de Inventarios

La política de administración de inventarios tendrá como objetivo ajustar la demanda con la oferta a fin de poder llevar a cabo una gestión eficiente que pueda crear una ventaja competitiva.

La estrategia estará enfocada en mantener altas rotaciones de productos, manejar un inventario de seguridad, cerrar contratos de importaciones con 120 días de anticipación que aseguren un abastecimiento óptimo de mercadería, procurar minimizar el error de pronóstico y afianzar las relaciones con los proveedores para mejorar en los tiempos promedio de entrega de la materia prima.

En el gráfico 27 se detalla cuál será la importación y transformación de las bobinas a metros en base a la demanda estimada, así como el inventario inicial y disponible en cada periodo por los próximos 5 años.

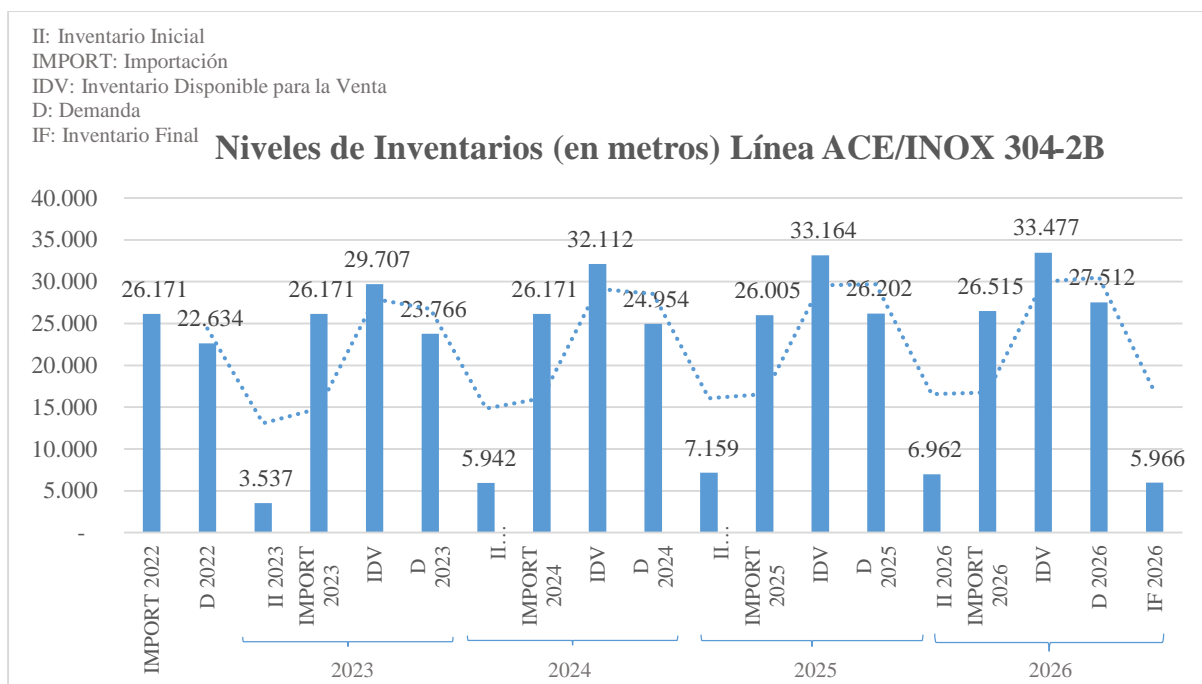


Gráfico 27: Planificación de Inventarios

Por ejemplo, en 2022 se importará 26,000 metros, que equivalen a 300 toneladas de bobinas de acero inoxidable, para atender una demanda estimada de 22,634 metros, quedando un inventario inicial para 2023 de 3,537 metros. En 2023 se importará la misma cantidad que en 2022, que sumada al inventario inicial da como resultado un inventario disponible para la venta de 29,707 metros con el fin de atender una demanda de 23,766 metros. Bajo este mecanismo, se busca que en promedio un 20% del total importado quede como inventario de seguridad para responder ante un posible incremento de la demanda.

El objetivo será ser lo más eficientes posible pero, sobre todo, realizar un gran esfuerzo entre los departamentos Comercial, Importaciones y Operaciones, a fin de no de importar o producir mayores cantidades a las requeridas y reducir el desperdicio de materiales. No obstante, se estima que los residuos o retazos no superaran el 0.5% por bobina, los cuales quedaran almacenados en la bodega para ofrecerlos a precio del mercado de la chatarra.

Costos Indirectos

Los costos indirectos que se deberán considerar en el costo estándar de cada metro producido serán: 1) mano de obra, 2) depreciación de la máquina, y 3) consumo de energía eléctrica.

Respecto a la mano de obra, se considera los costos de contratación de 2 Operadores de Máquina. Si bien es cierto la recomendación del fabricante es que la maquina puede operar con un solo recurso, se asignará un operador más a fin de llevar un mejor control de su productividad. En base a la producción anual proyectada, el costo indirecto por mano de obra será de USD 0.89 por metro, ver Tabla 29.

	SUELDO	VALOR HORA	HORAS EXTRAS	TOTAL H. EXTRAS	TOTAL REMUNE.	TOTAL BS	REMUNERACIÓN MES TOTAL	REMUNERACIÓN ANUAL TOTAL	TOTAL METROS A PRODUCIR	COSTO X METRO ANUAL
Operador 1	\$ 550.00	\$ 2.29	32	\$ 146.67	696.67	\$ 275.59	\$ 972.26	\$ 11,667.13	26,170.64	\$ 0.45
Operador 2	\$ 550.00	\$ 2.29	32	\$ 146.67	696.67	\$ 275.59	\$ 972.26	\$ 11,667.13	26,170.64	\$ 0.45
	\$ 1,100.00	\$ 4.58	64	\$ 293.33	\$ 1,393.33	\$ 551.19	\$ 1,944.52	\$ 23,334.26	26,170.64	\$ 0.89

Tabla 29: Costos Indirectos debido a personal nuevo

Para la depreciación de la máquina se utilizará el método de línea recta en el cual su vida útil será de 10 años y su valor residual será el 10% del costo. Utilizando este método la depreciación anual de la máquina será de USD 19,314.71. Con la producción anual proyectada el costo indirecto por depreciación de la máquina será de USD 0.74 centavos por metro. Ver Tabla 30.

El costo de la energía eléctrica irá acorde al uso de la máquina de corte. Al ser una máquina de alta velocidad de producción (30 metros por minuto) y que solo requiere 30 KW por hora, se estima que el consumo de energía será muy bajo. Para efectos del estudio, se considera que se utilizará la máquina 2 horas al día, 3 veces a la semana, lo que nos da una proyección de 24 horas mensuales. Al mes se estima consumir 720 KW/Hora a un costo por KW de USD 0.09, es decir que se incurrirá en

un costo por energía eléctrica de USD 64.73 al mes, USD 776 al año. Con la producción anual proyectada, se tendrá un costo indirecto por consumo de energía de USD 0.03 centavos por metro.

Año	Activo Fijo	Costo Final Máquina	DEP. ACUMU	SALDO NETO
2022	Cut To Length AGM LINE SACFORM (FOB)	\$ 214,608	\$ (19,315)	\$ 195,293
2023	Cut To Length AGM LINE SACFORM (FOB)	\$ 214,608	\$ (38,629)	\$ 175,978
2024	Cut To Length AGM LINE SACFORM (FOB)	\$ 214,608	\$ (57,944)	\$ 156,664
2025	Cut To Length AGM LINE SACFORM (FOB)	\$ 214,608	\$ (77,259)	\$ 137,349
2026	Cut To Length AGM LINE SACFORM (FOB)	\$ 214,608	\$ (96,574)	\$ 118,034
2027	Cut To Length AGM LINE SACFORM (FOB)	\$ 214,608	\$ (115,888)	\$ 98,720
2028	Cut To Length AGM LINE SACFORM (FOB)	\$ 214,608	\$ (135,203)	\$ 79,405
2029	Cut To Length AGM LINE SACFORM (FOB)	\$ 214,608	\$ (154,518)	\$ 60,090
2030	Cut To Length AGM LINE SACFORM (FOB)	\$ 214,608	\$ (173,832)	\$ 40,776
2031	Cut To Length AGM LINE SACFORM (FOB)	\$ 214,608	\$ (193,147)	\$ 21,461
FUENTE: LOS AUTORES				

Tabla 30: Depreciación de la Máquina

Gastos Fijos Operativos

Los gastos fijos operativos considerados dentro de los egresos futuros son: 1) el Salario y Beneficios Sociales de un Supervisor de Maquina, 2) el Mantenimiento de la máquina, 3) Póliza de Seguro contra Incendio, y 4) Publicidad y Marketing. Estos gastos son los considerados "productivos fijos" y en los cuales se deberá incurrir para el éxito del intraemprendimiento.

El Supervisor de Máquina estará encargado de planificar, dirigir, supervisar, mantener y controlar la productividad y el buen estado de la máquina. La contratación del Supervisor representará un gasto fijo anual de USD 19,085 y se verá reflejado como un gasto fijo.

El mantenimiento de la máquina tendrá un presupuesto anual aproximado de USD 11,060. Los principales elementos por considerar en el mantenimiento de la máquina son el cambio de la cuchilla, cambio de sensores, mantenimiento al sistema

hidráulico, repuestos, limpieza y la mano de obra. La compañía Fainca Group será la encargada de brindar el asesoramiento técnico y mantenimiento correspondiente.

Actualmente dentro de la póliza Multiriesgo no se tiene asegurada ninguna Maquinaria y/o Equipo (solo se tiene asegurado bienes, tales como: Edificio e Instalaciones, Muebles Enseres y Equipos de Oficina, Mercaderías y Dinero y Valores). Las maquinarias deben incluirse por dos vías, primero, incluirla para la cobertura de Incendio y Líneas Aliadas (Fenómenos de la naturaleza, Riesgos sociales, entre otros), en esto no habría mayor inconveniente, ya que se incluiría dentro de la póliza existente, la cual registra actualmente una tasa del 0,12%. Por lo tanto, incluir la maquina por un valor de USD 214,607.91 a la tasa mencionada daría una prima neta anual de USD 257.53. Por otro lado, como no se tiene asegurado Maquinarias y Equipos en la póliza, tampoco se tiene contratada la cobertura de Rotura de Maquinaria, que cubre los daños internos que pueda sufrir la máquina por una causa inherente a su funcionamiento. Esta cobertura suele estar en un rango de tasa entre 0,15% al 0,50% por lo que podríamos esperar una prima neta anual entre USD 321.91 y USD 1,073.04, pero según el asesor de seguros cree que estaría más cercano al rango inferior.

Marketing y Publicidad tendrán un presupuesto de USD 12,000 anuales. Su plan se sustentará bajo la estrategia de Marketing Digital, y tendrá como objetivo mejorar las relaciones con los clientes que han consumido en el pasado planchas de acero inoxidable y persuadirlos a consumir un nuevo producto que aumentará la rentabilidad de su negocio en el largo plazo. En el caso de Personas Jurídicas, se enfocará la estrategia hacia los jefes de mantenimiento quienes son tomadores de decisiones. Así mismo, se tendrá como objetivo que la estrategia logre alcanzar y potenciar la participación de la compañía en segmentos económicos como la construcción en el

campo de la vivienda, arquitectura y decoración, como también en el segmento de la pesca, acuicultura, industria metalmecánica, industria alimenticia y salud.

Estructura de costos

La estructura de los costos estándar por metro estará compuesta por los siguientes rubros: 1) el costo de la materia prima por metro, 2) costo de la mano de obra, 3) costo de la depreciación de la máquina, y 4) el costo de la energía eléctrica. El costo de la materia prima representa en promedio el 93.8% del costo estándar, el costo de la mano de obra representa en promedio el 3.5%, el costo por depreciación de la máquina representa en promedio el 2.5%, el costo por energía eléctrica representa el 0.2%. En la Tabla 31, se detalla el costo estándar por producto estimado como resultado de la consideración de todos los factores expuesto antes.

ESTRUCTURA DE COSTOS						
PRODUCTO	C/UNIT MP X MT	MANO DE OBRA X MT	DEPRECIACIÓN MÁQUINA	ENERGÍA ELÉCTRICA	INTERÉS BANCARIO	COSTO ESTÁNDAR
ACE/INOX 304-2B 0.50MM 1.22 X C/METRO	\$ 16.43	\$ 0.89	\$ 0.74	\$ 0.03	\$ -	\$ 18.09
ACE/INOX 304-2B 0.60MM 1.22 X C/METRO	\$ 19.72	\$ 0.89	\$ 0.74	\$ 0.03	\$ -	\$ 21.38
ACE/INOX 304-2B 0.70MM 1.22 X C/METRO	\$ 22.53	\$ 0.89	\$ 0.74	\$ 0.03	\$ -	\$ 24.19
ACE/INOX 304-2B 0.90MM 1.22 X C/METRO	\$ 28.97	\$ 0.89	\$ 0.74	\$ 0.03	\$ -	\$ 30.63
ACE/INOX 304-2B 1.00MM 1.22 X C/METRO	\$ 31.91	\$ 0.89	\$ 0.74	\$ 0.03	\$ -	\$ 33.57
ACE/INOX 304-2B 1.20MM 1.22 X C/METRO	\$ 37.62	\$ 0.89	\$ 0.74	\$ 0.03	\$ -	\$ 39.28
ACE/INOX 304-2B 1.50MM 1.22 X C/METRO	\$ 47.78	\$ 0.89	\$ 0.74	\$ 0.03	\$ -	\$ 49.44
ACE/INOX 304-2B 2.00MM 1.22 X C/METRO	\$ 63.59	\$ 0.89	\$ 0.74	\$ 0.03	\$ -	\$ 65.25
ACE/INOX 304-2B 3.00MM 1.22 X C METRO	\$ 95.39	\$ 0.89	\$ 0.74	\$ 0.03	\$ -	\$ 97.05

FUENTE: LOS AUTORES

Tabla 31: Estructura de Costos

Estrategia de Precios

La estrategia de precios se sustentará en tres ejes:

- 1 Partir del costo estándar más una rentabilidad deseada por producto
- 2 La fijación final del precio siempre estará orientada hacia el mercado

- 3 Promocionar el servicio que se brindará con valor agregado y el ahorro que obtendrá el cliente

Como antecedente, es importante recalcar que el margen bruto de la línea planchas de acero inoxidable 304 2B ha sido del 20%. Para fines del proyecto, a las láminas de menor demanda que son la de 0.50mm y 0.60mm de espesor, se les fijará ese mismo margen bruto del 20%. Sin embargo, para las láminas de mayor demanda que van desde 0.70mm hasta 3.00mm de espesor, se les fijara un margen bruto del 25%.

No obstante, una vez establecidos los precios de venta con el margen de rentabilidad deseado, se investigará de manera exhaustiva y constante el comportamiento de compra de los clientes, y los precios y stocks de la competencia para realizar los ajustes pertinentes a los precios a fin de no perder cuota de mercado.

El estudio de mercado revelo que a los clientes les interesa comprar láminas de 1 a 4 metros de longitud, por lo cual, aquello les representara un ahorro promedio ponderado del 42% versus la compra de una plancha de dimensión estándar. Adicionalmente, se debe considerar como ahorro el acabado perfecto que garantiza este servicio de corte automatizado, la eliminación del traslado de la lámina a un centro de corte o tener que cortarla por sí mismos.

A continuación, en la Tabla 32, se presenta la lista de precios de una lámina por cada espesor con 1 metro y 2 metros de longitud, y su comparación respecto a una plancha estándar de 2.44 metros incurriendo en los mismos costos de la materia prima.

Una vez establecida la proyección de la demanda y los precios de venta por metro, los ingresos monetarios estimados se presentan en la Tabla 33.

Comparativo de Precios Lámina por metro Vs Plancha Estándar								
PRODUCTO	PVP MT 1.22x1mt	PVP STD 1.22x2.44mt	VAR.%	AHORRO CLIENTE	PVP MT 1.22x2mt	PVP STD 1.22x2.44mt	VAR.%	AHORRO CLIENTE
ACE/INOX 304-2B 0.50MM 1.22 X C/METRO	\$ 25.33	\$ 56.11	-54.87%	\$ -30.79	\$ 50.65	\$ 56.11	-9.73%	\$ -5.46
ACE/INOX 304-2B 0.60MM 1.22 X C/METRO	\$ 29.93	\$ 67.33	-55.56%	\$ -37.41	\$ 59.85	\$ 67.33	-11.11%	\$ -7.48
ACE/INOX 304-2B 0.70MM 1.22 X C/METRO	\$ 36.14	\$ 82.12	-55.99%	\$ -45.97	\$ 72.28	\$ 82.12	-11.97%	\$ -9.83
ACE/INOX 304-2B 0.90MM 1.22 X C/METRO	\$ 45.76	\$ 98.98	-53.77%	\$ -53.22	\$ 91.52	\$ 98.98	-7.54%	\$ -7.46
ACE/INOX 304-2B 1.00MM 1.22 X C/METRO	\$ 50.15	\$ 109.02	-54.00%	\$ -58.87	\$ 100.30	\$ 109.02	-8.00%	\$ -8.72
ACE/INOX 304-2B 1.20MM 1.22 X C/METRO	\$ 58.68	\$ 128.52	-54.34%	\$ -69.84	\$ 117.36	\$ 128.52	-8.68%	\$ -11.16
ACE/INOX 304-2B 1.50MM 1.22 X C/METRO	\$ 73.86	\$ 163.22	-54.75%	\$ -89.36	\$ 147.72	\$ 163.22	-9.49%	\$ -15.50
ACE/INOX 304-2B 2.00MM 1.22 X C/METRO	\$ 97.49	\$ 217.22	-55.12%	\$ -119.74	\$ 194.97	\$ 217.22	-10.24%	\$ -22.25
ACE/INOX 304-2B 3.00MM 1.22 X C METRO	\$ 144.99	\$ 325.86	-55.51%	\$ -180.87	\$ 289.98	\$ 325.86	-11.01%	\$ -35.88

FUENTE: LOS AUTORES

Tabla 32: Comparativo de precios de plancha estándar vs planchas a la medida

PROYECCIÓN DE VENTAS EN DÓLARES					
MEDIDAS	Ventas 2022	Ventas 2023	Ventas 2024	Ventas 2025	Ventas 2026
ACE/INOX 304-2B 0.50MM 1.22 X C/METRO	\$ 30,946.98	\$ 32,494.33	\$ 34,119.05	\$ 35,825.00	\$ 37,616.25
ACE/INOX 304-2B 0.60MM 1.22 X C/METRO	\$ 36,643.60	\$ 38,475.78	\$ 40,399.57	\$ 42,419.55	\$ 44,540.52
ACE/INOX 304-2B 0.70MM 1.22 X C/METRO	\$ 122,601.40	\$ 128,731.47	\$ 135,168.04	\$ 141,926.44	\$ 149,022.76
ACE/INOX 304-2B 0.90MM 1.22 X C/METRO	\$ 128,257.70	\$ 134,670.59	\$ 141,404.12	\$ 148,474.32	\$ 155,898.04
ACE/INOX 304-2B 1.00MM 1.22 X C/METRO	\$ 158,154.63	\$ 166,062.36	\$ 174,365.48	\$ 183,083.75	\$ 192,237.94
ACE/INOX 304-2B 1.20MM 1.22 X C/METRO	\$ 183,917.60	\$ 193,113.49	\$ 202,769.16	\$ 212,907.62	\$ 223,553.00
ACE/INOX 304-2B 1.50MM 1.22 X C/METRO	\$ 172,694.70	\$ 181,329.43	\$ 190,395.90	\$ 199,915.70	\$ 209,911.48
ACE/INOX 304-2B 2.00MM 1.22 X C/METRO	\$ 184,828.15	\$ 194,069.56	\$ 203,773.04	\$ 213,961.69	\$ 224,659.77
ACE/INOX 304-2B 3.00MM 1.22 X C METRO	\$ 151,567.58	\$ 159,145.96	\$ 167,103.26	\$ 175,458.42	\$ 184,231.34
TOTAL	\$1,169,612.34	\$1,228,092.96	\$1,289,497.60	\$1,353,972.48	\$1,421,671.11

FUENTE: LOS AUTORES

Tabla 33: Proyección de la Demanda en dólares

La tasa de descuento y el flujo de caja libre o FREE CASH FLOW

La tasa de descuento que actualizará los flujos de caja libre del negocio generados por la operación futura de las ventas de las láminas de acero inoxidable a la medida, considerando la posición de apalancamiento, será el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC por sus siglas en inglés). El WACC reflejará el retorno

esperado y exigido por las distintas fuentes de recursos, tanto propios de la empresa como también de financiamiento. Para la construcción del flujo de caja libre, se ha tomado un horizonte de 5 años plazo, comenzando a generar flujos de caja desde el año 2022.

El costo de la deuda será la tasa de interés del préstamo a contratar con un banco local, que es del 8.95% y tendrá un nivel de endeudamiento del 70% sobre el valor total de la inversión.

Tasa Impositiva

El Impuesto a la Renta en el Ecuador es del 25%. No obstante, debido a que las empresas deben pagar un 15% de las utilidades a sus trabajadores, se ha calculado una tasa impositiva del 36.25%. En esta tasa se deduce ya el pago de las utilidades a los trabajadores para el cálculo del Impuesto a la Renta.

Estimación del costo de capital propio o rendimiento requerido por el Inversionista

El costo del capital propio o retorno requerido por un potencial propietario, mismo que reconoce el riesgo de la actividad, se calculará usando el Modelo de Valoración de Activos de Capital (CAPM por sus siglas en inglés). Los datos que se utilizaron para calcular el retorno requerido por el propietario o inversionista en este intraemprendimiento son: la tasa libre de riesgo implícita Ecuador, la tasa de riesgo Premiun Ecuador, el coeficiente beta de la industria a considerar y la razón deuda/patrimonio de la misma industria.

La tasa libre de riesgo es la rentabilidad que se obtiene al invertir en un activo financiero que se considera que es 100% seguro y cero riesgos de caer en default. La tasa implícita de libre riesgo para Ecuador es del 3.67%, la cual se obtiene restando la tasa cupón más alta de los bonos ecuatorianos al 2030; es decir, 12.5% cuyo cálculo se

detalla en la Tabla 34 (BOLSA DE VALORES QUITO, s.f.), menos el diferencial de incumplimiento (Default Spread Adj.) que otorga la calificadora de riesgo Moodys Investor Service a los bonos ecuatorianos que tienen una calificación CAA3 y es del 8.83% (Damodaran, s.f.).

Año emisión	Año vencimiento	Rendimiento, 2021 (hasta enero-19)		
		Mínimo	Promedio	Máximo
2013	2021	10.0	10.0	10.0
Total 2013		10.0	10.0	10.0
2014	2021	8.5	8.5	8.5
	2022	9.0	9.0	9.0
	2023	9.0	9.0	9.0
	2024	8.5	9.6	10.0
Total 2014		8.5	9.4	10.0
2019	2026	10.4	11.3	12.3
Total 2019		10.4	11.3	12.3
2020	2021	6.5	6.5	6.5
	2023	6.3	8.9	9.9
	2025	10.3	10.8	11.9
	2026	6.9	6.9	7.0
	2027	7.0	7.4	12.5
	2028	7.3	7.4	7.4
	2029	7.6	7.6	7.6
Total 2020		6.3	7.9	12.5
TOTAL		6.3	8.1	12.5

Tabla 34: Cálculo Tasa cupón

Para determinar la prima de riesgo de capital Ecuador o la tasa de riesgo Premium Ecuador, consideraremos la suma de la tasa Riesgo País Ecuador y la Prima de Riesgo de un mercado maduro como lo es el de los Estados Unidos. La prima de riesgo Ecuador obtenida es del 14.04% como se observa en la Tabla 35.

Ecuador: Prima de Riesgo de Capital (estimación) (Equity Risk Premium)	
Diferencial de incumplimiento (default spread) (CAA3)*	8.83%
Volatilidad de mercado/bonos (St.dv. EC Equity Mkt. / St.dv. EC Bond Mkt.)	0.0%
Riesgo País (Country Risk premium) (prom. 2011-2021)	9.32%
Prima de riesgo, mercado maduro (Mature Risk Premium (USA))**	4.72%
Prima de Riesgo de Mercado del Capital, total	14.04%

Tabla 35: Calculo Prima Riesgo de Capital

Para el cálculo de la tasa Riesgo País, que se definió en 9.32%, se ha tomado en consideración el promedio del Riesgo País entre los años 2011 y 2021 con el propósito de tener en cuenta un período de tiempo más amplio en el que acontecen muchas más situaciones como se describe en la Tabla 36 (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2021).

Ecuador: Riesgo País (promedio)	
2007	6.10
2008	13.11
2009	21.91
2010	9.26
2011	8.24
2012	8.14
2013	6.37
2014	5.10
2015	9.95
2016	9.93
2017	6.22
2018	6.41
2019	6.92
2020	23.80
2021	11.41
Promedio	
2015-2021	10.66
2018-2021	12.13
2011-2021	9.32

Tabla 36: Cálculo del Riesgo País

La Prima de Riesgo del mercado de los Estados Unidos es del 4,72%, la cual es otorgada por la calificadora de riesgo Moodys Investor Service. (Damodaran, s.f.)

Como caracterizador del riesgo del negocio, se utilizó el coeficiente beta de la industria “Retail (Building Supply)” en un mercado emergente, la cual se consideró que es la que más se acerca al servicio de corte que ofrecerá la Empresa Importadora de Acero localmente. Para obtener el coeficiente beta se consideró la información del analista financiero Aswath Damodaran. La razón de endeudamiento será tomada de la misma industria.

En la Tabla 37 se presentan los datos y el cálculo del Rendimiento Requerido por el inversionista.

Datos implícitos, Ecuador (sobre base de mercados emergentes)	
Costo del Capital propio Ke	
Tasa libre de riesgo implícita, Ecuador	3.67%
Ecuadorian Implied MKT Risk Premium	14.04%
Size Premium (BV: USD 5,014 x 10^6)	0.00%
Risk Premium, Size adjusted	14.04%
Unlevered Industry Equity Beta c/cash (ene-2021)	1.13
Industry D/E Ratio	19.75%
Equity Beta (e)	1.27
Ecuadorian Implied MKT return	17.70%
Retorno Requerido por el inversionista	21.54%
Fuente: Los Autores	

Tabla 37: Cálculo de Rendimiento Requerido

Datos para el cálculo del WACC:

- Nivel de Endeudamiento (L): 70%
- Tasa Impositiva (T): 36.25%
- Costo de la deuda (Rd): 8.95%
- Costo del Capital Propio (Re) o Re: 21.54%
- Fórmula para el cálculo:

$$WACC = (1 - L)r_e + L(1 - T)r_d$$

Tasa de descuento WACC

La tasa de descuento WACC que se utilizará para el flujo de caja libre o FREE CASH FLOW a valor presente es del 10.45%

Flujo de Caja Libre o Free Cash Flow

Una vez que analizada la proyección de la demanda y los ingresos futuros en los próximos 5 años, sus costos de venta y variaciones de costos por eficiencia de rotación de inventarios, además de los gastos operativos en los cuales se planifica incurrir, se procede a estimar si el proyecto genera una ganancia o pérdida operativa anual. Luego se deben restar los pagos de los intereses bancarios en los próximos 3 años

con el fin de honrar la deuda adquirida para el proyecto. Con estos flujos futuros se estimará si se creará utilidad o pérdida y se calculará el pago por la participación de trabajadores (15%) e impuesto a la renta (25%).

Finalmente, se sumará la variación del capital de trabajo (que para este caso es USD 0), los intereses pagados, la depreciación de la máquina, la recuperación del capital de trabajo y la recuperación de Activos para obtener el flujo de caja libre, el cual indicará la cantidad de dinero que quedará disponible para cubrir deuda y pagar dividendos a los accionistas. Estos valores se traen a valor presente con la tasa de descuento WACC del 10.45% para concluir si el proyecto es viable o no. Si el Valor Actual Neto (VAN) es positivo, la recomendación será aprobar el proyecto.

En la Tabla 38 se presenta el flujo de caja libre o Free Cash Flow.

Compañía Importadora de Acero					
	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos y Costos					
Ventas	\$ 1,169,612.34	\$ 1,228,092.96	\$ 1,289,497.60	\$ 1,353,972.48	\$ 1,421,671.11
(-) Costo Estándar de Venta	\$ 880,219.97	\$ 924,230.97	\$ 970,442.51	\$ 1,018,964.64	\$ 1,069,912.87
(-) Variación de costo	\$ -132,345.17	\$ -88,334.17	\$ -42,122.63	\$ 14,575.63	\$ 23,464.56
Margen de Contribución	\$ 157,047.20	\$ 215,527.82	\$ 276,932.46	\$ 349,583.47	\$ 375,222.80
MC%	13.43%	17.55%	21.48%	25.82%	26.39%
Gasto Fijo Operativo					
Sueldos y Beneficios Sociales Supervisor	\$ 19,085.28	\$ 19,085.28	\$ 19,085.28	\$ 19,085.28	\$ 19,085.28
Mantenimiento de Máquina	\$ 11,060.00	\$ 11,060.00	\$ 11,060.00	\$ 11,060.00	\$ 11,060.00
Publicidad y Marketing	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
Póliza de Seguro contra Incendio y Rotura de Máquina	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00
Total Gastos Fijos Operativos	\$ 42,745.28	\$ 42,745.28	\$ 42,745.28	\$ 42,745.28	\$ 42,745.28
Ganancia Operativa	\$ 114,301.92	\$ 172,782.54	\$ 234,187.18	\$ 306,838.19	\$ 332,477.52
Margen de Ganancia Operativo (EBIT%)	9.77%	14.07%	18.16%	22.66%	23.39%
Gastos Financieros					
Intereses Bancarios	\$ 16,653.80	\$ 10,537.85	\$ 3,851.50	\$ -	\$ -
Total Gastos Financieros	\$ 16,653.80	\$ 10,537.85	\$ 3,851.50	\$ -	\$ -
Beneficios antes de Pago a Trabajadores e Impuesto a la Renta ROS (Retorno sobre las Ventas)	\$ 97,648.12	\$ 162,244.69	\$ 230,335.68	\$ 306,838.19	\$ 332,477.52
	8.35%	13.21%	17.86%	22.66%	23.39%
(-) Participación de Trabajadores 15%	\$ 14,647.22	\$ 24,336.70	\$ 34,550.35	\$ 46,025.73	\$ 49,871.63
Beneficios antes de Impuesto a la Renta	\$ 83,000.90	\$ 137,907.98	\$ 195,785.33	\$ 260,812.46	\$ 282,605.89
(-) Impuesto a la Renta 25%	\$ 20,750.23	\$ 34,477.00	\$ 48,946.33	\$ 65,203.12	\$ 70,651.47
Beneficios después de Impuesto a la Renta	\$ 62,250.68	\$ 103,430.99	\$ 146,839.00	\$ 195,609.35	\$ 211,954.42
(-) Variación de capital de trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Intereses Pagados por Préstamo Bancario	\$ 16,653.80	\$ 10,537.85	\$ 3,851.50	\$ -	\$ -
(+) Depreciación de la Máquina	\$ 19,314.71	\$ 19,314.71	\$ 19,314.71	\$ 19,314.71	\$ 19,314.71
(+) Recuperación Capital de Trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10,604.88
(+) Recuperación de los Activos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 118,034.35
Inversión:	Valor				
	\$ -308,068.66				
FREE CASH FLOW	\$ -308,068.66	\$ 98,219.19	\$ 133,283.55	\$ 170,005.21	\$ 214,924.06
Tasa de Costo de Capital Exigido (WACC)		10.45%			
VP (Valor Presente de los Flujos Futuros)		\$687,633.32			
VAN (Valor Actual Neto)		\$379,564.66			
TIR (Tasa Interna de Retorno)		42.28%			
Pay Back Time (Tiempo de Recuperación de la Inversión en años)		3			

FUENTE: LOS AUTORES

Tabla 38: Flujo de Caja Libre

En la Tabla 39 se presenta un resumen breve del proyecto y los resultados obtenidos luego de este análisis de factibilidad.

Nombre de la Iniciativa	Implementación de una Máquina de Corte de láminas de Acero Inoxidable a la medida
Necesidad:	Diferenciarse de la competencia ofreciendo un producto innovador y con valor agregado que se ajuste a las necesidades del cliente
Brechas:	Falta de maquinaria y equipos de alta tecnología
Objetivo Estratégico:	Mejorar la rentabilidad de la línea de negocio Planchas de Acero Inoxidable 2B y por ende mejorar la utilidad de la Empresa Importadora de Acero
Costo Estimado de la Inversión:	\$308,068.66
VAN:	\$379,564.66
TIR:	42.28%
Tiempo de Recuperación de la Inversión:	3 años
Beneficio:	Mejorar las ventas y rentabilidad de la línea de negocio Planchas de Acero Inoxidable 2B
Medición del Beneficio:	Ventas y Utilidad mensual para el volumen vendido
Resolución:	Aprobar
¿Para quién?	Jefe Financiero – Gerente General
¿Qué necesidad tiene?	Mejorar la rentabilidad de la Compañía
¿Qué se propone?	Implementar una máquina de alta tecnología que permita a la Compañía ofrecer valor agregado a sus productos
¿Qué es?	La máquina desbobina rollos de Acero Inoxidable y la guillotina genera cortes de láminas exactos a la medida requerida por el cliente
¿Qué genera?	Láminas con espesores desde 0.50mm hasta 3.00mm cortadas desde 1 metro hasta 4 metros
¿Qué existe actualmente?	Se vende planchas de Acero Inoxidable a una medida estándar
¿Por qué es la solución correcta?	Porque la máquina generará un corte exacto a una alta velocidad, y el cliente obtendrá beneficios como ahorro en dinero y reducción de desperdicio
¿Qué incluye la solución?	Implementación de la máquina y puesta en marcha

Tabla 39: Resumen de la Iniciativa

Beneficios esperados

- El Valor Actual Neto (VAN) de los flujos futuros es positivo y asciende a USD 379,564.66.
- Las ventas de la línea de producto Acero Inoxidable 304 2B mejora en un 10.29%.

- La ganancia bruta mejora en un 32.84%.
- El margen de rentabilidad bruto de la línea Planchas de Acero Inoxidable 304-2B pasaría de un 20.5% a un 24.7%. No se considera en este caso la variación del costo.
- En la Tabla 40 se comparan los ingresos estimados de las láminas de acero inoxidable a una longitud deseada con respecto a las planchas de acero inoxidable a la medida estándar en un horizonte de 5 años.

Comparativo Ingresos Metros vs Plancha STD				
Año	Ingresos MT	Ingresos STD	Diferencia	Var. %
2022	\$ 1,169,612.34	\$ 1,060,533.54	\$109,078.80	10.29%
2023	\$ 1,228,092.96	\$ 1,113,560.22	\$114,532.74	10.29%
2024	\$ 1,289,497.60	\$ 1,169,238.23	\$120,259.38	10.29%
2025	\$ 1,353,972.48	\$ 1,227,700.14	\$126,272.35	10.29%
2026	\$ 1,421,671.11	\$ 1,289,085.15	\$132,585.96	10.29%
TOTAL	\$6,462,846.49	\$5,860,117.27	\$602,729.22	10.29%
Comparativo Margen Bruto Metros vs Plancha STD				
Año	Ganancia MT	Ganancia STD	Diferencia	Var. %
2022	\$ 289,392.37	\$ 217,853.05	\$ 71,539.32	32.84%
2023	\$ 303,861.99	\$ 228,745.70	\$ 75,116.29	32.84%
2024	\$ 319,055.09	\$ 240,182.99	\$ 78,872.10	32.84%
2025	\$ 335,007.84	\$ 252,192.14	\$ 82,815.71	32.84%
2026	\$ 351,758.24	\$ 264,801.75	\$ 86,956.49	32.84%
TOTAL	\$1,599,075.53	\$1,203,775.63	\$395,299.90	32.84%
FUENTE: LOS AUTORES				

Tabla 40: Comparativo Ingresos y Rentabilidad

Análisis de Sensibilidad

Para la toma de decisión de aprobar o rechazar un proyecto de inversión de capital, los administradores de una compañía no solo deben considerar el análisis de un

pronóstico de flujos de efectivo, una tasa de descuento acertada y un VAN positivo. Adicionalmente, es fundamental que también se pregunten “ ¿qué podría salir mal durante la implementación del proyecto? ” ya que se debe compensar el sesgo de pronóstico a fin de analizar el peor escenario posible.

Cuando no se ha logrado encontrar las incógnitas que pudiesen generar un revés en el proyecto, es importante incluir dentro del análisis financiero un análisis de sensibilidad en donde se podrá conocer hasta qué punto (dependiendo las variables elegidas) podría resistir un proyecto de inversión; es decir, hasta qué límite obtendría el proyecto un VAN positivo bajo un nuevo escenario de flujos de efectivo. En ese contexto y para fines del intraemprendimiento de la Empresa Importadora de Acero, se ha considerado para el análisis de sensibilidad dos variables: 1) variación de ingresos y costo de ventas, y 2) variación de egresos (costos fijos e intereses).

Una vez realizado la simulación del ejercicio en un primer escenario en donde los egresos se mantienen iguales a lo pronosticado, se ha logrado evidenciar que el proyecto resiste una tasa de decrecimiento en ingresos y costos de venta de hasta un 40%. Bajo este escenario, el VAN baja a USD 2,749.25, la Tasa Interna de Retorno cae a 10.67% y el tiempo de recuperación de la inversión sube a 5 años. En un segundo escenario bajo el supuesto que los egresos llegasen a incrementarse en un 20%, la tasa de decrecimiento en ingresos que resiste el proyecto es de hasta un 37%. Bajo este escenario, el VAN baja a USD 5,704, la Tasa Interna de Retorno cae a 10.91% y el tiempo de recuperación de la inversión sube también a 5 años. En las Tablas 41 y 42 se proyectan los dos análisis de sensibilidad y sus respectivos flujos de efectivo en un horizonte de 5 años.

Si bien es cierto que en primera instancia dentro de un análisis de sensibilidad se desconocen los factores que podrían estar afectando los flujos que originalmente se pronostican, la Empresa Importadora de Acero atribuye a que este decrecimiento en los ingresos pudiese darse por una contracción en la demanda dada por el alza de precios en los productos de acero que está experimentando la industria en general. La causa de estos incrementos se ha dado fundamentalmente por la reactivación económica en USA y China luego de haber sufrido la peor etapa de la pandemia originada por la COVID-19, la escasez de productos de acero y alta demanda que requiere el mercado mundial, el aumento de precios en las materias primas y el incremento en los costos de los fletes marítimos.

Empresa Importadora de Acero
Análisis de Sensibilidad Escenario 1

Variables

- 1 Variación de Ingresos y costo de venta -40.00%
2 Variación de Egresos (Costos Fijos e intereses) 0.00%

ESCENARIO 1 FLUJOS DE EFECTIVO

Año

	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	\$ 701,767	\$ 736,856	\$ 773,699	\$ 812,383	\$ 853,003
(-) Costo Estándar de Venta	\$ 528,132	\$ 554,539	\$ 582,266	\$ 611,379	\$ 641,948
(-) Variación de costo	\$ -185,283	\$ -123,668	\$ -58,972	\$ 20,406	\$ 32,850
Margen de Contribución	-\$11,648	\$ 58,649	\$ 132,461	\$ 221,411	\$ 243,905
Margen de Contribución %	-1.66%	7.96%	17.12%	27.25%	28.59%
Egresos (Costos Fijos + Intereses)	\$ 59,399	\$ 53,283	\$ 46,597	\$ 42,745	\$ 42,745
Beneficios antes de Pago a Trabajadores e Impuesto a la Renta	-\$71,047	\$ 5,366	\$ 85,865	\$ 178,665	\$ 201,160
(-) Participación de Trabajadores 15%	\$ -	\$ 805	\$ 12,880	\$ 26,800	\$ 30,174
Beneficios antes de Impuesto a la Renta	-\$71,047	\$ 4,561	\$ 72,985	\$ 151,866	\$ 170,986
(-) Impuesto a la Renta 25%	\$ -	\$ 1,140	\$ 18,246	\$ 37,966	\$ 42,747
Beneficios después de Impuesto a la Renta	-\$71,047	\$ 3,421	\$ 54,739	\$ 113,899	\$ 128,240
Retorno después de PT e IR	-10.12%	0.46%	7.07%	14.02%	15.03%
(-) Variación de capital de trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Intereses Pagados por Préstamo Bancario	\$ 16,654	\$ 10,538	\$ 3,852	\$ -	\$ -
(+) Depreciación de la Máquina	\$ 19,315	\$ 19,315	\$ 19,315	\$ 19,315	\$ 19,315
(+) Recuperación Capital de Trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10,605
(+) Recuperación de los Activos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 118,034

Inversión/Flujo **\$ -308,068.66** **-\$35,078** **\$33,274** **\$77,905** **\$133,214** **\$276,193**

- WACC 10.45%
VP (Valor Presente de los Flujos Futuros) \$310,817.92
TIR (Tasa Interna de Retorno) 10.67%
Pay Back Time (Tiempo de Recuperación de la Inversión en años) 5
VAN (Valor Actual Neto) \$2,749.25

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD ESCENARIO 1

	0.00%	-10.0%	-20.0%	-30.0%	-40.0%	-50.0%
0.00%	\$411,612	\$309,396	\$207,180	\$104,965	\$2,749	-\$99,466
10.0%	\$397,757	\$295,542	\$193,326	\$91,110	-\$11,105	-\$113,321
20.0%	\$383,903	\$281,687	\$179,471	\$77,256	-\$24,960	-\$127,175
30.0%	\$370,048	\$267,833	\$165,617	\$63,401	-\$38,814	-\$141,030
40.0%	\$356,194	\$253,978	\$151,762	\$49,547	-\$52,669	-\$154,884

FUENTE: LOS AUTORES

Tabla 41: Análisis de Sensibilidad – Escenario 1

Empresa Importadora de Acero
Análisis de Sensibilidad Escenario 2

Variables

Variación de Ingresos y costo de venta -37.00%
Variación de Egresos (Costos Fijos e intereses) 20.00%

ESCENARIO 2 FLUJOS DE EFECTIVO

Año	2022	2023	2024	2025	2026	
Ingresos	\$ 736,856	\$ 773,699	\$ 812,383	\$ 853,003	\$ 895,653	
(-) Costo Estándar de Venta	\$ 554,539	\$ 582,266	\$ 611,379	\$ 641,948	\$ 674,045	
(-) Variación de costo	\$ -181,313	\$ -121,018	\$ -57,708	\$ 19,969	\$ 32,146	
Margen de Contribución	\$1,004	\$ 70,415	\$ 143,297	\$ 231,024	\$ 253,754	
Margen de Contribución %	0.14%	9.10%	17.64%	27.08%	28.33%	
Egresos (Costos Fijos + Intereses)	\$ 71,279	\$ 63,940	\$ 55,916	\$ 51,294	\$ 51,294	
Beneficios antes de Pago a Trabajadores e Impuesto a la Renta	-\$70,275	\$ 6,475	\$ 87,381	\$ 179,729	\$ 202,460	
(-) Participación de Trabajadores 15%	\$ -	\$ 971	\$ 13,107	\$ 26,959	\$ 30,369	
Beneficios antes de Impuesto a la Renta	-\$70,275	\$ 5,504	\$ 74,273	\$ 152,770	\$ 172,091	
(-) Impuesto a la Renta 25%	\$ -	\$ 1,376	\$ 18,568	\$ 38,192	\$ 43,023	
Beneficios después de Impuesto a la Renta	-\$70,275	\$ 4,128	\$ 55,705	\$ 114,577	\$ 129,068	
Retorno despues de PT e IR	-9.54%	0.53%	6.86%	13.43%	14.41%	
(-) Variacion de capital de trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
(+) Intereses Pagados por Préstamo Bancario	\$ 16,654	\$ 10,538	\$ 3,852	\$ -	\$ -	
(+) Depreciación de la Máquina	\$ 19,315	\$ 19,315	\$ 19,315	\$ 19,315	\$ 19,315	
(+) Recuperacion Capital de Trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10,605	
(+) Recuperacion de los Activos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 118,034	
Inversión/Flujo	\$ -308,068.66	-\$34,306	\$33,981	\$78,871	\$133,892	\$277,022

WACC 10.45%
VP (Valor Presente de los Flujos Futuros) \$313,773.58
TIR (Tasa Interna de Retorno) 10.91%
Pay Back Time (Tiempo de Recuperación de la Inversión en años) 5
VAN (Valor Actual Neto) \$5,704.91

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD ESCENARIO 2

	0.00%	-10.0%	-20.0%	-30.0%	-40.0%	-50.0%
0.00%	\$411,612	\$309,396	\$207,180	\$104,965	\$2,749	-\$99,466
10.0%	\$397,757	\$295,542	\$193,326	\$91,110	-\$11,105	-\$113,321
20.0%	\$383,903	\$281,687	\$179,471	\$77,256	-\$24,960	-\$127,175
30.0%	\$370,048	\$267,833	\$165,617	\$63,401	-\$38,814	-\$141,030
40.0%	\$356,194	\$253,978	\$151,762	\$49,547	-\$52,669	-\$154,884

FUENTE: LOS AUTORES

Tabla 42: Análisis de Sensibilidad – Escenario 2

Planificación de la implementación y montaje de la máquina

La Gerencia General y los departamentos de Importaciones, Finanzas, Recursos Humanos y Sistemas trabajarán en conjunto para la planificación de la implementación y Montaje de la máquina en las instalaciones de la Empresa Importadora de Acero. Cada uno tendrá como objetivo realizar las actividades pertinentes para lograr poner en marcha la máquina en el menor tiempo posible. En la Tabla 43 se detalla las actividades y tiempo estimado que tomará su desarrollo.

Listado de Actividades							
Proyecto:	Implementación y Montaje de una Máquina de Corte de láminas de Acero Inoxidable						
Empresa:	Compañía Importadora de Acero						
Director de Proyecto:	Juan Javier Oneto						
Sponsor:	Javier Oneto - Eduardo Oneto. Accionistas de la Compañía						
Departamento	Paquete de Trabajo	ID Actividad	Actividad	Criterios de aceptación	Restricciones	Duración (días)	Material
Finanzas	1.1 Gestión con la Entidad bancaria que financiará parte de la inversión						
		1.1.1	Presentación del proyecto al Banco para su análisis y resolución	Viabilidad financiera y capacidad de pago	Requiere aprobación de un Comité de Crédito	30	Laptop
	1.2 Gestión con la empresa Constructora Scheel Construcciones S.A						
		1.2.1	Coordinar adecuaciones civiles para el adecuado montaje de la máquina	Estudio de Suelo	Soporte del peso de la máquina	3	Laptop y Sala de Reuniones
		1.2.2	Aprobar el inicio de la obra 15 días antes del arribo de la máquina			10	
	1.3 Gestión con la Compañía Fainca Group						
		1.3.1	Coordinar adecuaciones eléctricas para la correcta provisión de energía eléctrica para la máquina			3	Laptop y Sala de Reuniones
		1.3.2	Aprobar el inicio de la obra 15 días antes del arribo de la máquina			2	
		1.3.3	Aprobar el montaje físico de la máquina de corte junto con el personal de SACFORM que brindará la capacitación técnica			5	
	1.4 Revisión de contrato de compra y pago de anticipo de la máquina						
		1.4.1	Revisar el contrato de compra de la máquina con el departamento legal	Que cumpla los requisitos técnicos, valores y forma de pago		2	Laptop y Sala de Reuniones
		1.4.2	Aprobar el pago del anticipo del costo de la máquina			1	PC
Importaciones	2.0 Gestión de Importación de la Máquina de Corte						
		2.1.1	2.1 Coordinar con el fabricante el embarque de la máquina			5	PC
		2.2.2	2.2 Coordinar con la Empresa Naviera el transporte navío de la máquina			5	PC
		2.2.3	Monitorear el trayecto de la máquina en el buque			90-120	PC
		2.2.4	Gestionar la nacionalización de la máquina y su traslado a las instalaciones de la Compañía			5	PC
Recursos Humanos	3.0 Contratación del Personal para el funcionamiento de la máquina						
		3.1.1	Entrevistas para reclutamiento de 1 Supervisor y 2 Operadores de máquina			15	PC y Oficina

		3.1.2	Diseñar la implementación de un nuevo Departamento de Operaciones dentro de la Estructura Organizacional de la Compañía y su manual de funciones			10	PC
Sistemas	4.0 Diseño de Programa de Operaciones						
		4.1.1	Diseñar e implementar un software de Operaciones	Que permita la planificación y control de la producción de láminas de acero inoxidable		30	

Tabla 43: Actividades para la Implementación de la Máquina de Corte

8. Impacto del Proyecto desde la perspectiva de la Innovación

8.1. Impacto del Proyecto a la Cultura de la Innovación

El plan estratégico de la Empresa Importadora de Acero al 2025 además de priorizar la rentabilidad del negocio y la eficiencia en toda su cadena de valor, busca fomentar una constante innovación en todos sus procesos a fin de crear valor a todos sus grupos de interés. Este proyecto será reconocido como la primera iniciativa que se ajusta al plan estratégico, pero que, sin lugar a dudas, causará un impacto en el comportamiento de todos los colaboradores ya que es una actividad completamente distinta a la que se viene ejecutando.

Es prioridad iniciar un proceso de cambio cultural que busque que todos los colaboradores quieran mejorar todos los días. y desde su posición de trabajo, estar abiertos a proponer ideas que vayan alineadas a los objetivos estratégicos que generen sostenibilidad y crecimiento. Uno de los desafíos de dicho cambio cultural es transformar la cultura base o actual a una cultura meta. En la Tabla 44 se detallan cuáles son los rasgos culturales y comportamientos deseados de sus colaboradores.

Rasgos Culturales	Comportamientos deseados
Participación de todos los colaboradores	Conformar o promover la conformación de agrupaciones de personas que vayan a realizar un trabajo interrelacionado.
Iniciativa	Desafiar el statu quo, generar mejoras en procesos/productos, escucha activa, iniciar diálogos.
Aprendizaje continuo	Deseo por adquirir nuevos conocimientos y habilidades.
Flexibilidad	Reducción de jerarquía, habilidad de cambio, hacer sencillo lo complejo.
Asunción del riesgo	Llevar a la práctica las ideas, simular, ensayar, crear prototipos.
Orientación estratégica hacia el cliente	Oportunidad, enfoque al cliente, empatía, entender el mercado, cultivar la innovación.
Autonomía	Capacidad de respuesta, agilidad de confrontar problemas, reducción de jerarquía.
Creatividad	Creer que siempre se puede encontrar una mejor manera de hacer las cosas.

Orientación estratégica hacia el cliente	Tener al cliente como prioridad, entender el mercado.
Suficiencia de recursos	Disponer de presupuesto y tiempo para propiciar la creación de valor y aumento de utilidades económicas.
Toma de decisiones	Conocimiento, desarrollo y análisis de diferente alternativas para la correcta y oportuna toma de decisiones.

Tabla 44: Cultura Meta

La transformación cultural es un proceso que demanda de una serie de recursos y esfuerzos que a la vez son escasos, por lo que se hace necesario priorizar en aquellas competencias que impacten en los tres componentes determinantes para llegar a la cultura meta: capacidades organizacionales, requerimientos de gestión y el comportamiento deseado o ADN innovador. En la Tabla 45 se detalla el nivel de impacto, de desarrollo y la importancia de cada uno de los factores contemplados en la cultura meta.

CULTURA META	NIVEL DE IMPACTO (dimensiones)	NIVEL DE DESARROLLO (1-4)	IMPORTANCIA (1-8)
Creatividad	3	4	8
Orientación estratégica hacia el cliente	3	4	8
Participación de todos los trabajadores	2	4	7
Iniciativa	3	4	8
Aprendizaje continuo	2	3	5
Flexibilidad	3	3	8
Autonomía	2	2	5
Asunción de riesgo	3	2	8
Suficiencia de recursos	3	3	5
Toma de decisiones	3	1	6

Tabla 45: Relaciones entre los Estados de Desarrollo y el Impacto de los Rasgos de la Cultura Meta

La transformación hacia una cultura de innovación para promover la participación de todos los colaboradores en el proceso de generación y desarrollo de nuevas ideas requiere del esfuerzo, el involucramiento y liderazgo del equipo gerencial.

Es fundamental tomar en cuenta el siguiente conjunto de acciones para alcanzar este objetivo estratégico:

- Definir mensaje de transformación cultural
- Crear visión para el cambio
- Plan de reconocimiento y recompensa
- Revisión de plan de reconocimiento y recompensa
- Plan de comunicación
 - Visión del cambio (estado futuro)
 - Mensajes sensibilización
 - Conceptos básicos de innovación
- Continuo direccionamiento estratégico y planes de acción
- Formación de líderes

8.2. Impacto del Proyecto a la Estructura Organizacional

El proyecto obligará a la creación de un nuevo departamento dentro de la estructura organizacional de la empresa Importadora de Acero, el cual será denominado "Operaciones" y reportará de manera directa a la Gerencia General. Como se lo ha mencionado anteriormente, contará con un Supervisor cuyo rol principal será administrar la productividad de la máquina y trabajar de forma funcional con otros departamentos como el comercial, marketing e importaciones.

No obstante, además de la creación de un nuevo departamento, la implementación del proyecto es una oportunidad para crear un "Centro de Innovación" dentro de la estructura de la empresa. Será formado por colaboradores actuales de

distintos departamentos y tendrá un líder responsable que tenga la capacidad de tomar decisiones. Este centro tendrá su propia misión y visión, objetivos y canalizará todo el proceso de innovación, el cual se lo menciona en el siguiente punto.

8.3. Impacto del Proyecto a Procesos de Innovación

Dentro del Centro de Innovación se llevará a cabo el proceso de innovación para la creación de nuevos productos, procesos, servicios y negocios. Constará de las siguientes etapas:

1. Búsqueda y generación de ideas de innovación
2. Mercado y especificación
3. Alternativas y factibilidad
4. Desarrollo y prototipado
5. Realización
6. Introducción al mercado

En cada paso existirá una instancia llamada revisión de cierre en donde se decidirá si la idea de innovación continua o si se detiene en base a la consecución de los requisitos de cada etapa. Uno de los principales será que la idea de negocio solvete las necesidades del mercado local aprovechando el conocimiento técnico y tecnología actual que se posea. De esta forma, la empresa estará ejerciendo una combinación de ambos tipos de innovación: Market Pull y Technology Push, sin descuidar su actividad empresarial actual, es decir convertirse en una organización ambidiestra. El líder de la idea convocará a una reunión con los Gerentes de la empresa en donde se aprobará el avance o no a la siguiente etapa en base al alineamiento de la idea con los objetivos

estratégicos. De este modo se obtendrá un portafolio de ideas de las cuales aquellas que demuestren que generan valor para la empresa y que impliquen la necesidad de una nueva línea de producción o actividad determinada, serán incluidas en un plan de inversiones.

8.4. Impacto del Proyecto a la toma de decisiones, estrategias y metas

La implementación del proyecto causará un desafío permanente tanto para la Gerencia como para el nuevo Centro de Innovación ya que el éxito del proceso de innovación dependerá de los recursos técnicos y las capacidades organizacionales que se tengan. Aquello obligará a mantener una constante evaluación de las ideas para tomar decisiones acertadas y un análisis permanente del entorno que pudiesen condicionar las actividades de innovación dentro de la empresa. Adicionalmente se revisarán las estrategias para alcanzar los objetivos, y sobre todo a cuestionarse si los negocios innovadores en los cuales se está trabajando ofrecen al mercado un valor diferencial.

Las capacidades claves para innovar dentro de la empresa y así alcanzar las metas serán: liderazgo, personal capacitado y creativo, buenas relaciones externas, procesos eficientes, métricas y una cultura organizacional innovadora.

8.5. Escalabilidad del Proyecto

El proyecto traerá consigo varios cambios, entre ellos: la transformación de la cultura, cambios en la estructura organizacional, gestión de procesos de la innovación y evaluación constante de las alternativas para toma de decisiones acertadas. Todo este esfuerzo que se irá gestionando debe proporcionar beneficios para la empresa. Entre

ellos están: competencias de los recursos, disponibilidad de información, mejorar la comunicación, aumentar la productividad y la satisfacción de los clientes. El proyecto es escalable a otras ideas y para las sucursales de la Empresa Importadora de Acero, el proceso que se ha generado para poner en marcha este intraemprendimiento es perfectamente replicable para forjar un crecimiento sostenido a largo plazo.

Con la máquina y technology push se puede escalar el proyecto a otras líneas como galvanizado y aluminio porque ya está realizada la inversión del proyecto.

Para concluir es importante mencionar que luego del análisis interno y externo de la compañía y tras la validación de primer nivel del propósito, se estableció la nueva Misión, Visión, Valores y Objetivos Estratégicos de la Empresa Importadora de Acero y que se detallan a continuación.

Misión Actual:

Importar y comercializar una amplia variedad de productos de hierro y acero orientados a crear soluciones de valor a todos los sectores productivos del país brindando un servicio de excelencia a través de un personal altamente capacitado.

Visión Actual:

En 2025 ser una compañía de alcance nacional priorizando la rentabilidad del negocio y la eficiencia en toda su cadena de valor fomentando una constante innovación en sus procesos con el fin de crear valor a todos sus grupos de interés y así contribuir al desarrollo y progreso del país.

Valores Actuales:

Respeto, honradez, lealtad, integridad, innovación, solidaridad y trabajo en equipo.

En el gráfico 28 se presenta el Mapa Estratégico en donde se corrobora cómo se busca alcanzar la visión de la empresa. El mismo se centra en 4 ejes: 1) incrementar ventas a nivel nacional y mejorar la rentabilidad del negocio, 2) excelencia en servicio al cliente, 3) eficiencia en procesos operativos, y 4) alianza con proveedores estratégicos. El proyecto encaja dentro de los ejes 1, 2 y 3 ya que, al ofrecer un producto diferenciador por medio de un proceso eficiente con ayuda de la tecnología, se busca mejorar la experiencia de compra del cliente y solventar sus necesidades de manera óptima, y esto derivará a mejorar las ventas y rentabilidad del negocio. Sin embargo, es evidente que existen brechas de capacidades y recursos que deben ser cubiertos a fin de llevar a cabo el proyecto estratégico, ya que la empresa a lo largo de su trayectoria ha tenido como única actividad la importación y comercialización de productos de acero.

VISIÓN:
 En 2025 ser una compañía de alcance nacional priorizando la rentabilidad del negocio y la eficiencia en toda su cadena de valor fomentando una constante innovación en sus procesos con el fin de crear valor a todos sus grupos de interés y así contribuir al desarrollo y progreso del país.

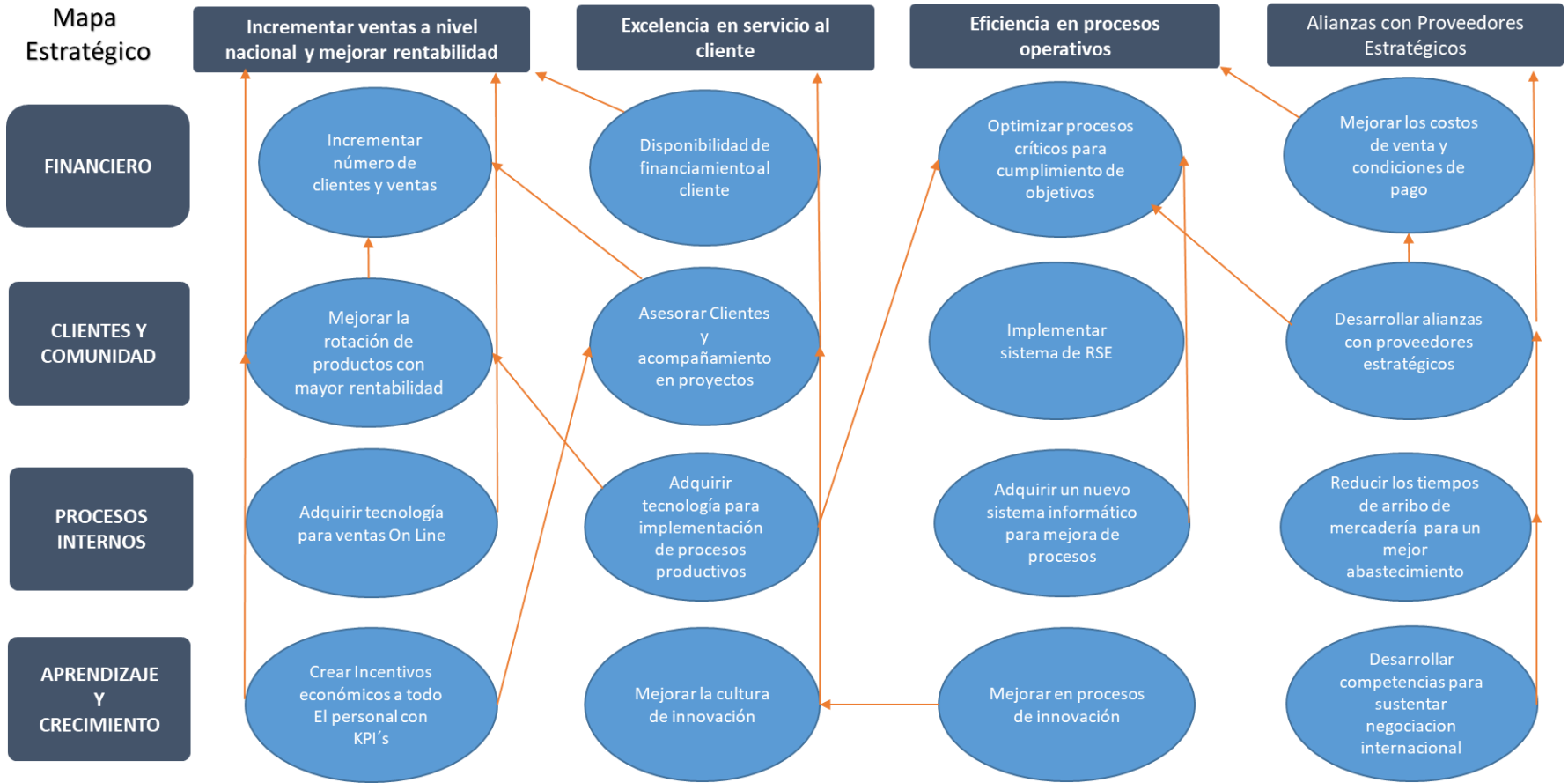


Gráfico 28: Mapa Estratégico de la Empresa Importadora de Acero

REFERENCIAS

- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (30 de Noviembre de 2020). *La Economía Ecuatoriana se recuperará 3,1% en 2021*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1394-la-economia-ecuatoriana-se-recuperara-3-1-en-2021>
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2021). *CUENTAS NACIONALES TRIMESTRALES DEL ECUADOR RESULTADOS DE LAS VARIABLES MACROECONÓMICAS, 2020.IV*. Quito: Marzo.
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2021). *CUENTAS TRIMESTRALES DEL ECUADOR*. Quito: Junio.
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2021). *Riesgo País*. Obtenido de <https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2109181649/OpenDocument/opendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=0>
- BNAMERICAS. (28 de Enero de 2021). *Los 10 mayores productores de acero crudo del mundo*. Obtenido de <https://www.bnamericas.com/es/noticias/los-10-mayores-productores-de-acero-crudo-del-mundo>
- BOLSA DE VALORES QUITO. (s.f.). *Cotizaciones Históricas*. Obtenido de <https://www.bolsadequito.com/index.php/estadisticas/boletines-2/cotizaciones-historicas>
- Campbell, A. (1997). *Mission Statements*. Elsevier Ltd.
- Damodaran, A. (s.f.). *Damodaran On Line*. Obtenido de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Del Alcazar Ponce, J. P. (2021). *ESTADO DIGITAL ECUADOR 2021*. Obtenido de <https://blog.formaciongerencial.com/estadodigitalecuador2021/>
- EKOS. (5 de Marzo de 2019). *Comercio, el sector más dinámico de la economía nacional*. Obtenido de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/comercio-el-sector-mas-dinamico-de-la-economia-nacional>

EL COMERCIO. (30 de Junio de 2020). *Un primer semestre de pérdidas para la economía de Ecuador.*

Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-economia-ventas-pandemia-negocios.html>

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. (Abril de 2021). *Manejar Recuperaciones Divergentes.*

Obtenido de La economía mundial se está afianzando, pero con recuperaciones divergentes en medio de aguda incertidumbre:

<https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021#Projections>

GESTIÓN DIGITAL. (19 de Julio de 2020). *La construcción, un pilar de la economía debilitado por la*

pandemia. Obtenido de <https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/la-construccion-un-pilar-de-la-economia-debilitado-por-la-pandemia>

Lasso, G., & Borrero, A. (2020). *Plan de Trabajo 2021 - 2025.*

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation.* New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

PRIMICIAS. (7 de Septiembre de 2020). *Gobierno busca cumplir su meta de viviendas, con*

financiamiento de la banca. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/casas-financiadas-banca-gobierno-cumplir-meta-vivienda/>

PRIMICIAS. (8 de Febrero de 2021). *En 20 años, el país no ha logrado atraer inversión extranjera*

directa. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/gobiernos-anos-impulso-inversion-extranjera-directa/>

SENAE. (s.f.). *SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR.* Obtenido de

<https://www.aduana.gob.ec/>

ANEXOS

Anexo 1: Resumen de Fuerzas Generales del Sector

#	Ámbito del Entorno	Eventos Identificados que tienen Impacto en el Sector ID Doc. - Interpretación - Ámbito: ... - Grupo de Interés: ...	Ref.	#	Etiqueta de la Fuerza General ↓	Resumen del Perfil de la Tendencia ↓	1. Registre un breve párrafo que capture en resumen las Tendencias Sociales (Fuerzas Generales) de cada Ámbito ↓
1	Político	05 - Los anuncios gubernamentales de incentivos para vivienda no logran su cometido de dinamizar el sector. (pág. 15-16). - Ámbito: Político - Grupo de Interés: Usuarios, Clientes & Comunidad	P01	1	P01 - La derogación de la ley de plusvalía no incentivó el sector de la construcción. Tasa de Crecimiento del sector de la construcción: D:↗ V:↘ P:~ T:⊙	La tendencia de ámbito político "La derogación de la ley de plusvalía no incentivó el sector de la construcción." representada por la variable "Tasa de Crecimiento del sector de la construcción" (años 2015 - 2020), de confiabilidad Media [asignada por AAndrade, quien tiene el perfil Promulga y Habilita (PyH)], se revela como creciente, rápida, cíclica, de largo plazo (5 o más años), con alcance en Ecuador; enfocada en edad (25-65) de personas del grupo c-.	El gobierno ha realizado cambios políticos en algunos sectores, entre ellos el de la construcción y vivienda, para incentivar la generación de proyectos habitacionales públicos y privados para mejorar la calidad de vida de las personas y cubrir el déficit habitacional existente, pero la crisis económica puede frenar este propósito debido a la pandemia o puede ser un impulso para viviendas de interés social por las nuevas normas de convivencia.
2	Político	06 - El sector de la construcción seguirá creciendo a pesar de la situación económica del país, debido al crecimiento de la población y la demanda de vivienda que le corresponde (pág. 24). - Ámbito: Político - Grupo de Interés: Proveedores & Aliados	P02	2	P02 - El déficit de vivienda se mantendrá debido al crecimiento poblacional. Déficit habitacional Cualitativo: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊙	La tendencia de ámbito político "El déficit de vivienda se mantendrá debido al crecimiento poblacional." representada por las variables "Déficit habitacional Cualitativo" i "Crecimiento poblacional" (años 2013 - 2019), de confiabilidad media [asignada por aandrade, quien tiene el perfil promulga y habilita (pyh)) y media, se revela como creciente, moderada, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en Ecuador; enfocada en edad (25-65) de personas del grupo c-.	En el ámbito internacional Ecuador firmo un acuerdo con la EFTA para potenciar la exportación de productos del sector del agro, lo que ayudará a dinamizar la economía de estos sectores, que de manera indirecta requerirá de una mayor cantidad de insumos, además se debe estar vigilantes de los acuerdos comerciales entre USA y China.
3	Político	15 - Aun cuando el presidente de USA Donald Trump firme esta primera fase del acuerdo comercial, el mismo no suspenderá los aranceles impuestos a los productos fabricados en el país asiático. (Pág. 1) - Ámbito: Político - Grupo de Interés: Proveedores & Aliados	P03	3	P03 - Efecto de la política de USA en los precios del acero en China Precio de acero en USA: D:↗ V:↗ P:~ T:⊙	La tendencia de ámbito político "Efecto de la política de USA en los precios del acero en China" representada por las variables "Precio de acero en USA" i "Precio de acero en China" (años 2016 - 2020), de confiabilidad alta [asignada por joneto, quien tiene el perfil búsqueda no dirigida (bnd)) y media, se revela como creciente, lenta, irregular, de largo plazo (5 o más años), con alcance en eeuu y el mundo; enfocada en edad (25-65) de empresas grandes.	
4	Político	34 - El acuerdo EFTA permitirá el acceso de más de 130 productos a Europa con 0% de arancel (Pág. 1) - Ámbito: Político - Grupo de Interés: Proveedores & Aliados	P04	4	P04 - Nuevo acuerdo comercial con Europa Votos Asamblea: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊙	La tendencia de ámbito político "Nuevo acuerdo comercial con Europa" representada por la variable "Votos Asamblea" (años 2020 - 2020), de confiabilidad Alta [asignada por JOneto, quien tiene el perfil Búsqueda No Dirigida (BnD)], se revela como creciente, moderada, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en Ecuador; enfocada en edad (25-65) de proveedores grandes y medianas empresas.	

5	Económico	37 - A inicios de diciembre 2020 el Banco Central presentó que el PIB decaería en -8.9% al cierre de 2020, lo cual significaría \$10759 millones (pág. 1) - Ámbito: Económico - Grupo de Interés: Usuarios, Clientes & Comunidad	E01	5	E01 - Fuerte contracción de la Economía Ecuatoriana PBI Ecuador: D:↔ V:↻ P:↔ T:⊖	La tendencia de ámbito económico "Fuerte contracción de la Economía Ecuatoriana" representada por la variable "PBI Ecuador" (años 2014 - 2020), de confiabilidad Alta [asignada por KMoran, quien tiene el perfil Visión Condicionada (VC)], se revela como estable, moderada, consistente, de plazo medio (3 a 4 años), con alcance en Ecuador; enfocada en epidemiología de personas del grupo c-.	La pandemia causada por el covid-19 provocará una recesión mundial con gran afección en el país, lo que provocará un aumento del desempleo, pero el Gobierno Ecuatoriano deberá trabajar en estrategias que permitan salir de la crisis con medidas internas y alianzas con el sector privado, para invertir en medicina y solicitar a la banca privada la inyección de capital mediante préstamos para dinamizar la economía del país.
6	Económico	30 - Históricamente, los recortes de austeridad requeridos por multilaterales, han afectado de manera negativa al 75% de la población mundial (pág. 3 y 4). Dada la emergencia del coronavirus y la crisis generada por la pandemia, el nuevo enfoque, tanto del G20 como el FMI, recomienda con urgencia invertir en Salud Pública Universal. - Ámbito: Económico - Grupo de Interés: Empleados, Gerencia & Propietarios	E02	6	E02 - El gasto en salud versus el PIB en Ecuador Gasto en salud como % del PIB (Ecuador): D:↗ V:↻ P:↔ T:⊖	La tendencia de ámbito económico "El gasto en salud versus el PIB en Ecuador" representada por la variable "Gasto en salud como % del PIB (Ecuador)" (años 2013 - 2019), de confiabilidad Media [asignada por JBernal, quien tiene el perfil Búsqueda No Dirigida (BnD)], se revela como creciente, moderada, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en Ecuador; enfocada en epidemiología de personas del grupo d.	
7	Económico	38 - El desempleo y subempleo se redujeron según las cifras del INEC presentadas en octubre 2020, esto respecto a las de junio 2020 que llegaron a niveles preocupantes. El desempleo impacta directamente a la economía del país debido a que disminuye el consumo de hogares y fomenta la informalidad del subempleo. (pág. 1) - Ámbito: Económico - Grupo de Interés: Empleados, Gerencia & Propietarios	E03	7	E03 - Aumento del desempleo en Ecuador Desempleo Ecuador: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	La tendencia de ámbito económico "Aumento del desempleo en Ecuador" representada por la variable "Desempleo Ecuador" (años 2014 - 2020), de confiabilidad Alta [asignada por KMoran, quien tiene el perfil Visión Condicionada (VC)], se revela como creciente, rápida, consistente, de plazo medio (3 a 4 años), con alcance en Ecuador; enfocada en edad, educación y sexo de personas del grupo c+.	
8	Económico	35 - La banca del país se comprometió a desembolsar más de 12000 millones en los próximos 6 meses, con el propósito de garantizar la reactivación de la economía después de la crisis (pág. 1). - Ámbito: Económico - Grupo de Interés: Usuarios, Clientes & Comunidad	E04	8	E04 - Inyección de recursos y generación de créditos para la reactivación económica por la banca Crédito 2020 (millones de \$): D:↔ V:↻ P:↔ T:⊖	La tendencia de ámbito económico "Inyección de recursos y generación de créditos para la reactivación económica por la banca" representada por las variables "Crédito 2020 (millones de \$)" i "Mes" (años 2020 - 2020), de confiabilidad media [asignada por JBernal, quien tiene el perfil búsqueda no dirigida (bnd)] y alta, se revela como estable, moderada, consistente, de corto plazo (1 a 2 años), con alcance en Ecuador; enfocada en edad de empresas medianas a.	
9	Económico	36 - El precio del acero ha sufrido un incremento considerable desde diciembre de 2020. El principal productor es China, quien además tiene la mayor demanda mundial de este commodity (pág. 1) - Ámbito: Económico - Grupo de Interés: Proveedores & Aliados	E05	9	E05 - El aumento de precio en las materias primas del acero Precio Bobinas de Acero USA: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	La tendencia de ámbito económico "El aumento de precio en las materias primas del acero" representada por las variables "Precio Bobinas de Acero USA" i "Mes" (años 2020 - 2021), de confiabilidad media [asignada por kmoran, quien tiene el perfil visión condicionada (vc)] y alta, se revela como creciente, rápida, consistente, de corto plazo (1 a 2 años), con alcance en el mundo	

10	Social	<p>02 - La industria del acero aporta al desarrollo de la sociedad con la generación de empleo de manera directa e indirecta, por lo que se debe trabajar en mantener los volúmenes de comercialización del acero. (Pág. 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ámbito: Social - Grupo de Interés: Usuarios, Clientes & Comunidad 	S01	10	<p>S01 - Industria del Acero aporta al desarrollo de la sociedad con generación empleo Tasa Crecimiento Sector Manufacturero: D:↔ V:↻ P:↗ T:⊙</p>	<p>La tendencia de ámbito social "Industria del Acero aporta al desarrollo de la sociedad con generación empleo" representada por la variable "Tasa Crecimiento Sector Manufacturero" (años 2015 - 2018), de confiabilidad Media [asignada por FCulcay, quien tiene el perfil Promulga y Habilita (PyH)], se revela como estable, moderada, irregular, de plazo medio (3 a 4 años), con alcance en Ecuador; enfocada en edad (entre 20-65 años) de empresas grandes.</p>	<p>La industria del acero es un dinamizador de empleos a nivel mundial, generando beneficios a la sociedad, por lo que es importante que existan proyectos para mantener esta tendencia, de igual forma la industria de la construcción con sus proyectos. En ambos casos se deberá tener presente la inclusión de las nuevas normas de convivencia social causadas por la COVID-19, incluyendo nuevas medidas de prevención de enfermedades y realizar una valoración y seguimiento de los trabajadores para evitar contagios y trabajar en ambientes seguros.</p>
11	Social	<p>03 - La tendencia es una baja producción de los diferentes sectores, incluso el de la construcción, que es un cliente que adquiere hierro y acero, causada por el covid-19, lo que afectará en la parte social, por la reducción en los salarios de los empleados e incluso puede causar despidos o cierres de empresas, se debe buscar la forma de cambiar el modelo de los negocios para adaptarse a las nuevas formas de actuar de la sociedad. (Pág. 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ámbito: Social - Grupo de Interés: Empleados, Gerencia & Propietarios 	S02	11	<p>S02 - Sector de la construcción aporta a la generación de empleos en Ecuador Generación Empleo: D:↘ V:↻ P:↗ T:⊙</p>	<p>La tendencia de ámbito social "Sector de la construcción aporta a la generación de empleos en Ecuador" representada por la variable "Generación Empleo" (años 2015 - 2019), de confiabilidad Media [asignada por FCulcay, quien tiene el perfil Promulga y Habilita (PyH)], se revela como decreciente, lenta, irregular, de plazo medio (3 a 4 años), con alcance en Ecuador; enfocada en edad (entre 20-65 años) de empresas medianas b.</p>	
12	Social	<p>04 - En la actualidad debido a la pandemia las empresas deben buscar medidas de prevención para sus empleados a corto y mediano plazo, por lo que en este artículo se dan pautas de medias a tomar respecto al cuidado de sus colaboradores (pág. 1-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ámbito: Social - Grupo de Interés: Empleados, Gerencia & Propietarios 	S03	12	<p>S03 - Incremento en medidas de Prevención Reporte de Enfermedades Profesionales: D:↗ V:↻ P:↗ T:⊙</p>	<p>La tendencia de ámbito social "Incremento en medidas de Prevención" representada por las variables "Reporte de Enfermedades Profesionales" i "sfdasdf" (años 2015 - 2017), de confiabilidad alta [asignada por fculcay, quien tiene el perfil promulga y habilita (pyh)) y media, se revela como creciente, rápida, consistente, de plazo medio (3 a 4 años), con alcance en el mundo; enfocada en edad (entre 20-65 años) de toda la sociedad.</p>	
13	Social	<p>21 - La humanidad necesita tomar una decisión: ¿irá por el camino de la desunión o adoptará la ruta de la solidaridad global? La crisis global desatada por el COVID19 puede poner en peligro conceptos como el empoderamiento ciudadano y la solidaridad entre naciones, inclinando en muchos países y economías conceptos que implican vigilancia "totalitaria" y aislamiento nacionalista (pág. 3, 4 y 5).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ámbito: Social - Grupo de Interés: Empleados, Gerencia & Propietarios 	S04	13	<p>S04 - Incremento de datos de ubicación social mediante vigilancia Casos Vigilancia Epidemiológica: D:↗ V:↻ P:↗ T:⊙</p>	<p>La tendencia de ámbito social "Incremento de datos de ubicación social mediante vigilancia" representada por las variables "Casos Vigilancia Epidemiológica" i "sdfasd" (años 2016 - 2019), de confiabilidad alta [asignada por jbernal, quien tiene el perfil búsqueda no dirigida (bnd)) y alta, se revela como creciente, moderada, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el mundo; enfocada en edad (entre 20-65 años) de toda la sociedad.</p>	

14	Tecnológico	08 - Se están desarrollando nuevas tecnologías para la producción del acero que agilicen la salida de productos al mercado. (Pág. 2, segundo párrafo, cuarta línea) - Ámbito: Tecnológico - Grupo de Interés: Proveedores & Aliados	T01	14	T01 - Nuevas tecnologías en la producción de acero Procesos de producción: D:↗ V:↗ P:↘ T:⊙	La tendencia de ámbito tecnológico "Nuevas tecnologías en la producción de acero" representada por las variables "Procesos de producción" i "% de Producción Mundial (1975 vs 1995)" (años 0 - 0), de confiabilidad alta [asignada por kmoran, quien tiene el perfil visión condicionada (vc)], se revela como creciente, lenta, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en unión europea; enfocada en siderúrgicas de empresas grandes.	Las nuevas tecnologías permitirán disminuir tiempos de producción de acero además que se podrán generar diseños diversos con la implementación de impresoras 3D, por lo que se puede existir un cambio de precios que beneficiaría la comercialización del mismo. Se prevé que existan sustitutos para el acero como materiales a base de fibra y la supermadera, que tendrán características iguales o superiores, lo que nos obliga a estar vigilantes de los cambios de la industria. Además, la introducción de tecnología en la logística permitirá realizar entrega de materiales de manera más efectiva.
15	Tecnológico	18 - La impresión de acero será un método de fabricación en los próximos 10 años (Pág. 5) pág. 5, párrafo 18, cuarta línea 2019 - Ámbito: Tecnológico - Grupo de Interés: Proveedores & Aliados	T02	15	T02 - Fabricación de acero por impresión 3D Producción de acero a nivel mundial (millones tm): D:↗ V:↗ P:↘ T:⊙	La tendencia de ámbito tecnológico "Fabricación de acero por impresión 3D" representada por la variable "Producción de acero a nivel mundial (millones tm)" (años 2013 - 2019), de confiabilidad Media [asignada por KMoran, quien tiene el perfil Visión Condicionada (VC)], se revela como creciente, lenta, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en eeuu; enfocada en siderúrgicas de empresas grandes.	
16	Tecnológico	14 - Se ha descubierto una nueva forma de tratar la madera que la haría 12 veces más resistente, 10 veces más dura que una natural y tiene un bajo coste. Por lo que su fuerza superaría incluso a aleaciones de acero y titanio. (pág. 1) - Ámbito: Tecnológico - Grupo de Interés: Sustitutos	T03	16	T03 - La supermadera como sustituto del acero. Materiales de construcción: D:↗ V:↗ P:↘ T:⊙	La tendencia de ámbito tecnológico "La supermadera como sustituto del acero." representada por la variable "Materiales de construcción" (años 0 - 0), de confiabilidad Media [asignada por JOneto, quien tiene el perfil Búsqueda No Dirigida (BnD)], se revela como creciente, lenta, irregular, de largo plazo (5 o más años), con alcance en eeuu y asia; enfocada en construcción de empresas grandes.	
17	Tecnológico	19 - Un consorcio europeo se encuentra desarrollando un nuevo material denominado Fibership, el cual pretende reemplazar el acero utilizado en grandes barcos. Entre las grandes ventajas, este material compuesto por polímeros y fibras es mucho más liviano que el acero naval y resistente a la corrosión. Estas ventajas representan un ahorro grande en combustible, una capacidad de transporte de carga mayor, una reducción de contaminaciones al medio ambiente, y un ahorro importante en protecciones utilizadas para minimizar el efecto de la oxidación (pág. 1). - Ámbito: Tecnológico - Grupo de Interés: Sustitutos	T04	17	T04 - Fibership nuevo material para la construcción de barcos Materiales para construcción de barcos: D:↗ V:↗ P:↘ T:⊙	La tendencia de ámbito tecnológico "Fibership nuevo material para la construcción de barcos" representada por la variable "Materiales para construcción de barcos" (años 0 - 0), de confiabilidad Alta [asignada por JBernal, quien tiene el perfil Búsqueda No Dirigida (BnD)], se revela como creciente, lenta, irregular, de largo plazo (5 o más años), con alcance en unión europea; enfocada en industria naval de empresas grandes.	
18	Tecnológico	40 - La corporaciones deben liderar un cambio transformacional para atender los nuevos comportamientos del consumidor (pág. 1). - Ámbito: Tecnológico - Grupo de Interés: Empleados, Gerencia & Propietarios	T05	18	T05 - Nuevos comportamientos del consumidor Transacciones en línea: D:↗ V:↘ P:↘ T:⊙	La tendencia de ámbito tecnológico "Nuevos comportamientos del consumidor" representada por la variable "Transacciones en línea" (años 2019 - 2020), de confiabilidad Media [asignada por JOneto, quien tiene el perfil Búsqueda No Dirigida (BnD)], se revela como creciente, rápida, consistente, de corto plazo (1 a 2 años), con alcance en el mundo; enfocada en edad de todas las empresas.	

19	Legal	<p>26 - Reconocimiento de nuevos tipos de contrato (Pág. 1)</p> <p>- Ámbito: Legal</p> <p>- Grupo de Interés: Empleados, Gerencia & Propietarios</p>	L01	19	<p>L01 - Nuevo Reglamento de contratos comerciales</p> <p>Normas: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖</p>	<p>La tendencia de ámbito legal "Nuevo Reglamento de contratos comerciales" representada por la variable "Normas" (años 2019 - 2019), de confiabilidad Media [asignada por JOneto, quien tiene el perfil Búsqueda No Dirigida (BnD)], se revela como creciente, rápida, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en Ecuador; enfocada en todo el sector comercial de empresas del sector.</p>	<p>La legislación y normas están sujeta a cambios de acuerdo a las condiciones económicas y políticas del país, por lo que se empiezan a registrar modificaciones en los acuerdos comerciales, fechas de pago de impuestos y aranceles, además de cambios en la modalidad de trabajo tradicional, causados por la pandemia, por lo que se debe estar vigilantes ante las nuevas normativas que se van a generar.</p>
20	Legal	<p>25 - Desde la asamblea nacional se analiza una reforma al código de trabajo artículo 169 que por casos fortuitos ampara al empleador en despedir a sus empleados. No obstante, la reforma no frenaría los despidos y el desempleo incrementaría debido a la crisis económica causada por el COVID-19. (Pág. 1)</p> <p>- Ámbito: Legal</p> <p>- Grupo de Interés: Empleados, Gerencia & Propietarios</p>	L02	20	<p>L02 - Pérdida de plazas de empleo de calidad por causa de la COVID-19</p> <p>Perdida de empleo de calidad: D:↗ V:↗ P:↔ T:⊖</p>	<p>La tendencia de ámbito legal "Pérdida de plazas de empleo de calidad por causa de la Covid 19" representada por la variable "Perdida de empleo de calidad" (años 2016 - 2019), de confiabilidad Alta [asignada por JOneto, quien tiene el perfil Búsqueda No Dirigida (BnD)], se revela como creciente, lenta, consistente, de corto plazo (1 a 2 años), con alcance en Ecuador; enfocada en todo el sector comercial de todas las empresas.</p>	
21	Legal	<p>22 - Todas las cuotas que deban pagarse en virtud de facilidades de pago, cuyas fechas de vencimiento coincidan con la vigencia del estado de excepción declarado mediante Decreto Ejecutivo 1017 del 16 de marzo del 2020, serán reestructuradas de oficio, con sus respectivos intereses -en los casos que se hubiesen generado- de tal manera que el pago de dichas cuotas será prorrateado de manera mensual en partes iguales por el tiempo total restante de facilidades de pago que se haya concedido a cada usuario, a partir de la primera cuota que se genere de manera posterior a la finalización del estado de excepción. (Pág. 2-3)</p> <p>- Ámbito: Legal</p> <p>- Grupo de Interés: Habilitadoras & Controladoras</p>	L03	21	<p>L03 - Comercio Exterior en el Estado Excepción</p> <p>Normativas: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖</p>	<p>La tendencia de ámbito legal "Comercio Exterior en el Estado Excepción" representada por la variable "Normativas" (años 2020 - 2020), de confiabilidad Alta [asignada por WALvarado, quien tiene el perfil Promulga y Habilita (PyH)], se revela como creciente, rápida, consistente, de corto plazo (1 a 2 años), con alcance en Ecuador; enfocada en comercio exterior de comercio exterior.</p>	
22	Legal	<p>39 - La ley de apoyo humanitario se concentra en aplicar medidas para combatir la crisis sanitaria provocada por el COVID-19. Los ejes principales de la ley son la reactivación productiva, regulación de acuerdos laborales, garantizar estabilidad laboral a los trabajadores de la salud y prohíbe el incremento de los servicios básicos (pág. 1).</p> <p>- Ámbito: Legal</p> <p>- Grupo de Interés: Empleados, Gerencia & Propietarios</p>	L04	22	<p>L04 - Ley de Apoyo Humanitario</p> <p>l4: D:↔ V:↘ P:↗ T:⊖</p>	<p>La tendencia de ámbito legal "Ley de Apoyo Humanitario" representada por la variable "l4" (años 2020 - 2020), de confiabilidad Alta [asignada por JOneto, quien tiene el perfil Búsqueda No Dirigida (BnD)], se revela como estable, moderada, irregular, de corto plazo (1 a 2 años), con alcance en Ecuador</p>	

23	Ambiental	01 - Los activistas climáticos tenderían a aprovechar la crisis del COVID 19 para presionar al Gobierno Chino a endurecer aún más las políticas contra la contaminación ambiental, por lo que la industria del acero estaría sujeta a límites de producción más estrictos causando volatilidad en los precios de mercado. (Pág. 1) - Ámbito: Ambiental - Grupo de Interés: Proveedores & Aliados	A01	23	A01 - Políticas ambientales que afectan la producción de acero y en consecuencia los precios Millones de Toneladas de acero producidas en China: D:↔ V:↕ P:~ T:⊙	La tendencia de ámbito ambiental "Políticas ambientales que afectan la producción de acero y en consecuencia los precios" representada por la variable "Millones de Toneladas de acero producidas en China" (años 2016 - 2019), de confiabilidad Alta [asignada por JOneto, quien tiene el perfil Búsqueda No Dirigida (BnD)], se revela como estable, lenta, irregular, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el mundo; enfocada en toda la sociedad de empresas grandes.
24	Ambiental	11 - La importancia del sector siderúrgico sostenible ante un mundo cambiante y una nueva metodología más eficiente, con nuevas normativas que se deben cumplir. (Pág. 1) - Ámbito: Ambiental - Grupo de Interés: Proveedores & Aliados	A02	24	A02 - El acero es uno de los productos más reciclados del mundo Emisión de CO2 en Kilo Toneladas: D:↔ V:↕ P:~ T:⊙	La tendencia de ámbito ambiental "El acero es uno de los productos más reciclados del mundo" representada por la variable "Emisión de CO2 en Kilo Toneladas" (años 2015 - 2018), de confiabilidad Media [asignada por WSanchez, quien tiene el perfil Búsqueda Abierta (BA)], se revela como estable, moderada, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el mundo; enfocada en toda la sociedad de empresas grandes.
25	Ambiental	13 - Es un sector en remodelación, que intenta sustituir el hierro por materiales con menos peso, más resistentes y flexibles, que ayuden a reducir el consumo de combustible hasta un 40%. (pág. 1) - Ámbito: Ambiental - Grupo de Interés: Sustitutos	A03	25	A03 - El uso de aluminio naval en embarcaciones ayuda a reducir el impacto ambiental Millones de Toneladas de aluminio producidas en el mundo: D:↔ V:↕ P:~ T:⊙	La tendencia de ámbito ambiental "El uso de aluminio naval en embarcaciones ayuda a reducir el impacto ambiental" representada por la variable "Millones de Toneladas de aluminio producidas en el mundo" (años 2015 - 2019), de confiabilidad Media [asignada por JOneto, quien tiene el perfil Búsqueda No Dirigida (BnD)], se revela como estable, moderada, cíclica, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el mundo; enfocada en toda la sociedad de comerciantes de aluminio y armadores navales.

El cambio climático y la afectación por los gases invernadero generan políticas y normas para reducir la contaminación en todas las industrias, lo cual puede provocar un incremento de los precios en los productos, por lo que debe haber adaptabilidad a las normativas y políticas además de generar responsabilidad en cada empresa para poder generar productos de bajo impacto ambiental sin un incremento de costos.

Anexo 2: Matriz de Impactos Cruzados (MIC)

1. Evalúe y registre los impactos cruzados entre fuerzas respondiendo a la pregunta: ¿Cuánto Influye la Fuerza Y en la Fuerza X?, cuestionamiento en el que c/una de las fuerzas es ponderada con respecto a todas las otras en la escala: Nada: 0, Débil:1, Medio:2, Alto:3.			P	P	P	P	E	E	E	E	E	S	S	S	S	T	T	T	T	T	L	L	L	L	A	A	A				
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3				
			X = Dependencia																								Total de Influencia	Total Influencia Ajustada a 100			
#	Ref.	Etiqueta de la Fuerza Social	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27		28			
1	P01	P01 - La derogación de la ley de plusvalía no incentivó el sector de la construcción. Tasa de Crecimiento del sector de la construcción: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖		1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6	P01	15	
2	P02	P02 - El déficit de vivienda se mantendrá debido al crecimiento poblacional. Déficit habitacional Cualitativo: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	1		0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	7	P02	18	
3	P03	P03 - Efecto de la política de USA en los precios del acero en China Precio de acero en USA: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	0	0		0	0	0	0	0	3	1	2	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	2	0	1	0	0	17	P03	44
4	P04	P04 - Nuevo acuerdo comercial con Europa Votos Asamblea: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	0	0	1		2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	8	P04	21
6	E01	E01 - Fuerte contracción de la Economía Ecuatoriana PBI Ecuador: D:↔ V:↘ P:↔ T:⊖	3	2	0	2		3	3	3	0	2	3	1	0	2	1	1	1	2	2	3	2	3	0	0	0	39	E01	100	
7	E02	E02 - El gasto en salud versus el PIB en Ecuador Gasto en salud como % del PIB (Ecuador): D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	0	1	0	0	0		0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0	8	E02	21	
8	E03	E03 - Aumento del desempleo en Ecuador Desempleo Ecuador: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	0	2	0	2	0	0		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	3	0	0	0	13	E03	33	

Y = Influencia
 ¿Cuánto Influye la Fuerza Y en la Fuerza X?

9	E04	E04 - Inyección de recursos y generación de créditos para la reactivación económica por la banca Crédito 2020 (millones de \$): D:↔ V:☞ P:↔ T:⊖
10	E05	E05 - El aumento de precio en las materias primas del acero Precio Bobinas de Acero USA: D:↗ V:☞ P:↔ T:⊖
11	S01	S01 - Industria del Acero aporta al desarrollo de la sociedad con generación empleo Tasa Crecimiento Sector Manufacturero: D:↔ V:☞ P:↗ T:⊖
12	S02	S02 - Sector de la construcción aporta a la generación de empleos en Ecuador Generación Empleo: D:↘ V:↗ P:↗ T:⊖
13	S03	S03 - Incremento en medidas de Prevención Reporte de Enfermedades Profesionales: D:↗ V:☞ P:↔ T:⊖
14	S04	S04 - Incremento de datos de ubicación social mediante vigilancia Casos Vigilancia Epidemiológica: D:↗ V:☞ P:↔ T:⊖
16	T01	T01 - Nuevas tecnologías en la producción de acero Procesos de producción: D:↗ V:↗ P:↔ T:⊖
17	T02	T02 - Fabricación de acero por impresión 3D Producción de acero a nivel mundial (millones tm): D:↗ V:↗ P:↔ T:⊖
18	T03	T03 - La supermadera como sustituto del acero. Materiales de construcción: D:↗ V:↗ P:↗ T:⊖
19	T04	T04 - Fibership nuevo material para la construcción de barcos Materiales para construcción de barcos: D:↗ V:↗ P:↗ T:⊖

0	2	0	0	2	2	2	0	2	3	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3	0	0	0	19	E04	49
0	3	3	0	3	0	3	2	3	3	0	0	3	3	2	2	0	0	3	0	0	0	0	0	33	E05	85
1	1	0	0	1	0	1	0	2	2	1	0	0	0	0	2	2	2	1	0	0	0	0	16	S01	41	
0	0	0	0	1	0	0	2	2	2	1	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0	15	S02	38	
0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	3	0	0	0	0	2	2	2	0	1	0	0	0	15	S03	38	
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	7	S04	18	
0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	2	0	3	3	3	2	3	0	0	3	2	1	32	T01	82	
0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3	3	3	0	3	0	0	3	3	0	25	T02	64	
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	6	T03	15	
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	T04	13	

20	T05	T05 - Nuevos comportamientos del consumidor Transacciones en línea: D:↗ V:⇌ P:↔ T:⊖	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	1	0	14	T05	36
21	L01	L01 - Nuevo Reglamento de contratos comerciales Normas: D:↗ V:⇌ P:↔ T:⊖	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	1	1	17	L01	44	
22	L02	L02 - Pérdida de plazas de empleo de calidad por causa de la Covid 19 Pérdida de empleo de calidad: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	0	0	0	2	1	0	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	12	L02	31	
23	L03	L03 - Comercio Exterior en el Estado Excepción Normativas: D:↗ V:⇌ P:↔ T:⊖	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	L03	18	
24	L04	L04 - Ley de Apoyo Humanitario 14: D:↔ V:↗ P:↘ T:⊖	0	1	0	0	3	1	3	3	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	19	L04	49	
26	A01	A01 - Políticas ambientales que afectan la producción de acero y en consecuencia los precios Millones de Toneladas de acero producidas en China: D:↔ V:↗ P:↘ T:⊖	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	0	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	14	A01	36		
27	A02	A02 - El acero es uno de los productos más reciclados del mundo Emisión de CO2 en Kilo Toneladas: D:↔ V:↗ P:↘ T:⊖	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	9	A02	23		
28	A03	A03 - El uso de aluminio naval en embarcaciones ayuda a reducir el impacto ambiental Millones de Toneladas de aluminio producidas en el mundo: D:↔ V:↗ P:↘ T:⊖	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	5	A03	13		
Suma Total de Dependencia			5	1	4	7	1	1	1	1	1	2	3	1	8	1	1	1	1	2	1	3	7	1	1	9	6				
			P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3				
			1	3	1	1	4	2	4	2	4	6	7	4	2	3	3	2	3	6	4	9	1	4	3	2	1				
Total Dependencia Ajustada a 100			3	8	0	8	4	6	6	8	4	9	9	1	1	6	8	6	3	4	4	2	8	4	3	3	5				

Anexo 3: Multiplicación de Impactos Aplicados a una Categorización (MAC)

<p>1. Note como parte del método MICMAC los resultados de la Matriz de Impactos Cruzados de las Fuerzas Generales son multiplicados por sí mismo. Además para facilitar el análisis de las relaciones entre las fuerzas los resultados de la Influencia y Dependencia son ajustados a la escala de 100, y la diagonal de la Matriz es utilizada para mostrar la relevancia de cada fuerza.</p>		P	P	P	P	E	E	E	E	E	S	S	S	S	T	T	T	T	T	L	L	L	L	A	A	A					
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
		<p>X = Dependencia</p> <p style="text-align: center;">↓</p>																									<p>Suma de la Multiplicación de Influencias</p>	<p>Eje Y Total Influencia en la Escala de 100</p>	<p>Eje X Total Dependencia en la Escala de 100</p>	<p>Relevancia de la Fuerza en la Escala 100</p>	
#	Etiqueta de la Fuerza Social ↓	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27	28					
1	P01 - La derogación de la ley de plusvalía no incentivó el sector de la construcción. Tasa de Crecimiento del sector de la construcción: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊙	1	2		6	4		7	6		7	4	4	2						4	5	9	2	1	1						
2	P02 - El déficit de vivienda se mantendrá debido al crecimiento poblacional. Déficit habitacional Cualitativo: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊙		3		6	5	1	7	6		9	6	6	3						6	4	1	2	2	1	1					
3	P03 - Efecto de la política de USA en los precios del acero en China Precio de acero en USA: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊙	1	1	9	4	1	3	1	1	1	2	2	1	3	5	2	1	1	1	1	1	2	3	6	1	2					
4	P04 - Nuevo acuerdo comercial con Europa Votos Asamblea: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊙	8	6		6	3	6	1	3	7	9	8	1	7	6	4	5	4	3	3	9	9	1	5	8	1					
6	E01 - Fuerte contracción de la Economía Ecuatoriana PBI Ecuador: D:↔ V:↘ P:↔ T:⊙	4	2	2	1	3	1	3	1	1	4	5	2	2	1	6	8	9	1	4	2	6	8	3	1	1					
7	E02 - El gasto en salud versus el PIB en Ecuador Gasto en salud como % del PIB (Ecuador): D:↗ V:↘ P:↔ T:⊙	1	1		1	7	5	6	3	6	8	1	4	4	6					6	6	1	3	4	5	3					

8	E03 - Aumento del desempleo en Ecuador Desempleo Ecuador: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	3	4	2	6	1	3	2	1	6	1	2	2	2	3					6	1	1	1	1	4	2		167	E03	28	59	62	1 - De Resultado				
9	E04 - Inyección de recursos y generación de créditos para la reactivación económica por la banca Crédito 2020 (millones de \$): D:↔ V:↘ P:↔ T:⊖	1	1		1	1	9	2	2	3	1	2	1	4	8	4	2	2	2	1	9	2	3	1	2	2	1		306	E04	51	39	62	5 - Motriz			
10	E05 - El aumento de precio en las materias primas del acero Precio Bobinas de Acero USA: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	1	2		1	1	1	2	1	2	3	4	2	6	2	2	2	2	4	4	3	6	1	8	3	2	1	5	7	588	E05	98	36	57	5 - Motriz		
11	S01 - Industria del Acero aporta al desarrollo de la sociedad con generación empleo Tasa Crecimiento Sector Manufacturero: D:↔ V:↘ P:↗ T:⊖	4	5		9	1	9	1	3	9	6	1	2	1	2	2	1	1	1	1	6	1	2	8	4	1	9	6	4	2	225	S01	38	71	51	1 - De Resultado	
12	S02 - Sector de la construcción aporta a la generación de empleos en Ecuador Generación Empleo: D:↘ V:↗ P:↗ T:⊖	5	9		7	1	1	1	9	8	3	1	2	1	1	2	1	1	1	1	8	1	3	5	4	1	9	4	3	2	244	S02	41	81	78	1 - De Resultado	
13	S03 - Incremento en medidas de Prevención Reporte de Enfermedades Profesionales: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	4	5		6	1	9	1	5	1	2	6	1	1	8	2	1	1	1	1	8	1	1	2	1	6	1	7	6	4	2	219	S03	37	44	49	2 - Autónoma
14	S04 - Incremento de datos de ubicación social mediante vigilancia Casos Vigilancia Epidemiológica: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖	3	4		2	5	6	8	6	6	7	1	2	9	2	1	1	1	1	8	9	1	3	3	8	4	2				124	S04	21	26	24	2 - Autónoma	
16	T01 - Nuevas tecnologías en la producción de acero Procesos de producción: D:↗ V:↗ P:↔ T:⊖	2	1	9	6	2	4	2	1	2	3	3	2	1	3	2	1	2	2	2	3	1	4	2	4	1	2	2	1	4	476	T01	79	33	89	5 - Motriz	

17	T02 - Fabricación de acero por impresión 3D Producción de acero a nivel mundial (millones tm): D:↗ V:↗ P:↗ T:⊖	2	7	3	6	8	1	1	5	3	2	2	1	7	1	3	1	1	1	1	1	4	2	1	1	3	2	1	1	5	1	5	347	T02	58	30	81	5 - Motriz								
18	T03 - La supermadera como sustituto del acero. Materiales de construcción: D:↗ V:↗ P:↗ T:⊖	1	2			1	1	2	5	7	4	6	1	8	3	9	9	1	0	5	1	3	1	1	9	8	3				109	T03	18	24	24	2 - Autónoma										
19	T04 - Fibership nuevo material para la construcción de barcos Materiales para construcción de barcos: D:↗ V:↗ P:↗ T:⊖	1	1			1	1	8	4	6	8	1	6	6	1	0	8	6	8	1				8	4	2					90	T04	15	27	27	2 - Autónoma										
20	T05 - Nuevos comportamientos del consumidor Transacciones en línea: D:↗ V:↗ P:↗ T:⊖	1	1	3	9	6	1	2	1	1	3	1	1	3	1	5	6	6	8	1	2	3	1	2	2	4	4				245	T05	41	62	22	1 - De Resultado										
21	L01 - Nuevo Reglamento de contratos comerciales Normas: D:↗ V:↗ P:↗ T:⊖	5	5			8	1	0	6	1	1	1	3	1	1	1	5	8	5	1	3	4	5	1	3	1	6	1	1	9	7	2	0	7	4	2	238	L01	40	49	43	2 - Autónoma				
22	L02 - Pérdida de plazas de empleo de calidad por causa de la Covid 19 Pérdida de empleo de calidad: D:↗ V:↗ P:↗ T:⊖	4	1	4	2	8	1	7	8	1	5	1	4	1	6	1	7	5	2	2	1	1	1	1	1	6	1	2	2	6	4	1	6			201	L02	34	100	70	1 - De Resultado					
23	L03 - Comercio Exterior en el Estado Excepción Normativas: D:↗ V:↗ P:↗ T:⊖	5	5	1	2	6	4	5	5	8	9	1	0	5	2	1	1	1	1	1	3	9	1	3	6	5	1	1	1			119	L03	20	18	16	2 - Autónoma									
24	L04 - Ley de Apoyo Humanitario 14: D:↔ V:↗ P:↗ T:⊖	1	2			1	1	1	2	1	2	2	1	7	6	3	3	3	2	6	1	4	1	3	2	2	2				347	L04	58	56	100	3 - Moderadora										
26	A01 - Políticas ambientales que afectan la producción de acero y en consecuencia los precios Millones de Toneladas de acero producidas en China: D:↔ V:↗ P:↗ T:⊖	1	1	2	9			1	2	2	1	0	6	1	6	2	0	1	1	4	5	1	1	1	8	2	1	2	1	8	8	2	8	1	1	1	9	1	1	3	289	A01	48	30	51	2 - Autónoma

27	A02 - El acero es uno de los productos más reciclados del mundo Emisión de CO2 en Kilo Toneladas: D:↔ V:↻ P:↔ T:⊖		1	1	9		1	1	1	0	6	8	1	1	6	4	1	1	1	1	1	0	6	1	9	1	1	6	1	0	4	208	A02	35	24	27	2 - Autónoma		
	28	A03 - El uso de aluminio naval en embarcaciones ayuda a reducir el impacto ambiental Millones de Toneladas de aluminio producidas en el mundo: D:↔ V:↻ P:↔ T:⊖			3	3		4	1	3	2	3	7	5	1	3	9	5	2	2	2	2	3	5		1			2	6	72	A03	12	14	16	2 - Autónoma			
Suma de Multiplicación de Dependencia			9	2	5	1	2	1	3	2	2	4	4	2	1	1	1	1	1	1	3	2	5	1	3	1	1	1	1	1	1	83							
			P	P	P	P	E	E	E	E	E	S	S	S	S	T	T	T	T	T	L	L	L	L	A	A	A												
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1					
Eje X - Total Dependencia en la Escala de 100			1	3	1	2	4	2	5	3	3	7	8	4	2	3	3	2	2	6	4	1	0	1	5	3	2	1											
			6	8	0	5	7	3	9	9	6	1	1	4	6	3	0	4	7	2	9	0	8	6	0	4	4												

Anexo 4: Escenario Social 1

Escenario Social #:	ES01		Año 0 del Plan y Plazo:	2020	5 años	
1. Seleccione Variables Críticas (Fuerzas que caractericen un posible escenario en el sector)			Rol de la Fuerza	Dependencia	Influencia	Relevancia
P02	P02 - El déficit de vivienda se mantendrá debido al crecimiento poblacional. Déficit habitacional Cualitativo: D:↗ V:↻ P:↔ T:⊖		2 - Autónoma	37.90	15.03	8.11
E01	E01 - Fuerte contracción de la Economía Ecuatoriana PBI Ecuador: D:↔ V:↻ P:↔ T:⊖		5 - Motriz	46.74	88.31	86.49
S03	S03 - Incremento en medidas de Prevención Reporte de Enfermedades Profesionales: D:↗ V:↘ P:↔ T:⊖		2 - Autónoma	44.07	36.56	48.65
L02	L02 - Pérdida de plazas de empleo de calidad por causa de la COVID-19 Pérdida de empleo de calidad: D:↗ V:↗ P:↔ T:⊖		1 - De Resultado	100.00	33.56	70.27
2. Narre un Escenario (contando historias del futuro) ↓		Orientación Estratégica del Equipo: 2 - Act - Quali: Promulga y Habilita (PyH): 34% Sesgo hacia Explorar: 34% con énfasis en B. Interés en temas específicos: 19%		3. Identifique Actores Sociales y sus Roles ↓		
El sector de la comercialización de materiales para la construcción como el acero y el hierro tendrá una recuperación lenta en el mediano plazo, provocado por la fuerte contracción actual de la economía, lo que mantendrá el déficit de vivienda en el presente año, generando disminución de las plazas de empleo de calidad, pero la necesidades habitacionales estarán latentes por lo que enfocarse en un plan dinámico de comercialización para los productos que distribuye la empresa será esencial para conseguir una recuperación sostenida, debiendo adaptarse a los cambios de manera ágil para potenciar la comercialización de productos en medios digitales y revisar proveedores para obtener precios más competitivos, además de ajustar su presupuesto de prevención en salud laboral para proteger a sus empleados, proveedores y clientes, velando por los beneficios de sus grupos de interés.		1	China	Ganadores		
		2	IESS	Sancionadores		
		3	Grandes Empresas	Líderes		
		4	Clase Media	Seguidores		
		5	Gobierno Ejecutivo	Líderes		
		6	Pequeñas Empresas	Seguidores		
		7	Sociedad ecuatoriana	Resentidos		
		8	Banca Nacional	Líderes		
4. Refine su historia aplicando coherencia y posibilidad real como criterios de aceptación final.						
5. Asigne un Título al Escenario:		Reactivación del sector de comercio de productos de hierro y acero				
6. Identifique las Implicaciones para el Sector (Describa la racionalidad en un anexo)		7. Identifique la Probabilidad de Ocurrencia ↓	8. Identifique el Nivel del Posible Impacto ↓	9. Identifique la Implicación como Oportunidad / Amenaza ↓	Prioridad Asignada en el Análisis del Entorno Social ↓	Perfil del Equipo: 1. Sesgo Procesual/Enfoque y 2. Principal Forma de Intrusión/Asunción del Entorno 3. Evaluación del impacto del perfil del equipo en el proceso estratégico ↓
ES01-01	El Gobierno generará nuevas normativas laborales para mantener el empleo	Alta	Alto	O	5.0	Sesgo hacia Explorar: 34% con énfasis en B. Interés en temas específicos: 19%

ES01-02	Reducción de proyectos para la construcción	Alta	Alto	A	5.0	2 - Act - Quali: Promulga y Habilita (PyH): 34% En base a los resultados el equipo busca temas de interés específicos que permitirá plantear una estrategia enfocada en el sector en el que se encuentra la empresa, evaluando posibilidades que brinden la mejor recomendación
ES01-03	Protocolos de bioseguridad serán requisitos permanentes para actividades del comercio	Alta	Medio	A	4.0	
ES01-04	Comercialización digital de productos como hierro y acero	Alta	Medio	O	4.0	
ES01-05	Implementación de salvaguardias	Baja	Bajo	A	1.0	

Anexo 5: Matriz de Caracterización Competitiva del Sector (MCC)

A. Consolidado (Tipo de Regla: CONS#) Si en el sector las reglas de participación, negociación u operación están determinadas por unos pocos actores, entonces...	Identifique las organizaciones dominantes (de cualquiera de los 5+2 tipos: Clientes, Competidores, Sustitutos, Proveedores, Comunidad), sus líderes, tiempo de dominancia y competencia personal o capacidad organizacional que sustenta la dominancia →	A1. Seleccione las Organizaciones Dominantes ↓	A2. Registre el % de Participación	A3. Identifique Nombres y (Rol) de las Personas Líderes en la Organización Identificada ↓	A4. Registre los Años de Dominio en el Sector ↓	A5. Seleccione Fuente de Poder: Competencia Personal o Capacidad Organizacional o Condición de Mercado que Sustenta el Dominio ↓	A6. Identifique Fuente de Tensiones entre los actores del sector ↓	ID Regla ↓	A7. Seleccione y/o Narre las Reglas de Participación, Negociación u Operación que logran establecer estas Organizaciones como un todo "Consolidado" ↓
	A8. Seleccione el nivel de consolidación del sector ↓	IPAC S. A.	13.2%	Jefe de Ventas	24	(FPC-01) competidor controla ubicaciones exitosas	(FTCC-06) altas barreras de salida	CONS1	(RCC-10) competidores crecen con franquicias
	5. Alto	PRODUCTOS METALURGICOS SA (PROMESA)	5.48%	Gerente	58	(FPC-03) competidor tiene prestigio	(FTCC-01) demanda en sector decrece	CONS2	(RUP-03) comprador se apalanca en proveedor
Propuesta de Narrativa que describe el nivel de consolidación del sector ↓		DIPAC MANTA S.A.	5.42%	Propietario	42	(FPC-06) competidor tiene capacidad apreciada x mercado	(FTCC-05) productos ofertados no tiene costos de cambio	CONS3	(RCC-03) competidores incorporan servicios en el producto
En este sector (G4663.21) operan 474 actores, de los cuales 3 tienen un 'market share' agregado del 24% y un nivel de dominio alto que ha durado ya 58 años. Ello, sustentado en fuentes de poder como (FPC-01) competidor controla ubicaciones exitosas, (FPC-03) competidor tiene prestigio, (FPC-06) competidor tiene capacidad apreciada x mercado; en un contexto (fuente de tensiones) en el que (FTCC-06) altas barreras de salida, (FTCC-01) demanda en sector decrece, (FTCC-05) productos ofertados no tiene costos de cambio; y por ello (RCC-04) competidores diversifican productos, (RUP-03) comprador se apalanca en proveedor, (RCC-03) competidores incorporan servicios en el producto.	A8. Narre una argumentada predicción sobre el futuro del sector (Ej. cambio de dominancia o mantenimiento del status) →	El sector seguirá siendo dominado por estas tres empresas en el mediano plazo; sin embargo, tendrán que adaptar su negocio a los nuevos hábitos de compra producto de la pandemia; esto es, migrar a nuevos canales de venta que garanticen el distanciamiento social, implementar protocolos de bioseguridad en el despacho de productos, transformación digital aplicada a la logística y fortalecerse financieramente con un adecuado manejo de su liquidez.							

<p>B. Fragmentado (Tipo de Regla: FRAG#)</p> <p>Si en el sector las reglas de participación, negociación u operación no están determinadas por unos pocos actores, entonces ...</p>	<p>Identifique los principales segmentos de mercado o actividades en las que se enfocan las organizaciones que participan en este sector (de cualquiera de los 5+2 tipos) →</p>	<p>B1. Registre el Segmento de Mercado1 o Actividad 1 ↓</p>	<p>B2. Registre el Segmento de Mercado 2 o Actividad 2 ↓</p>	<p>B3. Registre el Segmento de Mercado3 o Actividad 3 ↓</p>	<p>B4. Registre el Segmento de Mercado 4 o Actividad 4 ↓</p>	<p>↓ ID Regla</p>	<p>B10. Seleccione y/o Narre las Reglas de Participación, Negociación u Operación que siguen estas Organizaciones (respectivamente) como actores fragmentados ↓</p>
	<p>B6. Identifique la cantidad de actores por Segmento o Actividad →</p>	4	57	393		FRAG1	(RUP-01) comprador presiona proveedor para que baje precios
	<p>B7. Estime % de Participación del Mercado del Segmento → (Total Registrado: 58%)</p>	11.5%	52.8%	11.5%		FRAG2	(RUP-03) comprador se apalanca en proveedor
	<p>B8. Seleccione Fuente de Poder: Competencia Personal o Capacidad Organizacional o Condición de Mercado que sustenta la fragmentación →</p>	(FPC-08) competidor tiene capital económico	(FPP-03) proveedor vende productos diferenciados	(FPU-02) comprador no aprecia calidad del producto como clave		FRAG3	(RCC-01) competidores bajan precios
	<p>B9. Seleccione Fuente de Tensión entre los actores del sector →</p>	(FTCC-01) demanda en sector decrece	(FTCC-03) diferencia entre productos de competidores es poca	(FTCC-05) productos ofertados no tiene costos de cambio		FRAG4	
<p>B11. Registre una narrativa que describe la fragmentación del sector □</p>	<p>La fragmentación del sector existe porque las empresas ofrecen productos con características similares, sin diferenciación, permitiendo que el comprador tenga bajos costos de cambio y pueda ejercer presión para bajar precios.</p> <p>La cartera de clientes es compartida entre los diferentes segmentos de este sector, provocando una falta de identificación de los clientes con una empresa específica.</p>		<p>B12. Narre una argumentada predicción sobre el futuro del sector (ej. cambio en la fragmentación o mantenimiento del status) →</p>	<p>Este sector fragmentado sufrirá muchos cambios causados por la pandemia, incluyendo una reducción en la cantidad de actores debido al riesgo de quiebra ocasionado por la crisis económica post covid-19.</p> <p>Con el objetivo de mantenerse en el mercado, los competidores deberán desarrollar nuevas ventajas competitivas que sean sostenibles en el tiempo poco imitables y difícilmente replicables.</p> <p>La situación de los participantes se agravará por el decrecimiento en el sector de la construcción y metalmecánico que son atendidos por los distribuidores e importadores.</p> <p>Las ferreterías pequeñas son las que tienen mayor riesgo de cese de actividades por la falta de asistencia de usuarios finales a sus locales, motivando a la búsqueda de estrategias que les permitan sostenerse en el corto y mediano plazo. Las empresas que posean mayor capital tendrán que transformar su giro de negocio para llegar a sus clientes.</p>			

<p>C. Organizaciones Integradas (Tipo de Regla: INTE#)</p> <p>Si en el sector existen organizaciones que han extendido sus operaciones para producir sus insumos o para incorporar sus productos terminados en otros productos, entonces ...</p>	<p>Identifique las principales organizaciones que están integradas, su tipo de integración (ej. vertical/horizontal), actividades integradas, y ventajas que logra (Ej. costos, alguna forma de calidad, participación de mercado) →</p>	<p>C1. Seleccione las Organización que están Integradas ↓</p>	<p>C2. Describa el tipo de Integración (horizontal, vertical, ...) ↓</p>	<p>C3. Identifique las Actividades Integradas y (nombres de las Organizaciones con quien se Integran)</p>	<p>C4. Seleccione Fuente de Poder: Competencia Personal o Capacidad Organizacional o Condición de Mercado que exhibe la organización ↓</p>	<p>C5. Identifique Fuente de Tensiones entre los actores del sector ↓</p>	<p>← ID Regla</p>	<p>C6. Seleccione y/o Narre las Reglas de Participación, Negociación u Operación que logran establecer estas Organizaciones Integradas ↓</p>
		<p>IPAC S. A.</p>	<p>Integración vertical</p>	<p>Provisión de insumos, fabricación y distribución de productos e incorpora servicio al producto</p>	<p>(FPC-02) competidor con eficiente estructura de costos</p>	<p>(FTCC-06) altas barreras de salida</p>	<p>INTE1</p>	<p>(RCC-01) competidores bajan precios</p>
		<p>DIPAC MANTA S.A.</p>	<p>Integración vertical</p>	<p>Fabricación, transformación de productos, distribución e incorpora servicio al producto</p>	<p>(FPC-01) competidor controla ubicaciones exitosas</p>	<p>(FTCC-03) diferencia entre productos de competidores es poca</p>	<p>INTE2</p>	<p>(RCC-03) competidores incorporan servicios en el producto</p>
		<p>IMACO IMPORTADORA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION C. LTDA.</p>	<p>Integración vertical hacia atrás</p>	<p>Fabricación de productos</p>	<p>(FPC-09) competidor tiene capital intelectual (rrhh o patente)</p>	<p>(FTCC-05) productos ofertados no tiene costos de cambio</p>	<p>INTE3</p>	<p>(RCC-02) competidores mejoran calidad</p>
<p>C7. Registre una narrativa que describe la integración del sector □</p>	<p>Empresas con capital económico alto se han integrado verticalmente para ganar ventaja competitiva en reducción de costos y reducción de tiempo de respuesta en entrega de productos a los compradores.</p>		<p>C8. Narre una argumentada predicción sobre el futuro del sector (ej. cambio en la integración o mantenimiento del status) →</p>	<p>Las empresas con integración vertical tienen mayor probabilidad para mantenerse en el largo plazo. Es una capacidad adquirida que les otorga una competencia distintiva sobre sus competidores. Un nuevo participante con bajo capital tendrá un bajo interés de ingresar a la industria. Los actuales competidores seguirán en desventaja.</p>				

<p>D. Organizaciones Multinacionales (Tipo de Regla: MULT#)</p> <p>Si en el sector existen organizaciones con operaciones en varios países o globales, entonces ...</p>	<p>Identifique las principales organizaciones, las regiones, productos que atiende de manera global y local, y la capacidad que exhibe o destaca localmente →</p>	<p>D1. Seleccione las Organización con Operaciones Internacionales ↓</p>	<p>D2. Identifique las Regiones del Mundo que Sirve ↓</p>	<p>D3. Identifique la Capacidad Organizacional que Exhibe o Destaca Localmente ↓</p>	<p>D4. Seleccione Fuente de Poder: Competencia Personal o Capacidad Organizacional o Condición de Mercado que exhibe la organización ↓</p>	<p>D5. Identifique Fuente de Tensiones entre los actores del sector ↓</p>	<p>↓ ID Regla</p>	<p>D6. Seleccione y/o Narre las Reglas de Participación, Negociación u Operación que logran establecer estas Organizaciones Multinacionales ↓</p>		
<p>D7. Registre una narrativa que describe la influencia de la presencia de multinacionales en el sector □</p>	<p>La empresa IPAC es parte del grupo Duferco, con alto capital económico y respaldo financiero internacional. Sus fuentes de poder son una eficiente estructura de costos, tecnología, capital humano, productos con un servicio incorporado, prestigio y control de ubicaciones exitosas; esto permite el apalancamiento de sus compradores y bajar precios.</p>	<p>D8. Narre una argumentada predicción sobre el futuro del sector (ej. cambio en la internacionalización o mantenimiento del status) →</p>	<p>IPAC tiene una alta barrera de salida, domina el mercado y numerosas fuentes de poder, además del respaldo internacional. Su permanencia en el sector será de largo plazo a pesar del efecto de la crisis post COVID-19.</p>						<p>MULT1</p>	<p>(RCC-01) competidores bajan precios</p>
<p>E. Narre una descripción consolidada de la estructura competitiva del sector Considere la caracterización y reglas competitivas actuales desarrolladas en esta matriz →</p>	<p>El sector está dominado por 3 empresas que consolidan el 42% del mercado y el resto está fragmentado en 454 empresas. La estructura competitiva del sector se caracteriza en que los competidores bajan precios debido a la presión de los clientes, apalancan al comprador, incorporan servicios y diversifican sus productos. Los compradores tienen bajos costos de cambios, ejerciendo su poder en las empresas fragmentadas.</p>									
<p>F. Narre una predicción sobre la estructura competitiva del sector Considere la caracterización y reglas competitivas actuales desarrolladas en esta matriz →</p>	<p>La estructura competitiva del sector se mantendrá tal como está consolidada actualmente, con 3 empresas dominantes y la fragmentación con el resto de empresas podría disminuir por los efectos post COVID-19, con posibles fusiones, integraciones hacia adelante, cierre de empresas pequeñas. Para afrontar este nuevo horizonte se deberá incorporar factores de diferenciación en el servicio post venta, canales de venta digitales, nuevos servicios logísticos, aspectos estratégicos de investigación y desarrollo, incorporación de nueva tecnología en las diferentes etapas de la cadena de valor, etc.</p>									

Anexo 6: Matriz de Evolución Colaborativa (MEC)

<p>Nivel de Colaboración en el Sector ↓</p>	<p>1. Seleccione la Categoría de Organizaciones u Organización en particular ↓</p>	<p>2. Seleccione el Rol en el Sector (Tipo 5+2)</p>	<p>3. Registre el Nombre (y Rol) de la organización o persona que Resiste o Fomenta la Colaboración</p>	<p>4. Describa A. Actividades Colaborativas o B. Actividades Competitivas que resisten la Colaboración</p>	<p>5. Seleccione el Tipo de Alianza que caracteriza esta Colaboración ↓</p>	<p>ID Regla ↓</p>	<p>6. Seleccione y/o Registre la Regla de Colaboración que caracterizan estas Organizaciones en cada Nivel de Colaboración ↓</p>
<p>A. Desinformados (Tipo de Regla: DESI#) Si en el sector las reglas que limitan la colaboración y describen un no aprovechamiento de recursos y capacidades es consecuencia de algunos actores desinformados, entonces ... (desarrolle pasos 1 al 6)</p>	DIPAC MANTA S.A.	2. Competidores	Propietario	B. No colaboración para relaciones comerciales		DESI1	
	GLOBAL STEEL	5. Proveedores & Aliados	Global Steel Management (Proveedor)	B. Proveedor no ofrece apalancamiento al comprador		DESI2	
	Empresas en la industria de la construcción	1. Usuarios, Clientes & Comunidad	Propietarios empresas construcción (jefe de compras)	A. Asociación para reducción de precios en adquisición de insumos	(SCP-05) Acuerdos generales de cooperación	DESI3	(EEE-04) Acumulación de demanda para adquirir insumos
	Empresas en la industria naval	1. Usuarios, Clientes & Comunidad	Propietarios de Industria Naval (jefe de mantenimiento)	A. Asociación para importación de insumos	(SCP-05) Acuerdos generales de cooperación	DESI4	(EEE-04) Acumulación de demanda para adquirir insumos
<p>B. Incrédulos (Tipo de Regla: INCR#) Si en el sector las reglas que impiden la colaboración y describen rechazo de oportunidades de integración para aprovechar recursos y capacidades es consecuencia de la desconfianza, entonces ... (desarrolle pasos 1 al 6)</p>	Ventas Externas	6. Empleados, Gerencia & Propietarios	Vendedores (encargados de generar ventas de productos)	B. Resistencia a nuevos esquemas laborales		INCR1	
	Perfiles en Aluminio	3. Sustitutos	Andesia (Distribuidor)	A. Negociación para venta de productos	(BdP-01) Usando clientes como canal de venta	INCR2	(EEE-02) Aprovechar redes de distribución del otro
	Hormigón armado	3. Sustitutos	Manufacturera de Acero (Gerente de Ventas)	A. Ampliar portafolio de productos	(SCP-02) Distribución	INCR3	(AdA-01) Compartir conocimiento e inversión en mercadeo, investigación o desarrollo
<p>C. Evaluando Posibilidades (Tipo de Regla: EVA#) Si en el sector las reglas que demoran el</p>	STEELFORCE	5. Proveedores & Aliados	Representante Ventas Ecuador)	A. Flexibilidad	(SCP-02) Distribución	EVAL1	(EEE-01) Licencia o Franquicia de marcas, procesos o tecnologías

aprovechamiento de ventanas de oportunidad, a pesar de estar Informados de las posibilidades de colaboración es debido a la limitada confianza, entonces ... (desarrolle pasos 1 al 6)	UNION FERRETERA S.A. UNIFER	2. Competidores	Gerente de Negocios	A. Ampliar cobertura en la sierra	(SCP-05) Acuerdos generales de cooperación	EVAL2	(EEE-02) Aprovechar redes de distribución del otro
	Empresa Manufacturera Metales	4. Nuevos Entrantes	Gerente de Ventas (Introducción de nuevos productos)	A. Venta de productos importados	(SCP-05) Acuerdos generales de cooperación	EVAL3	(EEE-02) Aprovechar redes de distribución del otro
	IMPORTADORA COMERCIAL EL HIERRO CIA. LTDA.	2. Competidores	Jefe de compras	A. Ampliar cobertura en Cuenca	(SCP-05) Acuerdos generales de cooperación	EVAL4	(EEE-02) Aprovechar redes de distribución del otro
D. Colaborando en Fases Iniciales (Tipo de Regla: COLI#) Si en el sector las reglas que permiten el parcial aprovechamiento de recursos y capacidades, en modo colaborativo, es debido al enfoque en resultados, en contraste con una visión compartida, lo que se manifiesta en alto nivel de vigilancia, entonces ... (desarrolle pasos 1 al 6)	Empresas en la industria metalmeccánica	1. Usuarios, Clientes & Comunidad	Propietario	A. Proceso de acabado de productos	(BdP-02) Usando clientes como proveedores	COLI1	(DE-01) Desarrollo conjunto de estándares de fabricación u operación
	Logística de salida	6. Empleados, Gerencia & Propietarios	Propietarios de transporte de carga liviana (Propietario)	A. Servicio de transporte de materiales	(SCP-05) Acuerdos generales de cooperación	COLI2	(RCIS-02) Potenciar red social propia en emprendimientos de otros
E. Colaborando Totalmente (Tipo de Regla: COLT#) Si en el sector las reglas que permiten el amplio aprovechamiento de recursos, capacidades y capital social, en modo colaborativo, es debido alto nivel de confianza, entonces ... (desarrolle pasos 1 al 6)	NOVACERO	5. Proveedores & Aliados	Presidente Ejecutivo	A. Apoyo a distribuidores	(SCP-05) Acuerdos generales de cooperación	COLT1	(AdA-01) Compartir conocimiento e inversión en mercadeo, investigación o desarrollo
	ADELCA	5. Proveedores & Aliados	Gerente Regional	A. Apoyo a franquicias	(SCP-05) Acuerdos generales de cooperación	COLT2	(AdA-01) Compartir conocimiento e inversión en mercadeo, investigación o desarrollo
	Sistemas	6. Empleados, Gerencia & Propietarios	Jefe de Sistemas	A. Gestión de sistema informático	(SCP-05) Acuerdos generales de cooperación	COLT3	(DE-01) Desarrollo conjunto de estándares de fabricación u operación
	Cámara de Comercio de Guayaquil	7. Habilitadoras & Controladoras	Presidente	A. Capacitación y protección de intereses	(SCP-05) Acuerdos generales de cooperación	COLT4	(RCIS-02) Potenciar red social propia en emprendimientos de otros

<p>F. Narre una interpretación específica sobre la estructura colaborativa actual del sector Considere la caracterización y reglas colaborativas desarrolladas en esta matriz →</p>	<p>En el sector existe una baja estructura colaborativa, donde se evidencia que los actores participan aisladamente, cada uno dentro de su giro de negocio, sin desarrollar alianzas o redes que permitan el crecimiento y desarrollo sus miembros. Actualmente la colaboración se refleja desde las fábricas hacia sus distribuidores con importantes presupuestos de marketing con el objetivo de fidelización hacia sus productos. A diferencia de las fábricas, los importadores no obtienen estos beneficios de sus proveedores externos, con bajas opciones de financiamiento.</p>
<p>G. Narre una predicción sobre la estructura Colaborativa del Sector Considere la caracterización y reglas colaborativas actuales desarrolladas en esta matriz →</p>	<p>La estructura colaborativa del sector se mantendrá baja a nivel de competidores debido a que cada uno tratará de buscar su propia sostenibilidad luego de la crisis ocasionada por la pandemia. Una forma que deberán explorar los importadores es dar un valor agregado a sus productos, convirtiendo a sus clientes en proveedores; esto es brindar servicios adicionales que satisfagan las necesidades de los compradores en los diferentes sectores a los que se atiende "naval, construcción, metal metalmecánico, acuícola, etc.". Adicionalmente, se pueden evaluar la reducción de costos considerando acciones colaborativas con diferentes sectores como el de transporte en el área de logística y alianzas estratégicas con proveedores, para mejorar condiciones en las negociaciones.</p>

Anexo 7: Tabla de Reglas Competitivas y Colaborativas

Rol	Fuerza	1. Seleccione al Actor ↓	Ref.	2. Identifique Comportamientos Competitivos o Colaborativos (Reglas) del Actor ↓	3. Resuma la Regla Industrial por medio de una Etiqueta (con pocas palabras)
1. Usuarios, Clientes & Comunidad	1.Poder de Negociación y Colaboración de los Usuarios, Clientes & Comunidad	Empresas en la industria metalmeccánica	U1	COLI1 - (DE-01) Desarrollo conjunto de estándares de fabricación u operación	Estándares de Fabricación
		Empresas en la industria naval	U2	DESI4 - (EEE-04) Acumulación de demanda para adquirir insumos	Compra de insumos por asociación
		Empresas en la industria de la construcción	U3	DESI3 - (EEE-04) Acumulación de demanda para adquirir insumos	Importación directa de insumos
2. Competidores	2.Equilibrio entre Rivalidad Competitiva y Colaborativa	IPAC S.A	C1	CONS1 - (RCC-04) competidores diversifican productos	Financiamiento de productos
		PRODUCTOS METALURGICOS SA (PROMESA)	C2	CONS2 - (RUP-03) comprador se apalanca en proveedor	Diversificación de productos
		DIPAC MANTA S.A.	C3	CONS3 - (RCC-03) competidores incorporan servicios en el producto	Centro de Servicios
		IMACO IMPORTADORA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION C. LTDA.	C4	INTE3 - (RCC-02) competidores mejoran calidad	Manejo de marcas reconocidas
		UNION FERRETERA S.A. UNIFER	C5	EVAL2 - (EEE-02) Aprovechar redes de distribución del otro	Cobertura Regional
		IMPORTADORA COMERCIAL EL HIERRO CIA. LTDA.	C6	EVAL4 - (EEE-02) Aprovechar redes de distribución del otro	Cobertura Provincia

3. Sustitutos	3. Sinergia de Productos o Servicios Sustitutos	Perfiles en Aluminio	S1	INCR2 - (RCIS-02) Potenciar red social propia en emprendimientos de otros	Ampliar portafolio
		Hormigón armado	S2	INCR3 - (AdA-01) Compartir conocimiento e inversión en mercadeo, investigación o desarrollo	Ampliar portafolio
4. Nuevos Entrantes	4. Nuevos Participantes como Ventana de Oportunidad (Temporal)	Empresa Manufacturera Metales	N1	EVAL3 - (EEE-02) Aprovechar redes de distribución del otro	Introducción de productos
5. Proveedores & Aliados	5. Poder de Negociación Colaboración de Proveedores & Aliados	GLOBAL STEEL	P1	DESI2 - (EEE-03) Fabricar por encargo para otras empresas	No financia
		STEELFORCE	P2	EVAL1 - (EEE-01) Licencia o Franquicia de marcas, procesos o tecnologías	Posible Alianza
		NOVACERO	P3	COLT1 - (AdA-01) Compartir conocimiento e inversión en mercadeo, investigación o desarrollo	Apoyo Marketing
		ADELCA	P4	COLT2 - (AdA-01) Compartir conocimiento e inversión en mercadeo, investigación o desarrollo	Apoyo Marketing
6. Empleados, Gerencia & Propietarios	6. Poder de la Confianza, Apertura y las Lecciones con: Empleados, Gerencia & Propietarios	Logística de salida	E1	COLI2 - (RCIS-02) Potenciar red social propia en emprendimientos de otros	Acuerdos de Transporte
		Ventas Externas	E2	INCR1 - (DE-01) Desarrollo conjunto de estándares de fabricación u operación	Resistencia al cambio
		Sistemas	E3	COLT3 - (DE-01) Desarrollo conjunto de estándares de fabricación u operación	Desarrollo de estándares
7. Habilitadoras & Controladoras	7. Poder de la Confianza, Apertura y las Lecciones con: Organismos de Habilitación y Control	Cámara de Comercio de Guayaquil	H1	COLT4 - (RCIS-02) Potenciar red social propia en emprendimientos de otros	Capacitar y proteger intereses

Anexo 8: Matriz de Actores, Objetivos y Resultados de las Fuerzas (MACTOR)

0 Ninguna Influencia 1 Afecta Procedimientos Operativos 2 Afecta Proyectos 3 Afecta la Misión 4 Afecta Existencia Nota: En el caso de que no exista regla relevante para un actor, entonces es oportuno regresar a las Opciones "Caracterización Competitiva" y "Evolución Colaborativa" para caracterizar reglas que contextualicen la evaluación.				X = Dependencia																							Suma Total de Influencia
				0. Org	1. Usuarios, Clientes & Comunidad			2. Competidores						3. Sustitutos		4. Nuevos Entrantes		5. Proveedores & Aliados				6. Empleado, Gerencia & Propietarios			7. Habilitadores & Controladores		
					Empresa Importadora de Acero	Empresas en la industria	Empresas en la industria	Empresas en la industria	IPAC S.A	PRODUCTOS	DIPAC MANTA S.A.	IMACO	UNION FERRETERA	IMPORTADORA	Perfiles en Aluminio	Hormigón armado	Empresa Manufacturera Metales	GLOBAL STEEL	STEELFORCE	NOVACERO	ADELCA	Logística de salida	Ventas Externas	Sistemas	Cámara de Comercio de Guayaquil		
Rol	Actor	Reglas Industriales	#	O1	U1	U2	U3	C1	C2	C3	C4	C5	C6	S1	S2	N1	P1	P2	P3	P4	E1	E2	E3	H1			
0. Org	Empresa Importadora de Acero	O1 - Nivel de influencia de la empresa en el sector	Y = Influencia: O1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	4	4	4	1	23		
1. Usuarios, Clientes & Comunidad	Empresas en la industria metalmeccánica	U1 - COLI1 - Estándares de Fabricación	Y = Influencia: U1	3	0	2	3	3	3	3	2	2	0	2	3	0	0	2	2	3	3	1	0	37			
	Empresas en la industria naval	U2 - DESI4 - Compra de insumos por asociación	Y = Influencia: U2	2	1	0	2	1	2	2	0	0	0	0	2	0	0	2	2	1	2	0	0	19			
	Empresas en la industria de la construcción	U3 - DESI3 - Importación directa de insumos	Y = Influencia: U3	2	2	0	3	1	3	3	3	3	2	3	3	0	0	4	4	1	2	0	1	40			
2. Competidores	IPAC S. A.	C1 - CONS1 - Financiamiento de productos	Y = Influencia: C1	3	2	2	3	2	2	3	3	3	1	1	2	0	0	2	2	0	2	1	1	35			
	PRODUCTOS METALURGICOS SA (PROMESA)	C2 - CONS2 - Diversificación de productos	Y = Influencia: C2	2	2	2	2	1	2	3	3	3	1	1	2	0	0	2	2	0	2	1	2	33			
	DIPAC MANTA S.A.	C3 - CONS3 - Centro de Servicios	Y = Influencia: C3	3	2	2	2	1	2	3	3	3	1	1	2	0	0	2	2	0	2	1	1	33			

	IMACO IMPORTADORA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION C. LTDA.	C4 - INTE3 - Manejo de marcas reconocidas	C4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	1	1	0	2	1	2	25		
	UNION FERRETERA S.A. UNIFER	C5 - EVAL2 - Cobertura Regional	C5	2	2	0	2	1	1	1	2	2	1	2	0	0	0	2	2	1	2	1	2	26	
	IMPORTADORA COMERCIAL EL HIERRO CIA. LTDA.	C6 - EVAL4 - Cobertura Provincia	C6	2	2	0	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	3	3	1	2	1	2	26	
3. Sustitutos	Perfiles en Aluminio	S1 - INCR2 - Ampliar portafolio	S1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	7	
	Hormigón armado	S2 - INCR3 - Ampliar portafolio	S2	2	2	0	4	1	1	2	0	3	3	0	2	0	0	3	3	1	2	1	0	30	
4. Nuevos	Empresa Manufacturera Metales	N1 - EVAL3 - Introducción de productos	N1	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	0	2	0	0	3	3	1	2	0	0	36	
5. Proveedores & Aliados	GLOBAL STEEL	P1 - DESI2 - No financia	P1	3	1	1	1	3	3	3	3	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	3	28	
	STEELFORCE	P2 - EVAL1 - Posible Alianza	P2	3	1	1	1	3	3	2	2	2	2	0	0	0	1	2	2	1	2	1	3	32	
	NOVACERO	P3 - COLT1 - Apoyo Marketing	P3	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	0	3	3	0	0	3	1	2	0	0	28	
	ADELCA	P4 - COLT2 - Apoyo Marketing	P4	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	0	3	3	0	0	3	1	2	0	0	28	
6. Empleados, Gerencia & Propietarios	Logística de salida	E1 - COLI2 - Acuerdos de Transporte	E1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	0	0	1	1	2	2	0	36	
	Ventas Externas	E2 - INCR1 - Resistencia al cambio	E2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	2	0	0	1	1	2	2	0	37	
	Sistemas	E3 - COLT3 - Desarrollo de estándares	E3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	2	2	0	18	
7. Habilitado	Cámara de Comercio de Guayaquil	H1 - COLT4 - Capacitar y proteger intereses	H1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
Suma Total de Dependencia				47	29	20	33	36	33	38	38	36	37	11	24	28	1	1	36	36	22	41	19	18	

Anexo 9: Mactor Categorizada

<p>Análisis MACTOR: Análisis de los Roles Industriales La Matriz MACTOR se multiplica por sí misma para estimar la relevancia de cada Fuerza Industrial y su rol (Actores Independientes, Autónomos, Interlocutores, con Capacidad de Negociar y Amenazantes). MACTOR, aunque extensa en datos, es clave para entender las dinámicas del sector industrial, por ello se sugiere estudiarla con detenimiento.</p>			X = Dependencia																								Eje Y Total Influencia a Escala de 100	Eje X Total Dependencia a Escala de 100	Relevancia de la Fuerza a Escala 100	
			0. Org	1. Usuarios, Clientes & Comunidad			2. Competidores						3. Sustitutos		4. Nuevos Entrantes	5. Proveedores & Aliados				6. Empleados, Gerencia & Propietarios			7. Habilitadoras & Controladoras							
			Emp.	Empresas en la	Empresas en la	Empresas en la	IPAC S.A	PRODUCTOS	DIPAC MANTA	IMACO	UNION	IMPORTADOR	Perfiles en Aluminio	Hormigón armado	Empresa Manufacturera	GLOBAL	STEEFORCE	NOVACERO	ADELCA	Logística de salida	Ventas Externas	Sistemas	Cámara de Comercio de Guayaquil	ID ↓						
Rol	Actor ↓	Reglas ↓	ID ↓	O1	U1	U2	U3	C1	C2	C3	C4	C5	C6	S1	S2	N1	P1	P2	P3	P4	E1	E2	E3	H1	ID ↓					
0. Org	Empresa Importadora de Acero	O1 - Nivel de influencia de la empresa en el sector	O1	57	33	30	40	42	41	45	45	48	48	12	20	37				29	29	24	37	23	6	O1	51	100	70	4 - Capacidad de Negociación
1. Usuarios, Clientes & Comunidad	Empresas en la industria metalmeccánica	U1 - COLI1 - Estándares de Fabricación	U1	83	66	50	70	60	58	68	71	80	82	29	53	56				70	70	35	74	42	31	U1	91	71	80	4 - Capacidad de Negociación
	Empresas en la industria naval	U2 - DESI4 - Compra de insumos por asociación	U2	44	30	30	36	33	34	36	37	42	42	12	30	34				31	31	21	39	22	12	U2	47	48	37	3 - Interlocutores
	Empresas en la industria de la construcción	U3 - DESI3 - Importación directa de insumos	U3	89	60	42	81	59	59	66	62	75	78	21	61	61				71	71	40	80	37	28	U3	90	78	99	4 - Capacidad de Negociación
2. Competidores	IPAC S.A	C1 - CONS1 Financiamiento de productos	C1	72	52	30	52	58	46	59	59	56	59	24	53	52				67	67	43	72	33	30	C1	78	74	71	4 - Capacidad de Negociación
	PRODUCTOS METALURGICOS SA (PROMESA)	C2 - CONS2 Diversificación de productos	C2	70	47	27	51	53	47	54	53	51	54	20	48	47				60	60	38	64	28	25	C2	71	68	57	4 - Capacidad de Negociación
	DIPAC MANTA S.A.	C3 - CONS3 - Centro de Servicios	C3	67	48	28	51	53	43	58	53	50	53	21	49	47				61	61	42	68	32	28	C3	72	82	71	4 - Capacidad de Negociación

	IMACO IMPORTADORA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION C. LTDA.	C4 - INTE3 - Manejo de marcas reconocidas	C4	48	3 2	2 0	3 3	4 3	3 7	4 6	4 6	4 2	4 3	14	32	35			45	45	36	50	25	13	C4	54	84	56	4 - Capacidad de Negociación
	UNION FERRETERA S.A. UNIFER	C5 - EVAL2 - Cobertura Regional	C5	55	3 5	2 3	4 3	4 2	3 6	4 6	4 1	4 9	4 7	16	36	44			44	44	31	50	26	16	C5	57	86	60	4 - Capacidad de Negociación
	IMPORTADORA COMERCIAL EL HIERRO CIA. LTDA.	C6 - EVAL4 - Cobertura Provincia	C6	54	3 3	2 3	4 3	4 4	3 6	4 8	4 3	5 0	5 2	14	39	48			42	42	32	50	24	12	C6	58	88	63	4 - Capacidad de Negociación
3. Sustitutos	Perfiles en Aluminio	S1 - INCR2 - Ampliar portafolio	S1	13	1 1	9	7	1 5	1 3	1 5	1 5	1 3	1 3	7	8	9			10	10	15	14	14	3	S1	17	31	9	2 - Actores Autónomos
	Hormigón armado	S2 - INCR3 - Ampliar portafolio	S2	64	4 7	2 7	4 8	5 7	4 6	5 8	6 1	5 9	6 2	23	59	50			64	64	38	62	26	23	S2	74	66	72	4 - Capacidad de Negociación
4. Nuevos Entrantes	Empresa Manufacturera Metales	N1 - EVAL3 - Introducción de productos	N1	81	5 8	3 6	6 7	5 5	4 9	6 3	6 9	6 9	7 2	26	56	65			71	71	36	74	35	32	N1	86	72	79	4 - Capacidad de Negociación
5. Proveedores & Aliados	GLOBAL STEEL	P1 - DESI2 - No financia	P1	61	4 0	3 7	4 1	4 0	4 1	4 5	5 5	5 4	5 4	20	29	44	1		41	41	26	53	32	25	P1	62	0	1	5 - Afectan Existencia de la Organización 5 - Afectan Existencia de la Organización
	STEEFORCE	P2 - EVAL1 - Posible Alianza	P2	67	4 6	3 5	4 9	4 6	4 4	5 3	6 1	5 4	5 6	22	41	46		1	50	50	32	61	34	30	P2	70	0	1	5 - Afectan Existencia de la Organización
	NOVACERO	P3 - COLT1 - Apoyo Marketing	P3	61	4 8	2 9	5 4	4 8	4 5	5 4	5 2	5 9	6 1	19	42	43			65	56	31	57	28	20	P3	69	84	79	4 - Capacidad de Negociación
	ADELCA	P4 - COLT2 - Apoyo Marketing	P4	61	4 8	2 9	5 4	4 8	4 5	5 4	5 2	5 9	6 1	19	42	43			56	65	31	57	28	20	P4	69	84	79	4 - Capacidad de Negociación
6. Empleados, Gerencia & Proprietarios	Logística de salida	E1 - COLI2 - Acuerdos de Transporte	E1	79	5 7	3 7	6 0	5 0	4 8	5 7	6 7	6 1	6 4	27	47	54			68	68	41	76	38	35	E1	82	52	50	4 - Capacidad de Negociación
	Ventas Externas	E2 - INCR1 - Resistencia al cambio	E2	81	5 9	3 9	6 2	5 3	5 1	6 0	6 9	6 4	6 7	27	49	52			71	71	38	82	38	35	E2	85	93	100	4 - Capacidad de Negociación
	Sistemas	E3 - COLT3 - Desarrollo de estándares	E3	40	2 9	2 2	2 9	3 4	3 1	3 6	3 8	3 5	3 6	14	27	28			32	32	22	37	23	13	E3	44	47	28	3 - Interlocutores

7. Habilitado	Cámara de Comercio de Guayaquil	H1 - COLT4 - Capacitar y proteger intereses	H1	15	13	9	13	6	8	8	13	11	12	7	9	8			13	13	6	16	10	11	H1	16	35	13	2 - Actores Autónomos			
				O1	U1	U2	U3	C1	C2	C3	C4	C5	C6	S1	S2	N1	P1	P2	P3	P4	E1	E2	E3	H1								
				100	71	48	78	74	68	82	84	86	88	31	66	72	0	0	84	84	52	93	47	35								

Anexo 10: Escenario Industrial 1

Escenario Industrial #:	EI05	Año 0 del Plan y Plazo:	2020	5 años	
1. Seleccione Variables Críticas (Fuerzas que caractericen un posible escenario en el sector)		Rol de la Fuerza	Dependencia	Influencia	Relevancia
C2	C2 - CONS2 - Diversificación de productos	4 - Capacidad de Negociación	67.99	71.08	47.00
S1	S1 - INCR2 - Ampliar portafolio	2 - Actores Autónomos	31.22	8.54	7.00
N1	N1 - EVAL3 - Introducción de productos	4 - Capacidad de Negociación	71.55	79.27	65.00
P3	P3 - COLT1 - Apoyo Marketing	4 - Capacidad de Negociación	84.07	79.27	65.00
2. Narre un Escenario (contando historias del futuro) ↓ Orientación Estratégica del Equipo: 2 - Act - Cual: Promulga y Habilita (PyH): 34% Sesgo hacia Explorar: 34% con énfasis en B. Interés en temas específicos: 19%		3. Identifique Actores Sociales y sus Roles ↓			
Este sector es altamente fragmentado por fuera de las 3 empresas que lo dominan. Los importadores representan un porcentaje considerable dentro del grupo fragmentado y se ha evidenciado que operan independientemente de sus competidores y no han explorado alianzas. Las empresas manufactureras de acero pueden ser nuevos entrantes en la fabricación de los tipos de aceros que se importan. Existe una oportunidad para los importadores en combinar sus estrategias de negociación con los fabricantes y unir fuerzas para la generación de líneas de producción que eviten la importación y que los conviertan en comercializadores de estos productos manteniendo o incrementando sus porcentajes de rentabilidad.		1	1. Usuarios, Clientes & Comunidad	Ganadores	
		2	5. Proveedores & Aliados	Perdedores	
		3	2. Competidores	Líderes	
		4	4. Nuevos Entrantes	Ganadores	

4. Refine su historia aplicando coherencia y posibilidad real como criterios de aceptación final.						
5. Asigne un Título al Escenario:		<i>Alianza para manufactura local de aceros especiales</i>				
6. Identifique las Implicaciones para el Sector (Describa la racionalidad en un anexo)		7. Identifique la Probabilidad de Ocurrencia ↓	8. Identifique el Nivel del Posible Impacto ↓	9. Identifique la Implicación como Oportunidad / Amenaza ↓	Prioridad Asignada en el Análisis del Entorno Industrial ↓	Perfil del Equipo: 1. Sesgo Procesual/Enfoque y 2. Principal Forma de Intrusión/Asunción del Entorno 3. Evaluación del impacto del perfil del equipo en el proceso estratégico ↓
EI05-01	Inversión en líneas de producción	Media	Medio	O	3.0	Sesgo hacia Explorar: 34% con énfasis en B. Interés en temas específicos: 19% 2 - Act - Cual: Promulga y Habilita (PyH): 34% En base a los resultados el equipo busca temas de interés específicos que permitirá plantear una estrategia enfocada en el sector en el que se encuentra la empresa, evaluando posibilidades que brinden la mejor recomendación
EI05-02	Acaparamiento del mercado por manufactureras	Alta	Alto	A	5.0	
EI05-03	Alianza entre fabricantes e importadores	Media	Alto	O	4.0	

Anexo 11: Matriz de Validación del Propósito Actual de la Organización

<p>Guía: Registre la evaluación que cada participante del Equipo Estratégico asignó a los 10 criterios que Campbell (1997) propone para medir el propósito de la organización. Nota: Considerar contenido de Misión, Visión, Valores mostrada en la celda superior o a la derecha.</p> <p>Cada Miembro del Equipo designará a cada criterio con: 0: No cumple, 1: Cumple parcialmente, o 2: Cumple completamente</p>	<p>Categoría del Criterio de Validación de la Misión (Campbell, 1997) ↓</p>	01 - AAndrade - Act - Cual: Promulga y Habilita	02 - WAlvarado - Act - Cual: Promulga y Habilita	03 - JBernal - Pas - Cual: Búsqueda No Dirigida	04 - FCulcay - Act - Cual: Promulga y Habilita	05 - KMoran - Pas - Cuanti: Visión Condicionada	06 - JOneto - Pas - Cual: Búsqueda No Dirigida	07 - WSanchez - Act - Cuanti: Búsqueda Abierta	Evaluación del Equipo de la Misión	Evaluación del Equipo de la Misión	Promedio de Puntaje
		01 - AAndrade - Act - Cual: Promulga y Habilita	02 - WAlvarado - Act - Cual: Promulga y Habilita	03 - JBernal - Pas - Cual: Búsqueda No Dirigida	04 - FCulcay - Act - Cual: Promulga y Habilita	05 - KMoran - Pas - Cuanti: Visión Condicionada	06 - JOneto - Pas - Cual: Búsqueda No Dirigida	07 - WSanchez - Act - Cuanti: Búsqueda Abierta	Evaluación del Equipo de la Misión	Evaluación del Equipo de la Misión	Promedio de Puntaje
01. La declaración establece un fin que beneficia a todos y evita enfoque en lo individual.	01. Propósito Inclusivo	1	2	1	1	1	0	1	50%	29%	1.00
02. La declaración establece deberes para con sus grupos de interés.	02. Deberes Inclusivos	1	1	1	0	1	0	0	29%	27%	0.57
03. La declaración expresa un liderazgo empresarial justificando el área de su interés.	03. Justificación del Liderazgo	2	2	1	2	1	2	2	86%	24%	1.71
04. La declaración refleja la ventaja organizacional sobre su competencia y/o el criterio de colaboración para con sus grupos de interés.	04. Ventaja y/o Criterio de Colaboración	1	1	0	1	0	1	0	29%	27%	0.57
05. La declaración ofrece valores consistentes con el propósito de la organización y criterios para compartir una identidad.	05. Valores como Identidad	2	2	1	1	2	2	2	86%	24%	1.71
06. La declaración establece valores coherentes que guían planes de largo plazo.	06. Valores como Largo Plazo	1	2	1	1	1	1	1	57%	19%	1.14
07. La declaración delinea guías coherentes para las decisiones y acciones cotidianas.	07. Valores para lo Cotidiano	2	1	1	2	2	1	1	71%	27%	1.43
08. La declaración expresa lineamientos para juzgar decisiones y actos en la organización.	08. Valores como Juicio	2	0	0	1	0	0	0	21%	39%	0.43
09. La declaración capta en su conjunto, una imagen de las creencias compartidas y practicadas.	09. Declaración como Imagen Cultural	0	1	1	1	1	0	0	29%	27%	0.57
10. La declaración está expresada en un lenguaje claro, preciso y sencillo.	10. Lenguaje entendible	1	2	2	2	1	2	2	86%	24%	1.71
Puntaje del 1er Nivel de Validación del Propósito Actual (%)		13	14	9	12	10	9	9	54%	26.7%	10.86

Anexo 12: Matriz de Validación del Propósito Actual de la Organización

Media de la Evaluación del Equipo del Propósito	Categoría del Criterio de Validación de la Misión (Campbell, 1997) ↓	1. Usuarios, Clientes & Comunidad	2. Competidores	3. Sustitutos	4. Nuevos Entrantes	5. Proveedores & Aliados	6. Empleados, Gerencia & Propietarios	7. Habilitadoras & Controladoras	Media de Evaluación de los Grupos de Interés de la Misión ↓		β Promedio del Puntaje				
		- Manufactureras, - Distribuidores y Ferreterías, - Pesca y Acuicultura, - Construcción, - Astilleros Navales, - Carroceros, - Climatización, - Agroindustrias, - Publicidad,	- IPAC S.A., - PRODUCTOS METALURGICOS SA (PROMESA), - DIPAC MANTA S.A., - IMPORTADORA COMERCIAL EL HIERRO CIA. LTDA., - IVAN BOHMAN C.A., - PRODUCTOS METALURGICOS SA (PROMESA), - PRODUCTOS METALURGICOS SA (PROMESA), - ZURIDIST CIA. LTDA., - UNION FERRETERA S.A. UNIFER, - FEHIERRO C LTDA., - IMPORPARIS S.A.	- Plancha naval de Aluminio, - Perfiles en Aluminio, - Madera para construcción, - Hormigón armado,	- Empresa Manufacturera Metales,	- GLOBAL STEEL, - STEELFORCE, - NOVACERO, - MEGLOBE CO LTD, - IPAC, - ADELCA, - MANUCHAR STEEL N.V., - JIANGSU SHEYE METAL CO., LTD, - ASE METALS N.V., - MACSTEEL INTERNATIONA L, - UNICIMA, - MAKALU	- GLOBAL STEEL, - Alta Gerencia, - Talento Humano, - Finanzas Operativas, - Sistemas, - Soporte Técnico, - Compras, - Contabilidad, - Ventas Mostrador, - Ventas Externas, - Logística de entrada, - Operaciones y almacenamiento, - Logística de salida, - Marketing, - Servicios	-Superintendencia de Compañías , - Municipio de Guayaquil (patente), - Municipio de Guayaquil (Impuesto 1.5 x mil), - Impuesto Cuerpo de Bomberos, - SRI (Imp. A la Renta), - Empleados (15% Utilidades)							
50%	01. Propósito Inclusivo	1 - asegurar-un-mutuo-y-constante-crecimiento	1 - asegurar-un-mutuo-y-constante-crecimiento	1	-1	12 - productos-y-servicios-de-primera-calidad	1	12 - productos-y-servicios-de-primera-calidad	1	1	8 - honradez	2	43%	0.9	
29%	02. Deberes Inclusivos	4 - demostrando-total-compromiso-de-servicio-a-nuestros-clientes	1	-1	4 - demostrando-total-compromiso-de-servicio-a-nuestros-clientes	1	1 - asegurar-un-mutuo-y-constante-crecimiento	3 - comercialización-de-productos-de-acer	0	12 - productos-y-servicios-de-primera-calidad	2	14 - respeto	1	36%	0.7
86%	03. Justificación del Liderazgo	5 - empresa-solida-en-la-comercialización-de-materiales-de-acer	1	11 - llegar-a-ser-una-empresa-de-alcance-nacional	1	5 - empresa-solida-en-la-comercialización-de-materiales-de-acer	1	5 - empresa-solida-en-la-comercialización-de-materiales-de-acer	2	11 - llegar-a-ser-una-empresa-de-alcance-nacional	-1	11 - llegar-a-ser-una-empresa-de-alcance-nacional	1	43%	0.9
29%	04. Ventaja y/o Criterio de Colaboración	1 - asegurar-un-mutuo-y-constante-crecimiento	1	-1	-1	15 - trabajo-en-equipo	1	4 - demostrando-total-compromiso-de-servicio-a-nuestros-clientes	0	15 - trabajo-en-equipo	1	9 - Integridad	1	14%	0.3

86%	05. Valores como Identidad	13 - respeto	2	9 - integridad	1	-1	8 - honradez	1	13 - respeto	1	8 - honradez	2	9 - integridad	2	57%	1.1	
57%	06. Valores como Largo Plazo	10 - lealtad	2	9 - integridad	1	9 - integridad	1	9 - integridad	-1	10 - lealtad	1	11 - llegar-a-ser-una-empresa-de-alcance-nacional	1	5 - empresa-solida-en-la-comercialización-de-materiales-de-acero	-1	29%	0.6
71%	07. Valores para lo Cotidiano	8 - honradez	2	15 - trabajo-en-equipo	1	13 - respeto	1	7 - generar-valor-y-soluciones-a-nuestros-clientes	1	8 - honradez	1	13 - respeto	1	1 - asegurar-un-mutuo-y-constante-crecimiento	1	57%	1.1
21%	08. Valores como Juicio	9 - integridad	2	8 - honradez	1	8 - honradez	1	13 - respeto	0	9- Integridad	1	objetivo	1	8 - honradez	2	57%	1.1
29%	09. Declaración como Imagen Cultural	15 - trabajo-en-equipo	1	13 - respeto	1	11 - llegar-a-ser-una-empresa-de-alcance-nacional	1	15 - trabajo-en-equipo	1	15 - trabajo-en-equipo	1	9 - integridad	1	13 - respeto	1	50%	1.0
86%	10. Lenguaje entendible	5 - empresa-solida-en-la-comercialización-de-materiales-de-acero	1	5 - empresa-solida-en-la-comercialización-de-materiales-de-acero	2	12 - productos-y-servicios-de-primera-calidad	2	3 - comercialización-de-productos-de-acero	2	11 - llegar-a-ser-una-empresa-de-alcance-nacional	1	6 - enfocada	1	10 - lealtad	1	71%	1.4
		1. Usuarios, Clientes & Comunidad	1/4	2. Competidores	7	3. Sustitutos	5	4. Nuevos Entrantes	8	5. Proveedores & Aliados	9	6. Empleados, Gerencia & Propietarios	10	7. Habilitadoras & Controladoras	11	45.7%	9.14
54.3%	← Puntaje del 1er Nivel de Validación del Propósito Actual (%)							Puntaje del 2do Nivel de Validación del Propósito Actual (%) →							45.7%		
←—————→																	

Anexo 13: Estado de Resultados de la Empresa Importadora de Acero

Empresa Importadora de Acero
Estado de Resultados
 Por los períodos terminados en 2018, 2019 y 2020

	<u>2018</u>	<u>Comp.%</u>	<u>2019</u>	<u>Comp.%</u>	<u>2020</u>	<u>Comp.%</u>
Ingresos						
Venta de Bienes	9,179,472.29		8,856,341.86		7,352,589.56	
Utilidad en Ventas de Activos Fijos	-		13,391.86		2,678.57	
Otros Ingresos de Actividades Ordinarias	102,742.89		8,650.43		34,907.30	
Total Ingresos	9,282,215.18	100.00%	8,878,384.15	100.00%	7,390,175.43	100.00%
Costos						
Costo de Venta	7,369,653.74	79.40%	7,277,289.41	81.97%	5,892,572.54	79.74%
Beneficio Bruto	1,912,561.44	20.60%	1,601,094.74	18.03%	1,497,602.89	20.26%
Gastos						
Gastos Administrativos y Ventas	1,707,188.28	18.39%	1,624,599.57	18.30%	1,494,803.94	20.23%
Beneficio antes de Intereses e Impuestos (EBIT)	205,373.16	2.21%	(23,504.83)	-0.26%	2,798.95	0.04%
Gastos Financieros	167,731.95	1.81%	201,993.04	2.28%	149,079.31	2.02%
Beneficio o pérdida antes de Impuestos (EBT)	37,641.21	0.41%	(225,497.87)	-2.54%	(146,280.36)	-1.98%

Anexo 14: Estado de Situación Financiera de la Empresa Importadora de Acero

Empresa Importadora de Acero
Estado de Situación Financiera
 Por los periodos terminados en 2018, 2019 y 2020

Activos	<u>2018</u>	<u>Comp.%</u>	<u>2019</u>	<u>Comp.%</u>	<u>2020</u>	<u>Comp.%</u>
Activo Efectivo y Bancos						
Caja	22,985.90	0.37%	23,085.90	0.33%	23,185.90	0.35%
Banco/Inversiones	372,587.33	5.95%	539,843.22	7.76%	1,054,821.19	16.10%
Activo Financiero						
Cuentas y Doc. Por cobrar	705,863.15	11.27%	811,397.71	11.66%	643,530.64	9.82%
Cuentas por cobrar cuentas relacionadas	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
Reserva para incobrables	(12,975.98)	-0.21%	(20,633.05)	-0.30%	(15,012.23)	-0.23%
Inventario	1,843,231.56	29.44%	2,204,424.97	31.68%	958,830.04	14.63%
Mercadería en tránsito	1,081,393.40	17.27%	655,336.62	9.42%	799,916.27	12.21%
Servicio y otros pagos anticipados						
Pagos Anticipados	15,066.17	0.24%	14,540.84	0.21%	12,354.77	0.19%
Activos por impuestos corrientes	327,493.96	5.23%	505,589.11	7.27%	426,905.42	6.52%
Otros activos corrientes	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
Total Activo Corriente	4,355,645.49	69.56%	4,733,585.32	68.03%	3,904,532.00	59.59%
Activo Fijo						
Propiedad, planta y equipo	557,643.16	8.91%	717,776.32	10.32%	1,109,856.78	16.94%
Depreciación acumulada	(88,979.69)	-1.42%	(111,697.00)	-1.61%	(157,117.63)	-2.40%
Impuesto diferido	6,734.00	0.11%	6,734.00	0.10%	6,734.00	0.10%
Total Activo Fijo	475,397.47	7.59%	612,813.32	8.81%	959,473.15	14.64%
Propiedades de inversión						
Construcción en proceso	1,430,915.77	22.85%	1,611,807.16	23.16%	1,687,911.85	25.76%
Total Activo	6,261,958.73	100.00%	6,958,205.80	100.00%	6,551,917.00	100.00%
Pasivos						
Pasivo Corriente						
Cuentas y Doc. Por pagar	503,843.75	8.05%	531,617.19	7.64%	439,395.95	6.71%
Obligaciones bancarias Corto Plazo	2,176,438.72	34.76%	3,434,880.18	49.36%	147,753.43	2.26%
Tarjeta de crédito por pagar	10,291.80	0.16%	7,984.89	0.11%	16,110.96	0.25%

Préstamo por pagar accionistas/dividendos	340,000.00	5.43%	275,000.00	3.95%	225,000.00	3.43%
Intereses por pagar	18,880.50	0.30%	31,357.76	0.45%	12,889.77	0.20%
Cuenta por pagar cuentas relacionadas	9,775.61	0.16%	15,901.75	0.23%	-	0.00%
Cuenta por pagar IESS	8,713.04	0.14%	10,045.64	0.14%	12,781.26	0.20%
Otras obligaciones corrientes	263,297.32	4.20%	67,408.03	0.97%	82,165.87	1.25%
Anticipo recibido clientes	2,282.23	0.04%	14,855.32	0.21%	8,698.69	0.13%
Jubilación patronal	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
Pasivo por arrendamiento Corto Plazo		0.00%	-	0.00%	102,708.25	1.57%
Total Pasivo Corriente	3,333,522.97	53.23%	4,389,050.76	63.08%	1,047,504.18	15.99%
Pasivo a Largo Plazo						
Jubilación patronal y desahucio	193,913.04	3.10%	231,631.04	3.33%	243,291.00	3.71%
Deudas bancarias Largo Plazo		0.00%		0.00%		0.00%
Deuda Banco Internacional Santander	-	0.00%	-	0.00%	2,975,851.88	45.42%
Pasivo por arrendamiento Largo Plazo		0.00%		0.00%	267,474.27	4.08%
Hipoteca por pagar		0.00%		0.00%		0.00%
Préstamo Banco Pichincha	955,370.97	15.26%	783,870.12	11.27%	597,021.64	9.11%
Total Pasivo Largo Plazo	1,149,284.01	18.35%	1,015,501.16	14.59%	4,083,638.79	62.33%
Total Pasivo	4,482,806.98	71.59%	5,404,551.92	77.67%	5,131,142.97	78.32%
Patrimonio	1,779,151.75	28.41%	1,553,653.88	22.33%	1,420,774.03	21.68%
Total Pasivo + Patrimonio	6,261,958.73	100.00%	6,958,205.80	100.00%	6,551,917.00	100.00%

Anexo 15: Matriz Prueba Acida

1. Producto	Tipo(s) de productos ↓	1.1 Describa los producto(s) ↓		1.2 Identifique el Tipo de Ítem	1.3 Registre el Precio o Tarifa Unitaria	1.4 Registre Marca, Precio y Nivel de reconocimiento o de los productos de la Competencia	Competidor #1: IPAC S.A			Competidor #2: PRODUCTOS METALURGICOS SA (PROMESA)			Competidor #3: DIPAC MANTA S.A.			
							1.4.1 Marca o Referencia ↓	1.4.2 Precio o Tarifa ↓	1.4.3 Reconocimiento del Producto ↓	1.4.4 Marca o Referencia ↓	1.4.5 Precio o Tarifa ↓	1.4.6 Reconocimiento del Producto ↓	1.4.7 Marca o Referencia ↓	1.4.8 Precio o Tarifa ↓	1.4.9 Reconocimiento del Producto	
Qué productos y/o servicios proporciona la empresa?	producto(s)	A	H/N NAVAL 4.00 MM 1.50 X 6.00 MT A-131 A.B.S. (PLANCHAS HIERRO NAVAL)	producto(s)	\$260.00	¿Qué productos y/o servicios proporciona la competencia?	H/N NAVAL 4.00 MM 1.50 X 6.00 MT A-131 A.B.S.	\$274.12	4. Superior				H/N NAVAL 4.00 MM 1.50 X 6.00 MT A-131 A.B.S.	\$255.17	4. Superior	
	Categorías de producto(s) ↓	B	ACE/INOX 304-N1 ANTIDES 3.00MM 4X8' (PLANCHA ACE INOX)	producto(s)	\$248.42		ACE/INOX 304-N1 ANTIDES 3.00MM 4X8'	\$217.41	3. Similar	ACE/INOX 304-N1 ANTIDES 3.00MM 4X8'	\$249.00	2. Inferior	ACE/INOX 304-N1 ANTIDES 3.00MM 4X8'	\$233.21	2. Inferior	
	Hierro y Acero	producto(s)	C	H/N CLT 6.00 (5.80)MM 4X8' (PLANCHAS HIERRO NEGRO)	producto(s)		\$111.14	H/N CLT 6.00 (5.80)MM 4X8'	\$119.15	4. Superior				H/N CLT 6.00 (5.80)MM 4X8'	\$124.00	4. Superior
			D	ACE/INOX 304-2B 1.50MM 4X8' PVC (PLANCHAS ACE INOX)	producto(s)		\$123.08	ACE/INOX 304-2B 1.50MM 4X8' PVC	\$108.35	3. Similar	ACE/INOX 304-2B 1.50MM 4X8' PVC	\$113.31	2. Inferior	ACE/INOX 304-2B 1.50MM 4X8' PVC	\$110.83	2. Inferior
			E	ALUM ANTIDES 3.00MM 4X8' (PLANCHAS ALUMINIO ANTIDES)	producto(s)		\$91.72	ALUM ANTIDES 3.00MM 4X8'	\$90.48	2. Inferior				ALUM ANTIDES 3.00MM 4X8'	\$90.77	2. Inferior
			F	ALUM ANTIDES 2.00MM 4X8' (PLANCHAS ALUMINIO ANTIDES)	producto(s)		\$62.32	ALUM ANTIDES 2.00MM 4X8'	\$60.32	2. Inferior				ALUM ANTIDES 2.00MM 4X8'	\$61.80	2. Inferior
			G	VIGA UPN 100 X 50 X 6MM X6MT (VIGAS)	producto(s)		\$57.41	VIGA UPN 100 X 50 X 6MM X6MT	\$58.97	4. Superior				VIGA UPN 100 X 50 X 6MM X6MT	\$71.76	3. Similar

Empresa Importadora de Acero	H	VIGA UPN 80 X 45 X 6MM X6MT (VIGAS)	producto(s)	\$48.68	VIGA UPN 80 X 45 X 6MM X6MT	\$58.06	4. Superior			VIGA UPN 80 X 45 X 6MM X6MT	\$60.87	3. Similar
	I	TUBO NEGRO S/C CED40 1 1/4" X 5.80MT (TUBOS ACERO NEGRO CEDULADO)	producto(s)	\$24.47	TUBO NEGRO S/C CED40 1 1/4" X 5.80MT	\$25.50	4. Superior			TUBO NEGRO S/C CED40 1 1/4" X 5.80MT	\$31.40	3. Similar
Narrativa generada acerca de "¿Qué productos proporciona la empresa?"		Los 9 producto(s) de la Empresa, en la categoría hierro y acero tienen un rango precios de 24.47 a 260.00, y un precio promedio 40.6% mayor y recordación promedio similar (2.9 en escala de 5 puntos) que la competencia (IPAC S.A, PRODUCTOS METALURGICOS SA (PROMESA) y DIPAC MANTA S.A.).				1.5 Registre el narrativa gerencial acerca de "que productos proporciona la organización			Los 9 producto(s) de Empresa en la categoría hierro y acero tienen un rango precios de 24.47 a 260.00, y un precio promedio 40.6% mayor y recordación promedio similar (3.3 en escala de 5 puntos) que la competencia (IPAC S.A, PRODUCTOS METALURGICOS SA (PROMESA) y DIPAC MANTA S.A.).			

2. Mercado	Contexto del Sector y los Clientes ↓	Principales Tipos de clientes ↓	Ingreso Medio Anual por Tipo de Cliente (Miles de \$) ↓	Número de Facturas Anuales por Tipo de Cliente ↓	Valor Medio de la Factura en \$ por Tipo de Cliente ↓	% Participación sobre el Total de Ingresos (K\$8,703)	2.1 Registre la Cantidad de Clientes Actuales por Tipo ↓	Ingreso Medio Anual x Cliente (\$) ↓	2.2 Registre el # Potencial de Clientes X Tipo en todo el Sector ↓	% Participación de los Clientes con respecto al Mercado Potencial ↓	Mercado Potencial X Tipo de Cliente (Miles de \$) ↓	% Participación de los \$ con Respecto al Mercado Potencial ↓
	- La Empresa Importadora de Acero opera en el sector venta al por mayor de artículos de ferreterías y Venta de productos de hierro y acero producto(s) de la(s) categoría(s) Hierro y Acero, que es (son) ofrecido(s) a clientes de la(s) categoría(s) Empresas distribuidores de productos de acero, empresas en las industrias metal mecánica, pesquera, acuícola, naval, entre otras., cuyo perfil de consumidor es Pequeñas, medianas y grandes empresas.											
¿A quién sirve la empresa (mercado objetivo) ?	C01	Distribuidores y Ferretería Industrial	\$1,878	930	\$2,020	25.5%	163	\$11,523	1,150	14.2%	\$13,252	14.17%
	C02	Industria Metalmeccánica	\$1,099	2,078	\$529	14.9%	139	\$7,909	458	30.3%	\$3,622	30.3%
	C03	Construcción y Afines	\$922	1,131	\$815	12.5%	248	\$3,719	5,000	5.0%	\$18,594	5.0%
	C04	Talleres Metalmeccánico	\$846	8,252	\$103	11.5%	1,035	\$817	1,560	66.3%	\$1,275	66.3%
	C05	Pesca y Acuicultura	\$770	653	\$1,180	10.5%	99	\$7,780	299	33.1%	\$2,326	33.1%
	C06	Industrial en General	\$419	358	\$1,169	5.7%	181	\$2,312	1,500	12.1%	\$3,469	12.1%
	C07	Carrocería y Automotriz	\$309	1,052	\$294	4.2%	27	\$11,460	260	10.4%	\$2,980	10.4%

# Total Actual de Clientes	Ingreso anual (millones de \$)	C08	Astilleros Navales	\$258	281	\$917	3.5%	117	\$2,203	300	39.0%	\$661	39.0%
3374	\$7.4	C09	Otros	\$854	371	\$2,302	11.6%	1,365	\$626	5,000	27.3%	\$3,128	27.3%
Cantidad potencial de clientes	% Participación de los clientes con respecto al mercado potencial ↓	Resumen generado de sobre "a quien sirve la empresa"	La Empresa Importadora se dedica a la Venta de productos de hierro y acero, en el/la país de Ecuador, producto(s) de la categoría hierro y acero, enfocado en pequeñas, medianas y grandes empresas, por medio de empresas distribuidores de productos de acero, empresas en las industrias metal mecánica, pesquera, acuícola, naval, entre otras. , como los 163 distribuidores y ferretería industrial, 139 industria metalmecánica, 248 construcción y afines, y otro(s) tipos de clientes, con un total de 3374 clientes. Ellos generaron en el año 2018 ingresos por \$7.4 millones; lo que representó un 14.92% del mercado potencial, el cual es estimado en \$49.3 millones y 15,527 compradores.				2.3 Registre Discurso Gerencial sobre a quién sirve la empresa		En el mercado la Empresa sirve a más de 3000 clientes repartidos en distintas industrias a nivel nacional. Entre las principales industrias atendidas están los Distribuidores y Ferretería Industrial que se dedican a la distribución de productos de acero, afines y artículos de ferretería con un 25.5% de participación. Otro sector importante que atiende la empresa es a la industria metalmecánica con un 14.9% de participación. Además, atiende otras industrias la construcción, pesca, acuicultura, astilleros navales, entre otras.				
15,527	21.73%												
Mercado potencial (millones de \$)	% Participación con respecto al mercado potencial ↓												
\$49.3	14.92%												

3. Valor	¿Cómo se diferencia el producto o servicio? Diferencia = combinación de componentes y/o mecanismos que crean y capturan valor.	3.1.1 Describa el Valor Creado para Clientes, luego trate de describir el esquema para cuantificarlo (Dólares) ↓ Contexto: Tipos de Productos: 9, Clientes: 3374, Tipos de Cliente: 15106 facturas, Ingreso Anual: K\$7356 lo que representa 17.24% del mercado potencial estimado en \$50.5 millones y 8,099 compradores.		3.2.1 Describa el Valor Creado para Empleados, luego trate de describir el esquema para cuantificarlo (Dólares) ↓ Contexto: Empleados: 53 cuestan K\$899 anuales y reciben x 15% de utilidades K\$0, Fact Anual x Emp: \$138,791, \$ Facturados x c/\$ pagado a RRHH: \$8.19		3.3.1 Describa el Valor Capturado para el Accionista y luego trate de describir el esquema para cuantificarlo (Dólares) ↓ Contexto: 2 Accionista(s) con Utilidad Total K\$760, Utilidad Promedio por Socio: K\$380
		El cliente aprecia comprar en la Empresa Importadora debido a que encuentra una variedad de productos que son fiables, a un precio competitivo con facilidades de pago complementado con un servicio ágil y personalizado	3.1.3 Estime el Valor del Beneficio al Cliente (expresado en dólares) ↓	El pagar responsablemente los sueldos e incentivos, claridad en sus funciones de trabajo, la no sobre carga de trabajo, la libertad de participación y de generar recomendaciones para aportar con la misión de la empresa, un ambiente laboral saludable y la comodidad en las instalaciones crea valor para los empleados de la empresa	3.2.3 Estime el Valor del Beneficio a los Empleados (expresado en dólares) ↓	El accionista considera como componentes necesarios para generar valor la estructura organizacional, la cultura y los recursos organizacionales.
	3.1.2 - 3.2.2 - 3-3-3 Registre el esquema para cuantificar el beneficio (Dólares)	En relación a las otras ofertas, el cliente cuantifica el precio a comprar, la forma de pago, la confiabilidad del producto y la agilidad en el servicio de entrega.	\$70	Lo cuantifican o aprecian recibiendo su sueldo y beneficio sociales en la fecha que es, trabajando las horas que deben hacerlo, siendo todos escuchados por la Gerencia, siendo apoyados económicamente en momentos de dificultad financiera, y compartiendo momentos de camaradería con sus compañeros		La manera de cuantificarlo monetariamente es a través de su valor en libros de los recursos tangibles e intangibles

4. Recursos	¿En quienes reside la diferencia del producto o servicio?	4.1 Identifique los recursos de la empresa que participan de manera clave en la Creación de valor para el Cliente <i>Descripción, Tipo y Presupuesto Anual</i>				4.2 Identifique los recursos de la empresa que participan de manera clave en la Creación de valor para el Empleado <i>Descripción, Tipo y Presupuesto Anual</i>			4.3 Identifique los recursos de la empresa que participan de manera clave en la Captura de valor para el Organización (Propietario) <i>Descripción, Tipo y Presupuesto Anual</i>		
		01	Inventarios	1 Financieros	\$2,859,009	Sueldos y beneficios sociales	3 Humanos	\$586,674	Reserva legal y de capital	1 Financieros	\$169,729
		02	Despacho y entregas a domicilio con transporte	3 Humanos	\$96,686	Comisiones y bonos al equipo de ventas	3 Humanos	\$47,309	Utilidades acumuladas	1 Financieros	\$1,317,933
		03	Asesoramiento y atención personalizada	3 Humanos	\$55,620	Capacitación Personal	3 Humanos	\$5,674			
		04	Oficinas, bodegas, pagina web cotizador	2 Infraestructura y Tec	\$1,913,773	Jubilación Patronal y Desahucio	5 Sociales	\$231,631			
		05	Liquidez y Líneas de Crédito	1 Financieros	\$17,458	Cultura Organizacional	4 Organizacionales	\$9,600			
		Total anual en recursos para Crear valor al Cliente:				\$4,942,546	Total anual recursos para Crear valor al Empleado:			\$880,888	Total Anual en recursos para Capturar valor al Accionista:
\$7,311,096	1. Total Anual en Recursos de Tipo: Financiero:	\$4,364,129	2. Total Anual en Recursos de Tipo Infraestructura:	\$1,913,773	3. Total Anual en Recursos de Tipo Humano:	\$791,963	4. Total Anual en Recursos de Tipo Organizacional:	\$9,600	5. Total Anual en Recursos de Tipo Social:	\$231,631	

5. Procesos	¿Cómo es el proceso de operación que proporciona la diferencia del producto o servicio?	5.2.1 Identifique la lista de Actividades del Proceso de Operación (APO)		5.2.2 Etiquete la Actividad	5.2.3 Identifique al Responsable en formato: Rol (Nombre)	5.2.4 Seleccione para quien Crea o Captura Valor	5.2.5 Estime el Presupuesto de la Actividad	5.2.6 Reservado para uso futuro	Gasto Acumulado de Operación ↓
		01	5.2 Describa las Actividades clave del	Gestión de importación de productos a proveedores externos	Importaciones	Asistente de Importaciones	3 Organización	\$7,560	Gasto en Crear Valor para el Cliente ↓
		02		Gestión de compras de productos a proveedores locales	Compras Locales	Asistente de Compras Locales	3 Organización	\$6,253	\$97,641

	03	Proceso de Operación (APO)	Recibo de productos para almacenamiento e ingreso al sistema (4 Bodeguero-1 montacarguista-5 cuadrilleros)	Bodega	Jefe de Bodega	3 Organización	\$53,076	Gasto en Crear Valor para el Empleado ↓
	04		Cotización de productos a clientes y recepción de la orden de compra (Personal de ventas)	Ventas	Jefe de Ventas	1 Cliente	\$55,620	\$11,655
	05		Aprobación de ventas a crédito vía correo electrónico	Crédito y Cobranzas	Coordinadora de Crédito y Cobranzas	2 Empleado	\$6,375	Gasto en Capturar Valor para Empresa ↓
	06		Facturación e impresión de documento que aprueba la entrega	Caja	Cajera	2 Empleado	\$5,280	\$101,825
	07		Despacho y coordinación de entregas de los productos (2 Choferes-4 cuadrilleros-1 coordinador de logística)	Logística	Coordinador de Logística	1 Cliente	\$42,021	Total Gasto en Crear y Capturar Valor ↓
	08		Verificación de proceso de la factura y aprobación del SRI	Contabilidad	Contadora	3 Organización	\$17,468	\$211,121
	09		Renovación de línea de crédito con bancos para capital de trabajo	Contabilidad	Contadora	3 Organización	\$17,468	

6. Redes Organizaciones	¿Qué empresas u organizaciones (y sus intereses) podrían afectar el éxito de la diferencia relacionada al producto o servicio?		6.1 Seleccione Organizaciones o categoría de organizaciones que podrían afectar el éxito de la diferencia relacionada al servicio o producto	6.2 Identifique lo que la empresa puede facilitar o dificultar en relación a la diferencia del producto o servicio	6.3 Identifique la Actividad del Proyecto de Implementación (API) o Proceso de Operación (APO) relacionada	6.4 Identifique el posible Interés de Intercambio de la empresa u organización	6.5 Identifique el Nivel de Prioridad del asunto	6.6 Identifique al Responsable de la relación con la empresa u organización en formato: Rol
	1	FEHIERRO C LTDA		El competidor y la empresa podrían juntarse para realizar importaciones compartidas y así cumplir con los lotes mínimos de importaciones	APO01 - Cadena de Suministros - \$7,560 - Act. enfocada en organización	Alianza para importaciones con el fin de reducir volumen para no tener un inventario excesivo en productos específicos	Baja	Jefe de Ventas
	2	Manufacturas		El segmento puede reducir las inversiones en proyectos y mantenimiento reduciendo así las ventas para la empresa	APO04 - Ventas - \$55,620 - Act. enfocada en cliente	Fijar precios con descuentos para motivar alianza al mediano y largo plazo	Alta	Jefe de Ventas
	3	IPAC S.A		El competidor principal puede dificultar la diferencia del producto al ofrecer precios más bajos	APO04 - Ventas - \$55,620 - Act. enfocada en cliente	No bajar precios de mercado para mejorar rentabilidad de la industria	Baja	Jefe de Ventas

	4	STEELFOR CE	El proveedor podría entregar un producto de baja calidad sin las especificaciones requeridas perjudicando las ventas	APO01 - Cadena de Suministros - \$7,560 - Act. enfocada en organización	Garantizar calidad para incremento de importaciones	Media	Asistente de Importaciones
--	---	----------------	--	---	---	-------	----------------------------

7. Redes Personales	¿Qué individuos (y sus intereses) podrían afectar el éxito de la diferencia relacionada al producto o servicio?	7.1 Registre el Rol (Nombre) de personas externas que podrían afectar el éxito de la diferencia relacionada al servicio o producto		7.2 Identifique lo que la persona puede facilitar o dificultar en relación a la diferencia del producto o servicio	7.3 Seleccione la Actividad del Proyecto de Implementación (API) o Proceso de Operación (APO) relacionada o afectable	7.4 Identifique el posible Interés de Intercambio de la persona	7.5 Identifique el Nivel de Prioridad del asunto	7.6 Identifique al Responsable de la relación con la persona en formato: Rol (Nombre)
		1	Ministro de Comercio Exterior (Ivan Ontaneda)	El ministro podría imponer salvaguardias a los productos que importa la empresa para reducir el déficit de la balanza comercial reduciendo las importaciones	APO03 - Importaciones - \$10,380 - Act. enfocada en organización	Reducir déficit de la balanza comercial y fomentar el consumo de la industria nacional	Media	Asistente de Importaciones
		2	Accionista Propietario (Eduardo Oneto)	Retirar capital accionario afectando la liquidez de la empresa	APO04 - Ventas - \$55,620 - Act. enfocada en cliente	Vender su parte accionaria	Baja	Contadora

8. Posicionamiento	¿Cuáles son los mensajes que comunican la diferencia y la posiciona ante cada grupo de interés? Clientes (pregunta 2), Organizaciones (pregunta 6) y Personas (pregunta 7)	Destinatario del mensaje (Clientes, Organizaciones y Personas)		8.1 Narre la idea central del mensaje para cada grupo de interés (Considere el interés de intercambio de la persona)	8.2 Identifique los 2 Principales Medios que se utilizarán para enviar mensaje		8.3 Registre el presupuesto de gastos para difundir los mensajes	8.4 Identifique al Responsable de enviar el mensaje en formato: Rol	
		Clientes	Distribuidores Ferreterías	01	Ofrecer productos con los precios más bajos del mercado	Vendedor a personas	E-Mail	\$8,400	Marketing
			Manufactureras	02	Ofrecer productos a bajo precio para maximizar su rentabilidad en sus procesos operativos	Vendedor a personas	E-Mail		Marketing
			Pesca y Acuicultura	03	Ofrecer productos de calidad para cumplir correctamente con sus procesos operativos	Vendedor a personas	E-Mail		Marketing
			Construcción	04	Ofrecer crédito para sus proyectos de construcción	Vendedor a personas	E-Mail		Marketing

			Carroceros	05	Ofrecer todo un mix de productos en su proveedor de confianza	Vendedor a personas	E-Mail	\$14,304	Marketing	
			Organizaciones	Superintendencia de Compañías	01	Contribución por Ley para mantener el funcionamiento de la compañía	Web propia		Call center	Contadora
				Municipio de Guayaquil (patente)	02	Permiso municipal para facultar la operación del negocio en los locales físicos comerciales	Web propia		Call center	Contadora
				Cámara de Comercio de Guayaquil	03	Cooperación e impulso al desarrollo de las actividades empresariales y capacitaciones	Web propia		Call center	Contadora
			Personas	Accionista Propietario (Javier Oneto)	01	Propietario de la empresa que refleja liderazgo, reputación e imagen empresarial	Redes sociales		Web propia	Marketing
				Ministro de Comercio Exterior (Ivan Ontaneda)	02	El ministro podría imponer salvaguardias a los productos que importa la empresa para reducir el déficit de la balanza comercial reduciendo las importaciones	Publicidad impresa		Redes sociales	Asistente de Importaciones

<p>9. Lógica de Riqueza y/o Bienestar</p> <p>¿Cómo genera riqueza y/o bienestar la organización?</p> <p>9.1 Registre la declaración que describe la esencia del modelo de negocio</p>	<p>La empresa genera riqueza al crear valor a un grupo de clientes a través de un mix de distintos elementos que permite reducir sus costos y a cumplir con sus objetivos. Los elementos para crear riqueza definen el modelo de negocio de la empresa y son la estrategia de precios, estructura de costos, segmentos que atiende, las relaciones creadas con los clientes, canales de ventas, actividades claves, recursos claves y la cadena de proveedores. El mecanismo de precios se define a través de una lista de precios fijos aplicando descuentos dependiendo del segmento en que se encuentre el cliente, compras por volumen y forma de pago. La estructura de costos es otro elemento importante el cual se caracteriza por minimizar los costos de los productos lo más posible para ofrecer al mercado un bajo precio. También se caracteriza por mantener una estructura de costos fijos mensuales independientemente del volumen de ventas. Los canales de ventas son cuatro locales comerciales, tres en Guayaquil y uno en Durán con un total de 9 vendedores. Atiende varios sectores económicos, entre ellos distribuidores de productos de acero y ferretería, industria metalmecánica, acuícola, pesquera, construcción, farmacéutica, alimenticia, papelera, eléctrica, entre otras. Se establece relaciones con los clientes al ofrecerles un servicio personalizado que le brinda todo el soporte requerido durante el proceso de compra, sea en el punto de venta, vía teléfono, correo o de manera presencial en las instalaciones del cliente. Las actividades claves son la facturación, compras, cobranzas, contabilidad y el traslado de inventarios entre locales y a clientes. Los recursos claves se categorizan en activos tangibles como edificios, bodegas para almacenamiento de productos, dos camiones propios para entregas, sistema informático para llevar a cabo todas las transacciones para su debido registro y obtener estadísticas. También, se considera como recurso clave el talento humano calificado y los recursos financieros como disponibilidad de liquidez y líneas de crédito con instituciones financieras. Como último elemento, se considera como clave las relaciones establecidas con la cadena de proveedores que suministran los productos necesarios para atender el mercado. Los principales están ubicados en Asia.</p>
--	--

10. Sustentabilidad	¿Cómo protege y sustenta la organización la diferencia (el valor creado) en el largo plazo?	10.1 Describa las actividades que ayudarán a proteger o demorarán la imitación del modelo de negocio por parte de otros ↓	10.2 Identifique el actor hacia el cual está enfocada la actividad	10.3 Registre el presupuesto para la sustentabilidad	10.4 Identifique al Responsable de la Actividad en formato: Rol ↓	
		1	Perfeccionar procesos operativos en la logística	Distribuidores Ferreterías	96686	Coordinador de Logística
		2	Mantener personal calificado, motivado y en constante capacitación	Talento Humano	5674	Coordinadora de Recursos Humanos
		3	Mejorando los costos de los productos	STEELFORCE	10380	Asistente de Importaciones
		4	Administración financiera responsable	Finanzas Operativas	62945	Gerencia Financiera
		5	Proteger rentabilidad del negocio y cumplir objetivos	Alta Gerencia	481000	Alta Gerencia
Presupuesto Total						
	\$656,685					

Anexo 16: Cadena de Valor

Modelo de Cadena de Valor Paso 1: Revise y afine el Modelo de Cadena de Valor. Nota: Recuerde que ustedes ya diseñaron un modelo preliminar en la hoja "Empleados" para preparar el "Modelo General del Entorno" de la organización, esta es una oportunidad para refinarlo en esa sección. Área Funcional: # RRHH en la Actividad (53) - Gasto Anual en RRHH K\$ 899							
Tipo de Actividad							
Tipo de Actividad: Soporte	1. Alta Gerencia: 5 Empleados - \$481.3K al Año	2. Talento Humano: 1 Empleados - \$12.7K al Año	3. Finanzas Operativas: 8 Empleados - \$59.9K al Año	4. Sistemas: 1 Empleados - \$6.5K al Año	5. Soporte Técnico: 2 Empleados - \$13.1K al Año	6. Servicios: 1 Empleados - \$9.2K al Año	7. Contabilidad: 3 Emp - K\$ 39.0K al Año
Tipo de Actividad: Primaria	8. Ventas Mostrador: 7 Empleados - \$59.5K al Año	9. Ventas Externas: 2 Empleados - \$18.7K al Año	10. Logística de entrada: 4 Empleados - \$29.5K al Año	11. Operaciones y almacenamiento: 9 Empleados - \$66.3K al Año	12. Logística de salida: 7 Empleados - \$67.2K al Año	13. Marketing: 1 Empleados - \$17.3K al Año	14. Compras: 2 Empleados - \$18.4K al Año

Anexo 17: Matriz de Capacidades Organizacionales (MCO)

Matriz de Capacidades Organizacionales (MCO) Actuales Propósito: Revelar Fortalezas, Debilidades y Oportunidades de la Organización													B.2 Evalu e Tipo de Capac idad		B.3 Regi stre la Etiqu eta de la Cap acid ad <small>(Referencia utilizada en el FODA)</small>					
Paso A: A partir de las respuestas de la Prueba Ácida y de la Estructura de la Cadena de Valor identifique (describa) las actividades clave que se desarrollan en cada Área de Soporte y Primaria. El propósito es revelar qué Áreas de la organización son responsables de las actividades que crean o capturan valor en la organización. Paso B. Evalúe los Criterios VRIO para las 3 Capacidades (GPI, GI1 y GS1) descritas las preguntas: 5, 6-8, y 9-10, respectivamente.									B.1 Evalu e la Capac idad				B.2 Evalu e Tipo de Capac idad		B.3 Regi stre la Etiqu eta de la Cap acid ad <small>(Referencia utilizada en el FODA)</small>					
← # Pregunta	← Tipo de Capacidad	Tipo de Actividad: Soporte →	Alta Gerencia: 5 Empleados	Talento Humano: 1 Empleados	Finanzas Operativas: 8 Empleados	Sistemas: 1 Empleados	Soporte Técnico: 2 Empleados	Servicios: 1 Empleados	Contabilidad: 3 Empleados	Valioso	Raro	Imitable	Organizados	Implicación Competitiva	Impulsor de Valor (IV)	Reductor de Costos (RC)	Fortaleza o Debilidad u Oportunidad	Peso	B.3 Registre la Etiqueta de la Capacidad (Referencia utilizada en el FODA)	Tipo de Capacidad
		Tipo de Actividad: Primaria →	Ventas Mostrador: 7 Empleados	Ventas Externas: 2 Empleados	Logística de entrada: 4 Empleados	Operaciones y almacenamiento: 9 Empleados	Logística de salida: 7 Empleados	Marketing: 1 Empleados	Compras: 2 Empleados											
1. Producto	1. ¿Qué productos y/o servicios proporciona la organización?	Define los precios de lista de los productos	Selecciona el personal para ventas	Elaboración de presupuestos y flujos de caja proyectados. Administración de cartera y créditos a clientes	Soporte y funcionamiento de sistemas	Soporte a equipos de computación	Instalación de tuberías para pasamanos y balcones	Presentar información financiera para toma de decisiones												A. Preguntas Introdutorias
		Venta de productos en hierro, acero inoxidable y aluminio	Venta de productos con visita al cliente en sitio	Recibir e inventariar mercadería	Control, almacenamiento y despacho de mercadería a clientes	Coordinación y entrega a domicilio de mercadería a los clientes	Construir y mantener relaciones con clientes actuales y potenciales	Gestión y planificación de Compras e importaciones												
2. Mercado	2. ¿A quién (mercado objetivo) sirve la organización?	Definir estrategia comercial por segmentos atendidos		Análisis del perfil crediticio de todos los clientes que requieren crédito																

3. Valor			Prospección de clientes potenciales en diferentes segmentos de mercados		Tener Inventario Disponible	Entrega de productos en las instalaciones del cliente o en el lugar escogido por el cliente	Manufactura, industria pesquera y acuícola, construcción, astilleros navales, climatización	Planificación de abastecimiento de productos en los locales según demanda de los clientes de la zona								
		3. ¿Cómo se diferencia el producto o servicio?	Realizar visitas a clientes para cerrar negocios de alto valor		Rápida aprobación de ventas a crédito y aprobación de nuevas solicitudes de crédito en un máximo de 48 horas				Confirmación rápida de pagos por transferencia							
4. Recursos		Acompañamiento durante el proceso de compra	Atención personalizada y constantes visitas a los clientes		Mercadería almacenada estratégicamente para un despacho ágil y rápido	Entrega de los productos en 24 horas	Estrategia de fidelización con tarjeta de afiliados para obtener beneficios									
		4. ¿En quienes reside la diferencia del producto o servicio?	Financieros: Utilidades acumuladas - \$1,317,933	Organizacionales: Cultura Organizacional - \$9,600	Financieros: Liquidez y Líneas de Crédito - \$17,458			Humanos: Asesoramiento y atención personalizada - \$55,620								
5. Procesos			Infraestructura y Tec: Oficinas, bodegas, página web cotizadora - \$1,913,773	Humanos: Comisiones y bonos equipo de ventas - \$47,309	Financieros: Inventarios - \$2,859,009	Humanos: Despacho y entregas a domicilio con transporte - \$96,686	Humanos: Capacitación Personal - \$5,674									
		5. ¿Cómo es el proyecto de implementación y el proceso de operación que			APO05 - Crédito y Cobranzas - \$6,375 - Act. enfocada en empleado			APO08 - Contabilidad - \$17,468 - Act. enfocada en organización	3	0	3	4	Paridad Competitiva	RC	F	2.50

		proporciona la diferencia del producto o servicio?	APO06 - Caja - \$5,280 - Act. enfocada en empleado	APO04 - Ventas - \$55,620 - Act. enfocada en cliente		APO03 - Bodega - \$53,076 - Act. enfocada en organización	APO07 - Logística - \$42,021 - Act. enfocada en cliente		APO01 - Importaciones - \$7,560 - Act. enfocada en organización				Sustentable				Eficientes	
6. Redes	G II	6. ¿Qué empresas u organizaciones (y sus intereses) podrían afectar el éxito de la diferencia relacionada al producto o servicio?	FEHIERRO C LTDA tiene interés en: Alianza para importación con el fin de manejar los inventarios en productos específicos y podría afectar: APO01 - Cadena de Suministros - \$7,560 - Act. enfocada en organización, lo que tiene una prioridad: baja. Responsable; Jefe de Ventas										Incapacidad Organizacional	IV	D	1.75	Falta de acuerdos de colaboración	C. Gestión de Interesados
			Organización : IPAC S.A tiene interés en: No bajar precios de mercado para mejorar rentabilidad de la industria con prioridad: Baja y como responsable; Jefe de Ventas	Organización: Manufactureras tiene interés en: Fijar precios con descuentos para motivar alianza al mediano y largo plazo con prioridad: Alta y como responsable; Jefe de Ventas					Organización: STEELFORC E tiene interés en: Garantizar calidad para incremento de importaciones con prioridad: Media y como responsable; Asistente de Importaciones	1	0	1	2					

7. Redes Personales	7. ¿Qué individuos (y sus intereses) podrían afectar el éxito de la diferencia relacionada al producto o servicio?	Accionista Propietario (Eduardo Oneto)										
8. Posicionamiento	8. ¿Cuáles son los mensajes que comunican la diferencia y la posiciona ante cada grupo de interés: Clientes (pregunta 2), Organizaciones (pregunta 6) y Personas (pregunta 7) ?	Para: Accionista Propietario (Javier Oneto): el mensaje: Propietario de la empresa que refleja liderazgo, reputación e imagen empresarial apoyado en: Redes sociales, Web propia.	Para: Cámara de Comercio de Guayaquil: el mensaje: Cooperación e impulso al desarrollo de las actividades empresariales y capacitaciones apoyado en: Web propia, Call center,					Para: Superintendencia de Compañías : el mensaje: Contribución por Ley para mantener el funcionamiento de la compañía apoyado en: Web propia, Call center, 14304				
		Para: Distribuidores Ferreterías: el mensaje: La idea central es ofrecerle productos con los precios más bajos del mercado apoyado en: Vendedor a personas, E-Mail, 8400	Para: Manufacturas: el mensaje: La idea central es ofrecerle productos a bajo precio para maximizar su rentabilidad en sus trabajos apoyado en: Vendedor a personas, E-Mail,				Para: Pesca y Acuicultura: el mensaje: La idea central es ofrecerle productos de calidad para cumplir correctamente con sus procesos operativos apoyado en: Vendedor a personas, E-Mail,	Para: Ministro de Comercio Exterior (Ivan Ontaneda): el mensaje: El ministro podría imponer salvaguardias a los productos que importa la empresa para reducir el déficit de la balanza comercial reduciendo las importaciones apoyado en: Publicidad impresa, Redes sociales,				

9. Lógica de Riqueza y/o Bienestar	G S 1	9. ¿Cómo genera riqueza y/o bienestar la organización?	Estrategias de Precios	Personal calificado para el puesto de trabajo	Liquidez y líneas de crédito aprobadas	Estadísticas de Ventas y correcto funcionamiento del sistema	Mantenimiento y funcionamiento estable de los equipos de computación	Servicio postventa	Presentar Estados Financieros en los primeros 10 días del mes para toma de decisiones financieras	3	0	3	2	Oportunidad Organizacional	IV	O	2.25	Retener, potenciar e incorporar clientes	D. Gestión de la Sustentabilidad
			Cuatro puntos de ventas	Asesoramiento y cierre de negocios en las instalaciones del cliente	Traslado de inventarios entre sucursales para atender demanda	Bodegas para almacenamiento de mercadería	2 camiones para cumplir con las entregas a los clientes. Contratar más camiones cuando sube la demanda para una atención más rápida	Estrategia en segmentos de manufactura, industria pesquera y acuícola, construcción, astilleros navales, climatización entre otros. Establecer y potenciar relaciones	Selección de Proveedores calificados orientado a bajar los costos										
10. Sustentabilidad		10. ¿Cómo protege y sustenta la organización la diferencia (el valor creado) en el largo plazo?	Proteger rentabilidad del negocio y cumplir objetivos - Responsable: Alta Gerencia	Mantener personal calificado, motivado y en constante capacitación - Responsable: Coordinadora de Recursos Humanos	Administración financiera responsable - Responsable: Gerencia Financiera														
						Perfeccionar procesos operativos en la logística - Responsable: Coordinador de Logística	Mejorando los costos de los productos - Responsable: Asistente de Importaciones												

Anexo 18: Matriz de Recursos Estratégicos (MRE)

Matriz de Recursos Estratégicos (MRE) Actual																		
Paso A: Desarrolle la Matriz de Recursos Estratégicos a partir de los Recursos Identificados en la Pregunta 4 de la Matriz de Capacidades																		
Paso B: Evalúe cada Recurso Estratégico utilizando los criterios VRIO (Gestión de los Recursos)																		
← Tipo	Referencia	A.1 Seleccione o Registre el Recurso Nota: los recursos están agrupados por su contribución para "Crear Valor" para el "Cliente" o "Empleado" y/o "Capturar Valor" para la "Organización"	Recursos de la Matriz de Capacidades	Lista de Validación de las Áreas de la Cadena de Valor Responsable	Área de la Cadena de Valor Responsable	A.2 Seleccione el Subtipo de Recurso	A.3 Seleccione el Criterio de Ponderación del Recurso	A.4 Seleccione o Registre la Actividad (API) o (APO) que potencia el recurso Utilizado para Generar Valor para los Interesados (CVI) o Capturar Valor para la Organización (CVO)	A.5 Indique CVI o CVO	A.6 Seleccione el Rol del Recurso : Impulsor de Valor (IV) o Reductor de Costos (RC)	B.1 Evalúe el Recurso				Implicación Competitiva	Fortaleza o Debilidad u Oportunidad	Ponderación Estratégica	B.2 Registre la Etiqueta del Recurso que será utilizado en el FODA
											V	R	I	O				
1. Recursos Financieros	RF1	Financieros: Liquidez y Líneas de Crédito - \$17,458	Financieros : Utilidades acumuladas - \$1,317,933	1. Alta Gerencia: 5 Empleados - \$ 481.3K al Año	3. Finanzas Operativas: 8 Empleados - \$59.9K al Año	Crediticio	Nivel de tasas de interés	APO01 - Importaciones - \$7,560 - Act. enfocada en organización	CVI	IV	3	0	2	3	Paridad Competitiva Temporal	F	2.00	Liquidez y línea de crédito
	RF2	Financieros: Utilidades acumuladas - \$1,317,933	Organizacionales: Cultura Organizacional - \$9,600	2. Talento Humano: 1 Empleados - \$12.7K al Año	1. Alta Gerencia: 5 Empleados - \$ 481.3K al Año	Real	Disponibilidad	APO01 - Importaciones - \$7,560 - Act. enfocada en organización	CVO	IV	5	0	2	5	Paridad Competitiva Temporal	F	3.00	Utilidades Retenidas
	RF3	Financieros: Inventarios - \$2,859,009	Financieros : Liquidez y Líneas de Crédito - \$17,458	3. Finanzas Operativas: 8 Empleados - \$59.9K al Año	11. Operaciones y almacenamientos: 9 Empleados - \$66.3K al Año	Real	Disponibilidad	APO01 - Importaciones - \$7,560 - Act. enfocada en organización	CVI	IV	1	0	1	3	Rigidez Organizacional	D	2.00	Disponibilidad de inventario y costos

2. Infraestructura y	RH1	Infraestructura y Tec: Oficinas, bodegas, pagina web cotizador - \$1,913,773	Humanos: Asesoramiento y atención personalizada - \$55,620	6. Servicios: 1 Empleados - \$9.2K al Año	8. Ventas Mostrador: 7 Empleados - \$59.5K al Año	Centros de acopio	Facilidad de acceso de la ubicación	APO03 - Bodega - \$53,076 - Act. enfocada en organización	CVI	IV	4	0	4	4	Paridad Competitiva Sustentable	F	3.00	Ubicación estratégica de locales
3. Recursos Humanos	RH1	Humanos: Asesoramiento y atención personalizada - \$55,620	Financieros: Inventarios - \$2,859,009	11. Operaciones y almacenamiento: 9 Empleados - \$66.3K al Año	6. Servicios: 1 Empleados - \$9.2K al Año	Empleados	Orientación a la gente, equipos o procesos	APO04 - Ventas - \$55,620 - Act. enfocada en cliente	CVI	IV	2	0	0	4	Rigidez Organizacional	D	1.75	Asesoramiento a clientes
	RH2	Humanos: Comisiones y bonos equipo de ventas - \$47,309	Humanos: Despacho y entregas a domicilio con transporte - \$96,686	12. Logística de salida: 7 Empleados - \$67.2K al Año	9. Ventas Externas: 2 Empleados - \$18.7K al Año	Empleados	Orientación a la efectividad o eficiencia, innovación o creatividad	APO04 - Ventas - \$55,620 - Act. enfocada en cliente	CVO	IV	2	0	0	4	Rigidez Organizacional	D	1.75	Comisiones y bonos a vendedores
	RH3	Humanos: Capacitación Personal - \$5,674	Humanos: Capacitación Personal - \$5,674	13. Marketing: 1 Empleados - \$17.3K al Año	13. Marketing: 1 Empleados - \$17.3K al Año	Empleados	Capacidad al aprendizaje, transferibilidad o replicación del conocimiento	APO04 - Ventas - \$55,620 - Act. enfocada en cliente	CVO	IV	2	0	0	4	Rigidez Organizacional	D	1.75	Capacitación a vendedores
	RH4	Humanos: Despacho y entregas a domicilio con transporte - \$96,686	0	14. Compras: 2 Empleados - \$18.4K al Año	12. Logística de salida: 7 Empleados - \$67.2K al Año	Empleados	Orientación a la gente, equipos o procesos	APO04 - Ventas - \$55,620 - Act. enfocada en cliente	CVI	IV	4	0	0	5	Paridad Competitiva Temporal	F	2.25	Transporte para entregas
4. Recursos	RO1	Organizacionales: Cultura Organizacional - \$9,600			2. Talento Humano: 1 Empleados - \$12.7K al Año	Cultura organizacional	Lealtad de base instalada	APO04 - Ventas - \$55,620 - Act. enfocada en cliente	CVI	IV	2	1	4	4	Rigidez Organizacional	D	4.00	Cultura organizacional

Anexo 19: Análisis de la Trazabilidad del FODA

Análisis de la trazabilidad del FODA									
40 Factores:		15 Oportunidades 38%		5 Fortalezas 13%		6 Debilidades 15%		14 Amenazas 33%	
Peso: 153.0		Peso: 65.25 - 43%		Peso: 12.75 - 8%		Peso: 13.00 - 8%		Peso: 62.00 - 41%	
Orden	Origen	Referencia del Origen	I: Implicación Competitiva o E: Escenario Social/Industrial	Tipo	Peso	Tipo & Peso	Etiqueta del Factor FODA (Amenaza, Debilidad, Fortaleza y Oportunidad)	ID	
1	EI04-02	Escenario Ind. #4: Implicación #2	E: Acuerdos entre empresas del sector para consolidar compras y reducir costos	O	5.00	O50001019900000	Acuerdos entre empresas del sector para consolidar compras y reducir costos	O01	
2	EI03-02	Escenario Ind. #3: Implicación #2	E: Diversificación de productos	O	5.00	O50001019800000	Diversificación de productos	O02	
3	EI02-05	Escenario Ind. #2: Implicación #5	E: Eficiencia operativa por mejoras en tecnología	O	5.00	O50001019700000	Eficiencia operativa por mejoras en tecnología	O03	
4	ES05-02	Escenario Soc. #5: Implicación #2	E: Mayor utilización del acero en la construcción	O	5.00	O50001019500000	Mayor utilización del acero en la construcción	O04	
5	ES03-02	Escenario Soc. #3: Implicación #2	E: Mejora de infraestructura del sector de la salud	O	5.00	O50001019300000	Mejora de infraestructura del sector de la salud	O05	
6	ES02-04	Escenario Soc. #2: Implicación #4	E: Automatización y monitoreo para una logística eficiente y rápida	O	5.00	O50001019200000	Automatización y monitoreo para una logística eficiente y rápida	O06	
7	ES01-01	Escenario Soc. #1: Implicación #1	E: El Gobierno generará nuevas normativas laborales para mantener el empleo	O	5.00	O50001019000000	El Gobierno generará nuevas normativas laborales para mantener el empleo	O07	
8	EI03-05	Escenario Ind. #3: Implicación #5	E: Nuevos canales de atención personalizados para los clientes	O	4.00	O40001018800000	Nuevos canales de atención personalizados para los clientes	O08	
9	ES02-02	Escenario Soc. #2: Implicación #2	E: Tecnología en sistemas informáticos (ERP) para la operación de las empresas	O	4.00	O40001018200000	Tecnología en sistemas informáticos (ERP) para la operación de las empresas	O09	
10	ES01-04	Escenario Soc. #1: Implicación #4	E: Comercialización digital de productos como hierro y acero	O	4.00	O40001018000000	Comercialización digital de productos como hierro y acero	O10	
11	EI05-03	Escenario Ind. #5: Implicación #3	E: Alianza entre fabricantes e importadores	O	4.00	O40001016990000	Alianza entre fabricantes e importadores	O11	
12	EI03-01	Escenario Ind. #3: Implicación #1	E: Ampliación de gama de clientes	O	4.00	O40001016800000	Ampliación de gama de clientes	O12	
13	EI02-04	Escenario Ind. #2: Implicación #4	E: Menor endeudamiento en los importadores y flexibilidad de pago con proveedores externos	O	4.00	O40001016700000	Menor endeudamiento en los importadores y flexibilidad de pago con proveedores externos	O13	
14	ES05-01	Escenario Soc. #5: Implicación #1	E: Importación de acero desde China a precios bajos	O	4.00	O40001016500000	Importación de acero desde China a precios bajos	O14	
15	MCO-GS1	Capac. Org: Gestión Sustentable	I: Oportunidad Organizacional	O	2.25	O22502110000000	Retener, potenciar e incorporar clientes	O15	
16	MRE-RI1	Rec. Estraté: Estructura & TIC #1	I: Paridad Competitiva Sustentable	F	3.00	F30002111333200	Ubicación estratégica de locales	F01	
17	MRE-RF2	Rec. Estraté: Financiero #2	I: Paridad Competitiva Temporal	F	3.00	F30002111200000	Utilidades Retenidas	F02	

18	MCO-GP1	Capac. Org: Gestión Procesos	I: Paridad Competitiva Sustentable	F	2.50	F25001200000000	Procesos Operativos Eficientes	F03
19	MRE-RH4	Rec. Estraté: Humano #4	I: Paridad Competitiva Temporal	F	2.25	F22502111720000	Transporte para entregas	F04
20	MRE-RF1	Rec. Estraté: Financiero #1	I: Paridad Competitiva Temporal	F	2.00	F20002112000000	Liquidez y línea de crédito	F05
21	MRE-RO1	Rec. Estraté: Organizacional #1	I: Rigidez Organizacional	D	4.00	D40002731915300	Cultura organizacional	D01
22	MRE-RF3	Rec. Estraté: Financiero #3	I: Rigidez Organizacional	D	2.00	D20002111330000	Disponibilidad de inventario y costos	D02
23	MCO-GI1	Capac. Org: Gestión Interesados	I: Incapacidad Organizacional	D	1.75	D17502300000000	Falta de acuerdos de colaboración	D03
24	MRE-RH3	Rec. Estraté: Humano #3	I: Rigidez Organizacional	D	1.75	D17502111630000	Capacitación a vendedores	D04
25	MRE-RH2	Rec. Estraté: Humano #2	I: Rigidez Organizacional	D	1.75	D17502111530000	Comisiones y bonos a vendedores	D05
26	MRE-RH1	Rec. Estraté: Humano #1	I: Rigidez Organizacional	D	1.75	D17502111433300	Asesoramiento a clientes	D06
27	EI05-02	Escenario Ind. #5: Implicación #2	E: Acaparamiento del mercado por manufactureras	A	5.00	A50001019990000	Acaparamiento del mercado por manufactureras	A01
28	EI04-03	Escenario Ind. #4: Implicación #3	E: Apalancamiento financiero para minimizar impacto económico en clientes	A	5.00	A50001019900000	Apalancamiento financiero para minimizar impacto económico en clientes	A02
29	ES05-03	Escenario Soc. #5: Implicación #3	E: Pago por anticipado en compras con China generaría problemas de liquidez	A	5.00	A50001019500000	Pago por anticipado en compras con China generaría problemas de liquidez	A03
30	ES04-04	Escenario Soc. #4: Implicación #4	E: Crecimiento en las cuentas por cobrar a los clientes	A	5.00	A50001019400000	Crecimiento en las cuentas por cobrar a los clientes	A04
31	ES03-04	Escenario Soc. #3: Implicación #4	E: Menor inversión en sector inmobiliario	A	5.00	A50001019300000	Menor inversión en sector inmobiliario	A05
32	ES02-05	Escenario Soc. #2: Implicación #5	E: Alta inversión en la implementación de nuevas tecnologías de producción	A	5.00	A50001019200000	Alta inversión en la implementación de nuevas tecnologías de producción	A06
33	ES01-02	Escenario Soc. #1: Implicación #2	E: Reducción de proyectos para la construcción	A	5.00	A50001019000000	Reducción de proyectos para la construcción	A07
34	EI04-01	Escenario Ind. #4: Implicación #1	E: Cierre de pequeñas y medianas empresas del sector	A	4.00	A40001018900000	Cierre de pequeñas y medianas empresas del sector	A08
35	EI02-01	Escenario Ind. #2: Implicación #1	E: Riesgo de quiebra de clientes por crisis económica	A	4.00	A40001018700000	Riesgo de quiebra de clientes por crisis económica	A09
36	ES03-05	Escenario Soc. #3: Implicación #5	E: Necesidad de financiamiento para capital de trabajo	A	4.00	A40001018300000	Necesidad de financiamiento para capital de trabajo	A10
37	ES02-01	Escenario Soc. #2: Implicación #1	E: Nuevas líneas de producción requieren mano de obra calificada	A	4.00	A40001018200000	Nuevas líneas de producción requieren mano de obra calificada	A11
38	EI02-02	Escenario Ind. #2: Implicación #2	E: Compartir secretos comerciales entre competidores	A	4.00	A40001016700000	Compartir secretos comerciales entre competidores	A12
39	EI01-04	Escenario Ind. #1: Implicación #4	E: Crisis económica afectará liquidez, incrementando el nivel de endeudamiento de la empresa	A	4.00	A40001016600000	Crisis económica afectará liquidez, incrementando el nivel de endeudamiento de la empresa	A13
40	EI01-03	Escenario Ind. #1: Implicación #3	E: Costos de marketing y desarrollo tecnológico altos	A	3.00	A30001015600000	Costos de marketing y desarrollo tecnológico altos	A14

Anexo 20: Síntesis FODA

Desarrollo del Síntesis FODA																									
Identifique la relación entre los factores FODA respondiendo la pregunta: ¿Existe alguna Influencia relevante de X en Y? Es posible relacionar hasta cinco factores de cada tipo a cada uno de los elementos del FODA. Nota: El registro duplicado de un factor FODA es resaltado en gris (sin color), corrija.															Contacto con el autor: William Loyola - wloyola@espol.edu.ec ESPAE Graduate School of Management										
Identifique Relación entre Factores FODA respondiendo: ¿Existe alguna Influencia de X en Y?		Fortalezas					Oportunidades					Debilidades					Amenazas					Factor Y			
Factor Y	Factor FODA Y ↓	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ID y Peso			
1	O01	Acuerdos entre empresas del sector para consolidar compras y reducir costos		↓		F05	F03	↓	↓	↓	↓	O11	↓	↓	↓	D03	D02	↓	↓	A13	A12	A08	O01	5.0	
2	O02	Diversificación de productos	↓	↓	↓	↓	↓	O15	O12	O05	O04	↓	↓	↓	↓	D02	↓	↓	↓	A07	A05	A02	O02	5.0	
3	O03	Eficiencia operativa por mejoras en tecnología	↓	↓	↓	↓	F03	↓	O10	O09	O08	O06	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A13	O03	5.0	
4	O04	Mayor utilización del acero en la construcción	↓	↓	↓	↓	↓	O15	O12	O10	O02	↓	↓	↓	↓	D02	↓	↓	↓	A09	A07	A05	O04	5.0	
5	O05	Mejora de infraestructura del sector de la salud	↓	↓	↓	↓	↓	O15	O12	O10	O02	↓	↓	↓	↓	D02	↓	↓	↓	↓	↓	↓	O05	5.0	
6	O06	Automatización y monitoreo para una logística eficiente y rápida	↓	↓	↓	↓	F03	↓	↓	↓	O09	O03	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A14	O06	5.0	
7	O07	El Gobierno generará nuevas normativas laborales para mantener el empleo	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A13	A09	A08	O07	5.0
8	O08	Nuevos canales de atención personalizados para los clientes	↓	↓	↓	↓	F05	↓	O10	O09	O06	O03	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A14	A13	A09	O08	4.0
9	O09	Tecnología en sistemas informáticos (ERP) para la operación de las empresas	↓	↓	↓	↓	F05	↓	↓	↓	↓	O03	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A14	A13	O09	4.0
10	O10	Comercialización digital de productos como hierro y acero	↓	↓	↓	↓	F05	↓	↓	O09	O06	O03	↓	↓	D06	D04	D02	↓	↓	↓	↓	A14	A13	O10	4.0
11	O11	Alianza entre fabricantes e importadores	↓	↓	F05	F04	F01	↓	↓	O14	O13	O01	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A12	A01	O11	4.0	
12	O12	Ampliación de gama de clientes	↓	F05	F04	F03	F01	O10	O05	O04	O03	O02	↓	↓	↓	D06	D02	↓	↓	↓	↓	A09	O12	4.0	
13	O13	Menor endeudamiento en los importadores y flexibilidad de pago con proveedores externos	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	O14	O06	O01	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A13	O13	4.0	
14	O14	Importación de acero desde China a precios bajos	↓	↓	↓	↓	↓	O11	O05	O04	O02	O01	↓	↓	↓	↓	D02	↓	↓	↓	↓	A13	O14	4.0	
15	O15	Retener, potenciar e incorporar clientes	↓	F05	F04	F03	F01	O10	O08	O06	O03	O02	↓	D06	D05	D04	D02	↓	↓	↓	A14	A13	O15	2.2	
16	F01	Ubicación estratégica de locales	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	O15	O12	↓	↓	↓	↓	D02	↓	↓	↓	↓	A09	F01	3.0	
17	F02	Utilidades Retenidas	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A13	A10	A04	F02	3.0

18	F03	Procesos Operativos Eficientes	↓	↓	↓	↓	O10	O09	O08	O06	O03	↓	↓	↓	↓	D02	↓	↓	↓	A14	F03	2.50			
19	F04	Transporte para entregas	↓	↓	↓	F03	F01	↓	↓	↓	O09	O06	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A09	A07	A05	F04	2.20		
20	F05	Liquidez y línea de crédito	↓	↓	↓	↓	F02	↓	O14	O13	O11	O01	↓	↓	↓	↓	D02	↓	A13	A10	A04	A03	F05	2.00	
21	D01	Cultura organizacional	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	O07	↓	↓	↓	↓	D05	D04	↓	↓	↓	↓	D01	4.00	
22	D02	Disponibilidad de inventario y costos	↓	↓	↓	↓	F05	O14	O13	O11	O02	O01	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A10	D02	D00	2.00	
23	D03	Falta de acuerdos de colaboración	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	O11	O01	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A12	A03	A01	D03	1.75	
24	D04	Capacitación a vendedores	↓	↓	↓	↓	F05	↓	↓	↓	↓	O07	↓	↓	↓	↓	D01	↓	↓	↓	↓	↓	D04	1.75	
25	D05	Comisiones y bonos a vendedores	↓	↓	↓	↓	F05	↓	↓	↓	↓	O07	↓	↓	↓	↓	D02	D01	↓	A09	A07	A05	D05	1.75	
26	D06	Asesoramiento a clientes	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	O15	O10	O08	↓	↓	↓	↓	D04	D02	↓	↓	↓	A09	D06	1.75	
27	A01	Acaparamiento del mercado por manufactureras	↓	↓	F05	F03	F01	↓	↓	↓	O11	O01	↓	↓	↓	↓	D03	D02	↓	↓	↓	A08	A01	5.00	
28	A02	Apalancamiento financiero para minimizar impacto económico en clientes	↓	↓	↓	↓	F05	↓	↓	O15	O13	O01	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A13	A10	A04	A02	5.00	
29	A03	Pago por anticipado en compras con China generaría problemas de liquidez	↓	↓	↓	↓	F05	↓	↓	↓	O14	O13	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A13	A03	A03	5.00	
30	A04	Crecimiento en las cuentas por cobrar a los clientes	↓	↓	↓	↓	F05	↓	↓	↓	O15	O12	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A09	A02	A04	5.00	
31	A05	Menor inversión en sector inmobiliario	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A09	A07	A05	5.00	
32	A06	Alta inversión en la implementación de nuevas tecnologías de producción	↓	↓	↓	↓	F05	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A13	A10	A06	5.00	
33	A07	Reducción de proyectos para la construcción	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A09	A05	A07	5.00	
34	A08	Cierre de pequeñas y medianas empresas del sector	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	O11	O03	O01	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A13	A11	A08	4.00	
35	A09	Riesgo de quiebra de clientes por crisis económica	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A07	A05	A09	4.00	
36	A10	Necesidad de financiamiento para capital de trabajo	↓	↓	↓	↓	F05	↓	↓	O13	O11	O01	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A14	A04	A03	A10	4.00
37	A11	Nuevas líneas de producción requieren mano de obra calificada	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A06	A11	4.00	
38	A12	Compartir secretos comerciales entre competidores	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	O11	O01	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A12	4.00	
39	A13	Crisis económica afectará liquidez, incrementando el nivel de endeudamiento de la empresa	↓	↓	↓	F05	F02	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A09	A13	4.00	
40	A14	Costos de marketing y desarrollo tecnológico altos	↓	↓	↓	↓	F05	↓	O10	O09	O06	O03	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	A13	A06	A14	3.00	

Anexo 21: Análisis FODA

Contacto con el autor: William Loyola - wloyola@espol.edu.ec ESPAE Graduate School of Management			Análisis FODA: Estudio del perfil estratégico de cada factor FODA										
Analice la implicación de la relación entre los factores FODA registrado en la "Síntesis FODA"- El resumen estratégico de cada factor FODA expone su perfil de manera integral.													
Hasta 49 Factores FODA	Factor FODA	Peso	Coordinadas del Gráfico ->						X	Y	Radio ->	Z	Resumen Estratégico del Factor FODA
			Suma de Influencias Tipo F	Suma de Influencias Tipo O	Suma de Influencias Tipo	Suma de Influencias Tipo	$\Sigma F - \Sigma D$	$\Sigma O - \Sigma A$					
1	O01	5.00	4.50	4.00	3.75	12.00	0.75	-3.00	0.31	-1.25	FA	25%	O01: Acuerdos entre empresas del sector para consolidar compras y reducir costos Oportunidad con perfil FA del 25% (reactiva retadora)
2	O02	5.00	0.00	16.25	2.00	10.00	-2.00	11.25	-0.83	4.69	DO	18%	O02: Diversificación de productos Oportunidad con perfil DO del 18% (adaptiva equilibrada)
3	O03	5.00	2.50	17.00	0.00	4.00	2.50	18.00	1.04	7.50	FO	14%	O03: Eficiencia operativa por mejoras en tecnología Oportunidad con perfil FO del 14% (ofensiva retadora)
4	O04	5.00	0.00	15.25	2.00	14.00	-2.00	6.25	-0.83	2.60	DO	32%	O04: Mayor utilización del acero en la construcción Oportunidad con perfil DO del 32% (adaptiva equilibrada)
5	O05	5.00	0.00	15.25	2.00	0.00	-2.00	20.25	-0.83	8.44	DO	10%	O05: Mejora de infraestructura del sector de la salud Oportunidad con perfil DO del 10% (adaptiva equilibrada)
6	O06	5.00	2.50	9.00	0.00	3.00	2.50	11.00	1.04	4.58	FO	23%	O06: Automatización y monitoreo para una logística eficiente y rápida Oportunidad con perfil FO del 23% (ofensiva retadora)
7	O07	5.00	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00	-7.00	0.10	-2.92	FA	3%	O07: El Gobierno generará nuevas normativas laborales para mantener el empleo Oportunidad con perfil FA del 3% (reactiva retadora)
8	O08	4.00	2.00	18.00	0.00	11.00	2.00	11.00	0.83	4.58	FO	18%	O08: Nuevos canales de atención personalizados para los clientes Oportunidad con perfil FO del 18% (ofensiva retadora)
9	O09	4.00	2.00	5.00	0.00	7.00	2.00	2.00	0.83	0.83	FO	100%	O09: Tecnología en sistemas informáticos (ERP) para la operación de las empresas Oportunidad con perfil FO del 100% (ofensiva equilibrada)
10	O10	4.00	2.00	14.00	5.50	7.00	-3.50	11.00	-1.46	4.58	DO	32%	O10: Comercialización digital de productos como hierro y acero Oportunidad con perfil DO del 32% (adaptiva equilibrada)
11	O11	4.00	7.25	13.00	1.75	9.00	5.50	8.00	2.29	3.33	FO	69%	O11: Alianza entre fabricantes e importadores Oportunidad con perfil FO del 69% (ofensiva retadora)
12	O12	4.00	9.75	24.00	3.75	4.00	6.00	24.00	2.50	10.00	FO	25%	O12: Ampliación de gama de clientes Oportunidad con perfil FO del 25% (ofensiva retadora)
13	O13	4.00	0.00	14.00	0.00	4.00	0.00	14.00	0.10	5.83	FO	2%	O13: Menor endeudamiento en los importadores y flexibilidad de pago con proveedores externos Oportunidad con perfil FO del 2% (ofensiva retadora)
14	O14	4.00	0.00	24.00	2.00	4.00	-2.00	24.00	-0.83	10.00	DO	8%	O14: Importación de acero desde China a precios bajos Oportunidad con perfil DO del 8% (adaptiva equilibrada)

15	O15	2.25	9.75	23.00	7.25	7.00	2.50	18.25	1.04	7.60	FO	14%	O15: Retener, potenciar e incorporar clientes Oportunidad con perfil FO del 14% (ofensiva retadora)
16	F01	3.00	0.00	6.25	2.00	4.00	1.00	2.25	0.42	0.94	FO	44%	F01: Ubicación estratégica de locales Fortaleza con perfil FO del 44% (ofensiva retadora)
17	F02	3.00	0.00	0.00	0.00	13.00	3.00	-13.00	1.25	-5.42	FA	23%	F02: Utilidades Retenidas Fortaleza con perfil FA del 23% (reactiva retadora)
18	F03	2.50	0.00	22.00	2.00	3.00	0.50	19.00	0.21	7.92	FO	3%	F03: Procesos Operativos Eficientes Fortaleza con perfil FO del 3% (ofensiva retadora)
19	F04	2.25	5.50	9.00	0.00	14.00	7.75	-5.00	3.23	-2.08	FA	155%	F04: Transporte para entregas Fortaleza con perfil FA del 155% (reactiva robusta)
20	F05	2.00	3.00	17.00	2.00	18.00	3.00	-1.00	1.25	-0.42	FA	300%	F05: Liquidez y línea de crédito Fortaleza con perfil FA del 300% (reactiva robusta)
21	D01	4.00	0.00	5.00	3.50	0.00	-7.50	5.00	-3.13	2.08	DO	150%	D01: Cultura organizacional Debilidad con perfil DO del 150% (adaptiva niveladora)
22	D02	2.00	2.00	22.00	0.00	4.00	0.00	18.00	0.10	7.50	FO	1%	D02: Disponibilidad de inventario y costos Debilidad con perfil FO del 1% (ofensiva retadora)
23	D03	1.75	0.00	9.00	0.00	14.00	-1.75	-5.00	-0.73	-2.08	DA	35%	D03: Falta de acuerdos de colaboración Debilidad con perfil DA del 35% (defensiva de media reinversión)
24	D04	1.75	2.00	5.00	4.00	0.00	-3.75	5.00	-1.56	2.08	DO	75%	D04: Capacitación a vendedores Debilidad con perfil DO del 75% (adaptiva retadora)
25	D05	1.75	2.00	5.00	6.00	14.00	-5.75	-9.00	-2.40	-3.75	DA	64%	D05: Comisiones y bonos a vendedores Debilidad con perfil DA del 64% (defensiva de media reinversión)
26	D06	1.75	0.00	10.25	3.75	4.00	-5.50	6.25	-2.29	2.60	DO	88%	D06: Asesoramiento a clientes Debilidad con perfil DO del 88% (adaptiva retadora)
27	A01	5.00	7.50	9.00	3.75	4.00	3.75	0.00	1.56	0.10	FA	1563%	A01: Acaparamiento del mercado por manufactureras Amenaza con perfil FA del 1,563% (reactiva robusta)
28	A02	5.00	2.00	11.25	0.00	13.00	2.00	-6.75	0.83	-2.81	FA	30%	A02: Apalancamiento financiero para minimizar impacto económico en clientes Amenaza con perfil FA del 30% (reactiva retadora)
29	A03	5.00	2.00	8.00	1.75	4.00	0.25	-1.00	0.10	-0.42	FA	25%	A03: Pago por anticipado en compras con China generaría problemas de liquidez Amenaza con perfil FA del 25% (reactiva retadora)
30	A04	5.00	2.00	6.25	1.75	9.00	0.25	-7.75	0.10	-3.23	FA	3%	A04: Crecimiento en las cuentas por cobrar a los clientes Amenaza con perfil FA del 3% (reactiva retadora)
31	A05	5.00	0.00	0.00	0.00	9.00	0.00	-14.00	0.10	-5.8333	FA	2%	A05: Menor inversión en sector inmobiliario Amenaza con perfil FA del 2% (reactiva retadora)
32	A06	5.00	2.00	0.00	0.00	12.00	2.00	-17.00	0.83	-7.08	FA	12%	A06: Alta inversión en la implementación de nuevas tecnologías de producción Amenaza con perfil FA del 12% (reactiva retadora)
33	A07	5.00	0.00	0.00	0.00	9.00	0.00	-14.00	0.10	-5.83	FA	2%	A07: Reducción de proyectos para la construcción Amenaza con perfil FA del 2% (reactiva retadora)
34	A08	4.00	0.00	14.00	1.75	9.00	-1.75	1.00	-0.73	0.42	DO	175%	A08: Cierre de pequeñas y medianas empresas del sector Amenaza con perfil DO del 175% (adaptiva niveladora)
35	A09	4.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00	-14.00	0.10	-5.83	FA	2%	A09: Riesgo de quiebra de clientes por crisis económica Amenaza con perfil FA del 2% (reactiva retadora)
36	A10	4.00	2.00	13.00	0.00	13.00	2.00	-4.00	0.83	-1.67	FA	50%	A10: Necesidad de financiamiento para capital de trabajo Amenaza con perfil FA del 50% (reactiva retadora)
37	A11	4.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	-9.00	0.10	-3.75	FA	3%	A11: Nuevas líneas de producción requieren mano de obra calificada Amenaza con perfil FA del 3% (reactiva retadora)

38	A12	4.00	0.00	9.00	1.75	0.00	-1.75	5.00	-0.73	2.08	DO	35%	A12: Compartir secretos comerciales entre competidores Amenaza con perfil DO del 35% (adaptiva equilibrada)
39	A13	4.00	5.00	0.00	0.00	4.00	5.00	-8.00	2.08	-3.33	FA	63%	A13: Crisis económica afectará liquidez, incrementando el nivel de endeudamiento de la empresa Amenaza con perfil FA del 63% (reactiva retardora)
40	A14	3.00	2.00	18.00	0.00	9.00	2.00	6.00	0.83	2.50	FO	33%	A14: Costos de marketing y desarrollo tecnológico altos Amenaza con perfil FO del 33% (ofensiva retardora)

Anexo 22: Formulario de Encuesta a Clientes

FILTRO

Dentro de tu labor en la empresa, compras o solicitas que compren Planchas de Acero Inoxidable? *

- sí
 no

AGRADECIMIENTO

Gracias por tu participación.

Este estudio esta dirigido a personas que compren o utilicen acero inoxidable.

. *

- CONTINUAR

CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA

Cuáles son las empresas que conoces que venden planchas de Acero INOX? *

No es necesario que hayas comprado, si solo la conoces de nombre puedes marcarla

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ACERO COMERCIAL ECUATORIANO | <input type="checkbox"/> IVAN BOHMAN |
| <input type="checkbox"/> ACEROS Y ALUMINIO ACERAL | <input type="checkbox"/> KUBIEC |
| <input type="checkbox"/> DIMULTI | <input type="checkbox"/> MEGAMETALES |
| <input type="checkbox"/> DIPAC | <input type="checkbox"/> MENOS FRECUENTE |
| <input type="checkbox"/> FEHIERRO | <input type="checkbox"/> MULTIMETALES |
| <input type="checkbox"/> GERONETO | <input type="checkbox"/> PROMESA |
| <input type="checkbox"/> IPAC | <input type="checkbox"/> TUVAL |
| <input type="checkbox"/> OTRO <input type="text"/> | |

A qué empresas les has comprado planchas de Acero INOX? *

Aunque sea solo una vez o cuando trabajabas en otra empresa

ACERO COMERCIAL ECUATORIANO

ACEROS Y ALUMINIO ACERAL

DIMULTI

DIPAC

FEHIERRO

GERONETO

IPAC

OTRO

IVAN BOHMAN

KUBIEC

MEGAMETALES

MULTIMETALES

PROMESA

TUVAL

FILTRO ESPECIFICO

Dentro de sus funciones, cuál de estas se acopla mejor a lo que hace? *

Hacer Compras

Solicitar Materiales

Ambas

COMPRAS

A cuál empresa le hiciste tu última compra de plancha de acero inox? *

ACERO COMERCIAL ECUATORIANO

ACEROS Y ALUMINIO ACERAL

DIMULTI

DIPAC

FEHIERRO

GERONETO

IPAC

OTRO

IVAN BOHMAN

KUBIEC

MEGAMETALES

MULTIMETALES

PROMESA

TUVAL

En los últimos 12 meses, ha comprado acero inoxidable a más de un proveedor? *

sí

no

MOTIVOS PROVEEDORES

Cuáles son los principales motivos, por los que ha trabajado con más de un proveedor? *

La empresa exige más de una cotización

Cotizo a mas de uno y elijo el mejor precio

No siempre tienen lo que necesito

Por políticas de la empresa no se puede comprar solo a un proveedor

OTRO

HABITOS DE COMPRA

Cuáles son los productos de ACERO INOX que compra con mayor frecuencia? *

ANGULOS

OTROS ACCESORIOS

SOPORTE

BARRA

PLANCHAS

TAPA

BOBINAS

PLATINAS

TUBO CUADRADO

CODO

SOLDADURA

TUBO REDONDO

OTRO

Qué porcentaje diría que representan estas compras, considerando todos los productos de ferretería que adquiere la empresa? *

%

Con qué frecuencia compra productos de acero inoxidable? *

- | | | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="radio"/> Todos los días | <input type="radio"/> Cada 15 días | <input type="radio"/> Cada Trimestre |
| <input type="radio"/> Algunas veces a la semana | <input type="radio"/> Cada 3 semanas | <input type="radio"/> Cada Semestre |
| <input type="radio"/> 1 vez por semana | <input type="radio"/> Cada mes | <input type="radio"/> Cada Año |
| <input type="radio"/> Cada 10 días | <input type="radio"/> Cada dos meses | <input type="radio"/> Menos frecuente |

En la empresa tienen una planificación de compra de materiales de ACERO INOX o compran según surjan necesidades? *

- Si existe una planificación
- Se compra según surjan necesidades

CARACTERISTICAS DE LOS PROVEEDORES

Cuáles son los 3 principales beneficios que le dan sus proveedores? *

Cuáles son los 3 principales problemas que mantiene con sus proveedores? *

Cuáles son los 3 principales atributos que considera para elegir a un proveedor? *

Colocar en orden de prioridad

Cambiaría de proveedor? *

- sí
- no

CAMBIO PROVEEDOR

Qué lo haría cambiar de proveedor? *

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Mejor Precio | <input type="checkbox"/> Línea de crédito |
| <input type="checkbox"/> Servicio Post Venta | <input type="checkbox"/> Promociones |
| <input type="checkbox"/> Rapidez en cotizar | <input type="checkbox"/> Descuentos |
| <input type="checkbox"/> Rapidez en entregar | <input type="checkbox"/> Servicios adicionales |
| <input type="checkbox"/> OTRO <input type="text"/> | |

SERVICIO DE CORTE

LE INTERESARÍA COMPRAR PLANCHAS INOX DE UNA LONGITUD DIFERENTE A 244 cm? *

- SI
- NO
- YA COMPRO DE MEDIDA DIFERENTE

MOTIVOS

Por qué no? *

CENTRO DE CORTE

De cuántos cm estaría interesad@ en comprar? *

 cm

De que espesor estaría interesad@ en comprar estas planchas? *

COLOCAR LA RESPUESTA EN NUMEROS ENTEROS EXPRESANDO MILIMETROS

 mm

Cuál sería el acabado de la Plancha INOX que le gustaría adquirir? *

2b

n4

OTRO

Cuál considera el principal beneficio de comprar la plancha a medida? *

Cuántas de estas planchas compraría? *

Con qué frecuencia compraría estas planchas a la medida? *

- | | | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="radio"/> Todos los días | <input type="radio"/> Cada 15 días | <input type="radio"/> Cada Trimestre |
| <input type="radio"/> Algunas veces a la semana | <input type="radio"/> Cada 3 semanas | <input type="radio"/> Cada Semestre |
| <input type="radio"/> 1 vez por semana | <input type="radio"/> Cada mes | <input type="radio"/> Cada Año |
| <input type="radio"/> Cada 10 días | <input type="radio"/> Cada dos meses | <input type="radio"/> Menos frecuente |

Que porcentaje considera que ahorraría en su proyecto si adquiere un servicio de corte y entrega de planchas a la medida? *

Considere desperdicios, errores en el corte, gastos en mano de obra y equipos u otros gastos asociados

 %

Cuanto tiempo estaría dispuest@ a esperar por sus planchas cortadas a la medida? *

 días

EMPRESA IMPORTADORA DE ACERO

Conoce a la Ferretería Industrial ? *

Si solo ha escuchado, pero no ha tenido acercamiento coloque SI

- sí
- no

ALGUNA VEZ LE HA COMPRADO A LA EMPRESA IMPORTADORA DE ACERO?

- SI LE COMPRE ALGUNA VEZ
- SI LE COMPRO ACTUALMENTE
- NUNCA LE HE COMPRADO

PRODUCTOS EMPRESA IMPORTADORA DE ACERO

De los siguientes productos, cuáles conoce que vende la EMPRESA IMPORTADORA DE ACERO?

- | | | |
|----------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> ANGULOS | <input type="checkbox"/> OTROS ACCESORIOS | <input type="checkbox"/> SOPORTE |
| <input type="checkbox"/> BARRA | <input type="checkbox"/> PLANCHAS | <input type="checkbox"/> TAPA |
| <input type="checkbox"/> BOBINAS | <input type="checkbox"/> PLATINAS | <input type="checkbox"/> TUBO CUADRADO |
| <input type="checkbox"/> CODO | <input type="checkbox"/> SOLDADURA | <input type="checkbox"/> TUBO REDONDO |
| <input type="checkbox"/> OTRO | <input type="text"/> | |

Qué otros productos le gustaría encontrar en la EMPRESA IMPORTADORA DE ACERO?

Procure ser específico con medias o tipos del producto deseado

Cuál es su grado de satisfacción con la atención brindada por la EMPRESA IMPORTADORA DE ACERO?

- Totalmente Insatisfecho Algo Insatisfecho Regularmente satisfecho Algo satisfecho Muy satisfecho

MOTIVOS DE NO COMPRA

Por qué no le compra actualmente? *

LUGAR DONDE SE ENCUENTRA LA EMPRESA *

GUAYAQUIL

DURAN

MANTA

POSORJA

NOMBRE DE LA EMPRESA *

DATOS PERSONALES

Para participar en el sorteo de tarjetas de regalo, necesitamos tus datos.

NOMBRE Y APELLIDO

NUMERO DE CONTACTO

CARGO EN LA EMPRESA

FINALIZACION

Muchas gracias por tu participación.

Anexo 23: Lista de Empaque de la Máquina de Corte



SACFORM MAKİNA KALIP SANAYİ VE TİCARET.LTD.ŞTİ.

Dudulu OSB Mah. Fabrikalar
3 Cad. NO:12/A1
ÜMRANİYE İSTANBUL TÜRKİYE
PHONE : +90.2163146594
FAX : +90.2163145159
web : www.sacform.com.tr
e-mail : export@sacform.com.tr


PACKING LIST

Invoice Date:

Invoice No:

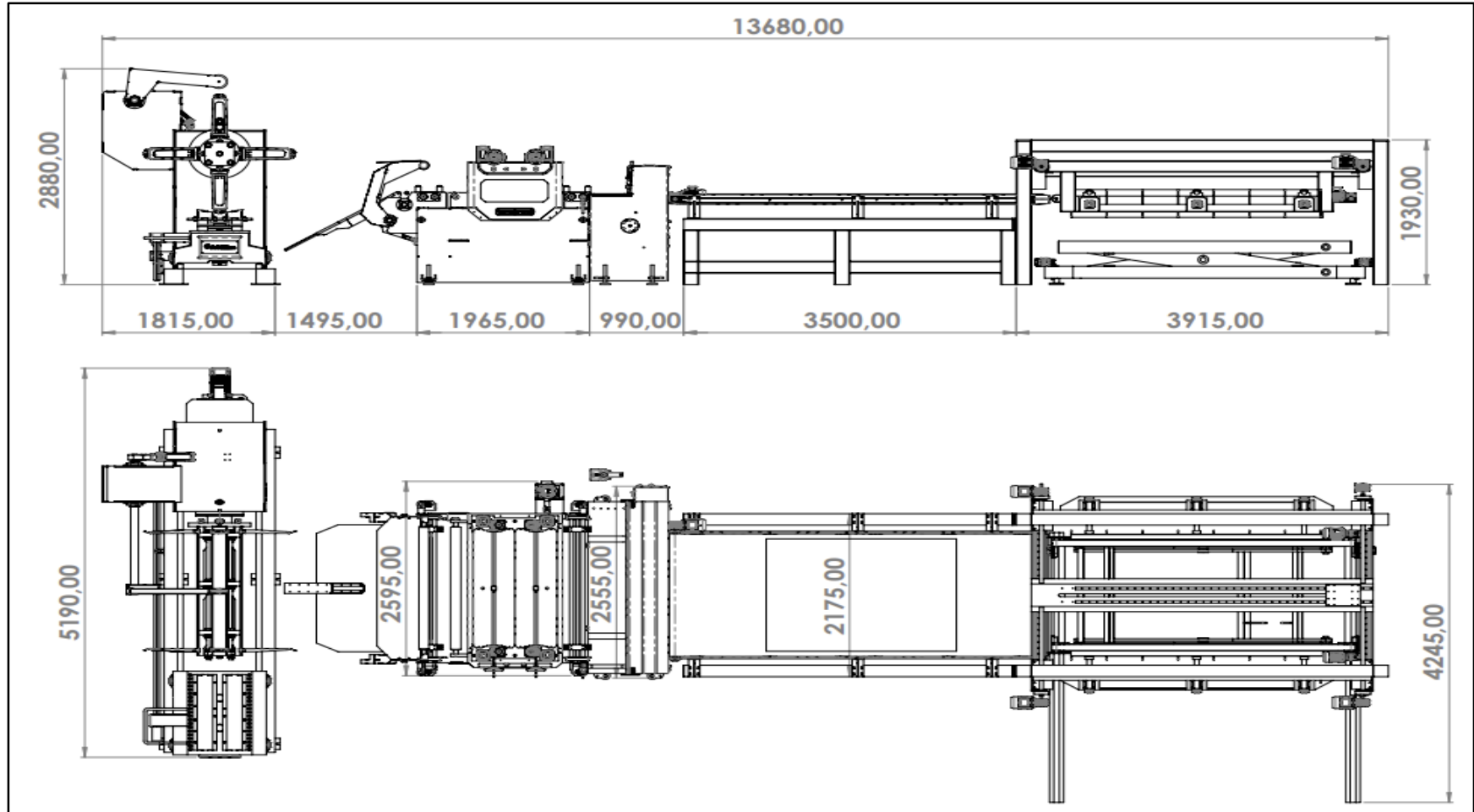
DESCRIPTION	DIMENSIONS - mm - (W x L x H)	Supplier	QTY	Net Weight (kg)	Gross Weight (kg)
HYDRAULIC DECOILER & LOADING CAR	1900mmW x 3700mmL x 2650mmH	SACFORM AGMline	1	4000	4000
CARRIAGE PROFILE (LOADING CAR)	1000mmW x 1300mmL x 350mmH	SACFORM AGMline	1	600	600
GUILLOTINE SHEAR UNIT	1000mmW x 2420mmL x 1800mmH	SACFORM AGMline	1	2200	2200
CONVEYOR- BOTTOM PROFILE	1550mmW x 3500mmL x 1100mmH	SACFORM AGMline	1	800	800
CONVEYOR	450mmW x 4200mmL x 1550mmH	SACFORM AGMline	1	610	610
CUTTING GUIDE	1900mmW x 1200mmL x 1300mmH	SACFORM AGMline	1	3200	3200
STACKING SYSTEM- BOTTOM MECHANISM	1250mmW x 4000mmL x 400mmH	SACFORM AGMline	1	1490	1490
STACKING SYSTEM- BOTTOM PROFILE	150mmW x 3800mmL x 250mmH	SACFORM AGMline	1	300	300
STACKING -SIDE PROFILE-1	400mmW x 2800mmL x 1700mmH	SACFORM AGMline	1	1600	1600
STACKING -SIDE PROFILE-2	400mmW x 2800mmL x 1700mmH	SACFORM AGMline	1	1600	1600
STACKING - SIDE MECHANISM-1	650mmW x 5100mmL x 600mmH	SACFORM AGMline	1	1200	1200
STACKING - SIDE MECHANISM-2	650mmW x 5100mmL x 600mmH	SACFORM AGMline	1	1200	1200
STACKING - CENTRAL MECHANISM-1	600mmW x 4600mmL x 300mmH	SACFORM AGMline	1	420	420
STACKING - CENTRAL MECHANISM-2	500mmW x 700mmL x 850mmH	SACFORM AGMline	1	105	105
CONTROL PANEL	600mmW x 600mmL x 1500mmH	SACFORM AGMline	1	150	150
ELECTRICAL CABINET	450mmW x 600mmL x 1500mmH	SACFORM AGMline	1	50	50
				TOTAL Gross Weight:	19525

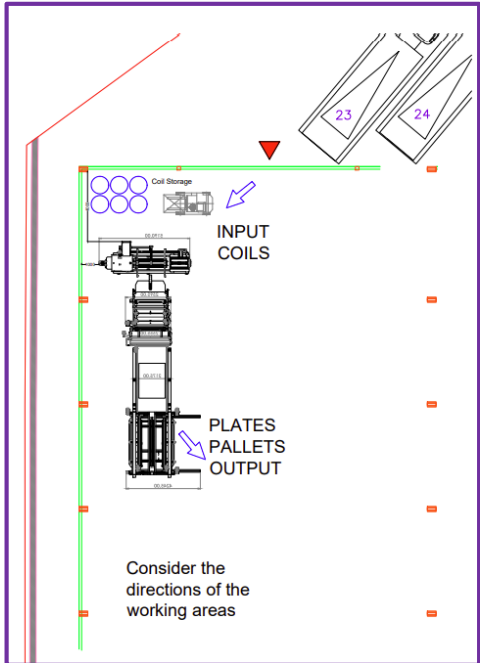
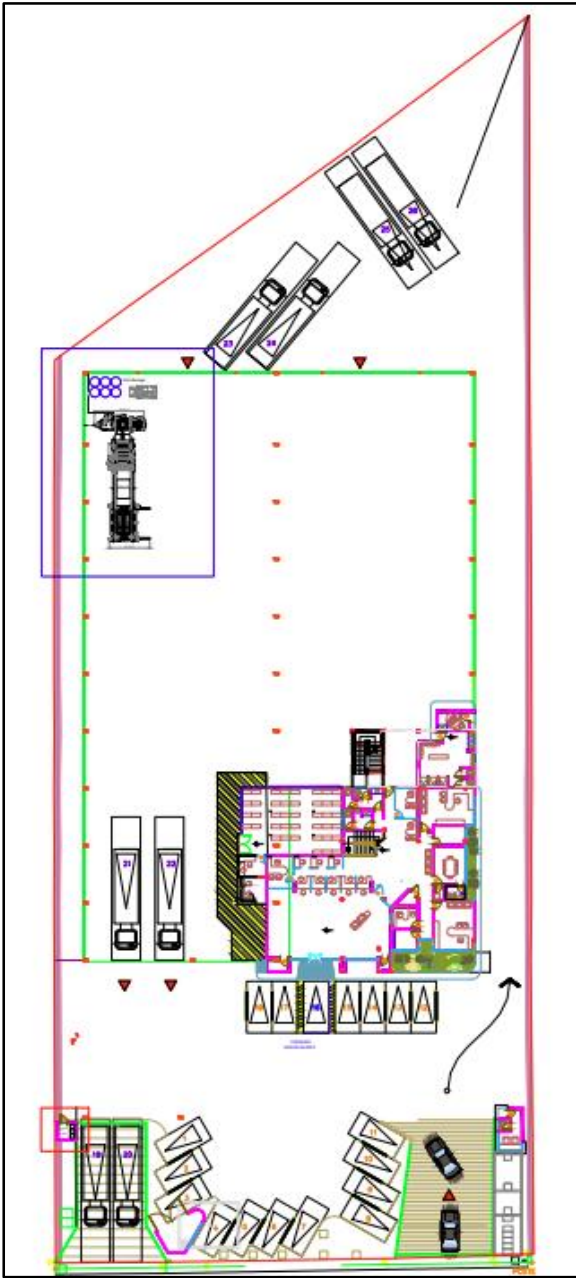
Anexo 24: Cotización Máquina de Corte

		Date: 26.05.2021
COIL CUT TO LENGTH LINE		Offer Number: AGM- 8419
PRICE AND PAYMENT DETAILS		
Payment Condition	: 50% Prepayment, 45% before Shipment, 5% after Commissioning	
Shipment Place	: Ex-Works – Istanbul Factory Address	
DESCRIPTION	PRICES	
Cut to Length Line (0.5 - 3 mm T x 1300 mm W x 10 Ton) <ul style="list-style-type: none">• 10 000 Kg Hydraulic Decoiler• 10 000 Kg Loading Car• Upper Pressure Arm• Routing Platform (Threading)• Bending Arm• Servo Feeder with Straightener• Guillotine Cutter• Conveyor• Stacking Table• Control Panel with Touch Screen	148.000 €	
SACFORM MAK.SAN.TİC.LTD.ŞTİ		




Anexo 25: Implantación Máquina de Corte y Ubicación en las instalaciones de la Empresa Importadora de Acero





Anexo 26: Propuesta Económica FAINCA GROUP

PROFORMA GYE-2021-JT-0230
R.U.C. 0993000094001




CLIENTE: Empresa Importadora de Acero
SOLICITANTE:
DIRECCIÓN: KM 11.5 VIA DAULE
CIUDAD: GUAYAQUIL
FECHA: Thursday, June 17, 2021
TELÉFONO:
ASESOR COMERCIAL: ING. JAVIER TACURI
DESCRIPCIÓN: INSTALACION DE COMPRESOR Y MAQUINA DE CORTE


Dirección: C. Fao mz 23 solar 10
 Teléfono: +593 958877002 | +593 958918294 | +593 983322633
 Correo Electrónico: info@fainca-group.com
 Correo Electrónico: jtacuri@fainca-group.com
 Guayaquil - Ecuador


ITEM	DESCRIPCIÓN	APARIENCIA	CANT	P.V.P	DCT.	P.V.P FINAL	TOTAL
1	INSTALACION DE COMPRESOR 25CFM @ 90PSI DE 7.5HP, 220V, ACOMETIDA 3/4 TUBERIA 3/4 Y 1/2 5 PUNTOS DE SALIDA CON VALVULA DE 1/2 VALVULA A LA SALIDA DEL COMPRESOR 3/4 UNIDAD DE MANTENIMIENTO Y BASE DE FILTRO CONEXION ELECTRICA CON BREAKER DE PROTECCION.	Servicio	1	\$ 5,200.00	10%	\$ 4,680.00	\$ 4,680.00
2	48 H MONTAJE PROGRAMADO DE MAQUINA DE CORTE - 2 MONTACARGAS CON OPERADOR 5TON - 8 PATINES DE CARGA, GATO HIDRAULICO - PORTICO TIPO A CON WINCHE DE 2,5TON - 8 PERSONAS EN MOVIMINETO	Servicio	1	\$ 38,250.00	10%	\$ 34,425.00	\$ 34,425.00
3	ACOMETIDA ELECTRICA NUEVA MAQUINA DE CORTE 33KW	Servicio	1	\$ 7,800.00	10%	\$ 7,020.00	\$ 7,020.00
SUBTOTAL A							\$ 46,125.00
I.V.A. 12%							\$ 5,535.00
TOTAL							\$ 51,660.00


ACUERDOS COMERCIALES:

PAGO A REALIZAR: ANTICIPO DE 40%, 60 % CONTRA ENTREGA DE EQUIPOS
TIEMPO DE ENTREGA: 6 SEMANAS DESPUES DEL ANTICIPO
LUGAR DE ENTREGA: BODEGA DEL CLIENTE


 Integradores


 THE SPIRIT OF SAFETY


 Distribuidores Autorizados



Anexo 27: Tabla de Amortización

Financiamiento			
Inversión Total:		\$308,068.66	
Recursos Propios:	30%	\$ 92,420.60	
Recursos Externos:	70%	\$215,648.06	
Préstamo Bancario:		\$215,648.06	
Tasa de Interés:		8.95%	
Años plazo:		3	
Plazo Meses:		36	

Tabla de Amortización:

	Inicio de período	Capital	intereses	Mensualidad	Saldo
0					\$ 215,648.1
1	\$ 215,648.1	(\$ 5,244.2)	(\$ 1,608.38)	(\$ 6,852.5)	\$ 210,403.9
2	\$ 210,403.9	(\$ 5,283.3)	(\$ 1,569.26)	(\$ 6,852.5)	\$ 205,120.6
3	\$ 205,120.6	(\$ 5,322.7)	(\$ 1,529.86)	(\$ 6,852.5)	\$ 199,798.0
4	\$ 199,798.0	(\$ 5,362.4)	(\$ 1,490.16)	(\$ 6,852.5)	\$ 194,435.6
5	\$ 194,435.6	(\$ 5,402.4)	(\$ 1,450.17)	(\$ 6,852.5)	\$ 189,033.2
6	\$ 189,033.2	(\$ 5,442.7)	(\$ 1,409.87)	(\$ 6,852.5)	\$ 183,590.6
7	\$ 183,590.6	(\$ 5,483.3)	(\$ 1,369.28)	(\$ 6,852.5)	\$ 178,107.3
8	\$ 178,107.3	(\$ 5,524.2)	(\$ 1,328.38)	(\$ 6,852.5)	\$ 172,583.2
9	\$ 172,583.2	(\$ 5,565.4)	(\$ 1,287.18)	(\$ 6,852.5)	\$ 167,017.8
10	\$ 167,017.8	(\$ 5,606.9)	(\$ 1,245.67)	(\$ 6,852.5)	\$ 161,410.9
11	\$ 161,410.9	(\$ 5,648.7)	(\$ 1,203.86)	(\$ 6,852.5)	\$ 155,762.3
12	\$ 155,762.3	(\$ 5,690.8)	(\$ 1,161.73)	(\$ 6,852.5)	\$ 150,071.5
13	\$ 150,071.5	(\$ 5,733.3)	(\$ 1,119.28)	(\$ 6,852.5)	\$ 144,338.2
14	\$ 144,338.2	(\$ 5,776.0)	(\$ 1,076.52)	(\$ 6,852.5)	\$ 138,562.2
15	\$ 138,562.2	(\$ 5,819.1)	(\$ 1,033.44)	(\$ 6,852.5)	\$ 132,743.1
16	\$ 132,743.1	(\$ 5,862.5)	(\$ 990.04)	(\$ 6,852.5)	\$ 126,880.6
17	\$ 126,880.6	(\$ 5,906.2)	(\$ 946.32)	(\$ 6,852.5)	\$ 120,974.4
18	\$ 120,974.4	(\$ 5,950.3)	(\$ 902.27)	(\$ 6,852.5)	\$ 115,024.1
19	\$ 115,024.1	(\$ 5,994.6)	(\$ 857.89)	(\$ 6,852.5)	\$ 109,029.5
20	\$ 109,029.5	(\$ 6,039.4)	(\$ 813.18)	(\$ 6,852.5)	\$ 102,990.1
21	\$ 102,990.1	(\$ 6,084.4)	(\$ 768.13)	(\$ 6,852.5)	\$ 96,905.7
22	\$ 96,905.7	(\$ 6,129.8)	(\$ 722.76)	(\$ 6,852.5)	\$ 90,776.0
23	\$ 90,776.0	(\$ 6,175.5)	(\$ 677.04)	(\$ 6,852.5)	\$ 84,600.5
24	\$ 84,600.5	(\$ 6,221.6)	(\$ 630.98)	(\$ 6,852.5)	\$ 78,378.9
25	\$ 78,378.9	(\$ 6,268.0)	(\$ 584.58)	(\$ 6,852.5)	\$ 72,110.9
26	\$ 72,110.9	(\$ 6,314.7)	(\$ 537.83)	(\$ 6,852.5)	\$ 65,796.2
27	\$ 65,796.2	(\$ 6,361.8)	(\$ 490.73)	(\$ 6,852.5)	\$ 59,434.4
28	\$ 59,434.4	(\$ 6,409.3)	(\$ 443.28)	(\$ 6,852.5)	\$ 53,025.2
29	\$ 53,025.2	(\$ 6,457.1)	(\$ 395.48)	(\$ 6,852.5)	\$ 46,568.1
30	\$ 46,568.1	(\$ 6,505.2)	(\$ 347.32)	(\$ 6,852.5)	\$ 40,062.9

31	\$ 40,062.9	(\$ 6,553.7)	(\$ 298.80)	(\$ 6,852.5)	\$ 33,509.2
32	\$ 33,509.2	(\$ 6,602.6)	(\$ 249.92)	(\$ 6,852.5)	\$ 26,906.6
33	\$ 26,906.6	(\$ 6,651.9)	(\$ 200.68)	(\$ 6,852.5)	\$ 20,254.7
34	\$ 20,254.7	(\$ 6,701.5)	(\$ 151.07)	(\$ 6,852.5)	\$ 13,553.3
35	\$ 13,553.3	(\$ 6,751.4)	(\$ 101.08)	(\$ 6,852.5)	\$ 6,801.8
36	\$ 6,801.8	(\$ 6,801.8)	(\$ 50.73)	(\$ 6,852.5)	\$ 0.0
		(\$ 215,648.1)	(\$ 31,043.1)	(\$ 246,691.2)	