



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

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL**  
**TÍTULO DE:**  
**MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**  
**PROMOCIÓN 20**

**Tema:**

**“Desarrollo e implementación de una plataforma de administración del servicio al cliente para mejorar el flujo de información y atención de requerimientos en la empresa FRITEGA S.A.”**

**Autor:**

**Margarita Cristina Vargas Moreno**

**Tutor:**

**Andrea Gabriela Samaniego Díaz**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**Abril - 2023**

## **Agradecimiento**

A Dios, porque me ha hecho vivir cada etapa de mi vida con un propósito, los mismos que siempre me han dejado aprendizaje y me han permitido poder administrar una empresa que ha sido de gran aporte en mi desarrollo profesional y emocional.

A mis padres, que son un pilar fundamental en mi vida brindándome su apoyo incondicional en cada proceso que vivo y que han sido ese ejemplo a seguir con su esfuerzo y dedicación.

A mi esposo, el hombre que elegí y que Dios puso en mi camino, y que ha sido ese ejemplo de esfuerzo y superación que he contemplado desde mi posición de esposa y que con su perseverancia ha sido de gran influencia para mí y que influyo en la decisión de volver a las aulas después de 15 años de haber terminado mi carrera.

A mis hijos que ejercen una gran responsabilidad sobre mi y que son el motor que mueve mi entorno, y que a través de mi ejemplo y el de su padre deseamos influir positivamente en ellos.

A mí, por tomar el reto de volver a estudiar en una nueva faceta de mi vida, ya siendo madre, esposa y empresaria y asumir con responsabilidad esta decisión.

## RECONOCIMIENTO

A la ESPAÉ dado que fue la mejor decisi3n en la toma de elegir donde estudiar este nuevo curso, y que cumpli3 con todas mis expectativas en lo acad3mico, cuyo aprendizaje fue muy enriquecedor para mi rol empresarial, puesto que las clases no se limitaban solo a la parte conceptual, sino como acoplar cada materia dictada en los diferentes cursos , a los negocios actuales y reales, sumado con la experiencia de cada uno de los docentes en el desarrollo de cada tema en la parte laboral y que de manera personal lo pude poner en practica en la empresa que administro y en las diferentes aéreas que forman parte de la organizaci3n.

De la misma manera el agradecimiento por el despertar en mi nuevamente el inter3s de seguir en la b3squeda de nuevos mercados, a trav3s de las pasantías internacionales a San Francisco, y reconocer que el mundo de los negocios ya cruzo fronteras y que estamos en la capacidad de poder ingresar a mercados internacionales con conocimiento y experiencia.

Incentivo a que sigan con esa labor de transmitir conocimiento y experiencia porque en esa fusi3n se logran grandes resultados.

Mis mas gratos saludos de agradecimiento y reconocimiento por ese gran aporte de aprendizaje transmitido hacia mí y mi organizaci3n.



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

**ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-1222**

APellidos y Nombres	VARGAS MORENO MARGARITA CRISTINA
Identificación	0914650007
Programa de Postgrado	Maestría en Administración y Dirección de Empresas
Nivel de Formación	Maestría Profesional
Código CES	750413001
Título a Otorgar	Magíster en Administración y Dirección de Empresas, Mención en Innovación
Título del Trabajo Final de Graduación	DISEÑO DE UNA PLATAFORMA DE ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO AL CLIENTE PARA MEJORAR EL FLUJO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN DE REQUERIMIENTOS EN LA EMPRESA FRITEGA S.A.
Fecha del Acta de Grado	2023-08-10
Modalidad Estudios	PRESENCIAL
Lugar donde realizó sus estudios	GUAYAQUIL
Promedio de la Calificación del Trabajo Final de Graduación	( 9,00 ) NUEVE CON CERO CENTÉSIMAS

En la ciudad de Guayaquil a los diez días del mes de Agosto del año dos mil veintitres a las 14:46 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: SAMANIEGO DIAZ ANDREA GABRIELA, Director del trabajo de Titulación, AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA, Vocal y HELGUERO ALCIVAR MANUEL ALBERTO, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "DISEÑO DE UNA PLATAFORMA DE ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO AL CLIENTE PARA MEJORAR EL FLUJO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN DE REQUERIMIENTOS EN LA EMPRESA FRITEGA S.A.", presentado por la estudiante VARGAS MORENO MARGARITA CRISTINA.

La calificación obtenida en función del contenido y la sustentación del trabajo final es de: 9,00/10,00, NUEVE CON CERO CENTESIMAS sobre diez.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y la estudiante.

ANDREA  
GABRIELA  
SAMANIEGO  
DIAZ

Firmado digitalmente  
por ANDREA GABRIELA  
SAMANIEGO DIAZ  
Fecha: 2023.08.10  
16:40:07 -04'00'

SAMANIEGO DIAZ ANDREA GABRIELA  
DIRECTOR



Firmado digitalmente por  
MANUEL ALBERTO  
HELGUERO ALCIVAR

HELGUERO ALCIVAR MANUEL ALBERTO  
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL



Firmado digitalmente por  
ADRIANA ANDREA  
AMAYA RIVAS

AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA  
EVALUADOR / PRIMER VOCAL



Firmado digitalmente por  
MARGARITA CRISTINA  
VARGAS MORENO

VARGAS MORENO MARGARITA CRISTINA  
ESTUDIANTE

## Índice de contenido

RESUMEN EJECUTIVO .....	1
1. INDUSTRIA.....	3
1.1. Descripción general .....	3
1.2. Principales productos .....	4
1.3. Principales actores .....	5
1.3.1. Clientes .....	5
1.3.2. Productores .....	5
1.3.3. Canales .....	6
1.3.4. Proveedores .....	7
1.4. Modelos de negocio de los actores de la industria.....	8
1.5. Resumen de la industria.....	9
2. ANÁLISIS DEL SECTOR.....	10
2.1. Análisis social (PESTLA).....	10
2.1.1. Factor político.....	10
2.1.2. Factor económico .....	10
2.1.3. Factor social.....	11
2.1.4. Factor tecnológico .....	12
2.2. Análisis industrial competitivo y colaborativo .....	12
2.3. Oportunidades y amenazas del Sector .....	14
3. ANÁLISIS ORGANIZACIONAL.....	16
3.1. Descripción de la empresa .....	16
3.2. Análisis del propósito de la empresa (perspectiva interna y de los grupos de interés) .....	16

3.3.	Diseño de la propuesta de valor .....	17
3.4.	Modelo de negocio de la empresa.....	19
3.5.	Análisis de estados financieros .....	22
3.6.	Fortalezas y debilidades de la Empresa .....	25
4.	EVALUACIÓN ESTRATÉGICA.....	27
4.1.	Alineamiento de la organización al entorno social (Contraste con A y O Sociales) .....	27
4.2.	Alineamiento de la organización al entorno industrial (Contraste con A y O Industriales) .....	28
4.3.	Alineamiento de la organización al propósito y modelo de negocio (Contraste con F y D).....	31
4.4.	Resumen del diagnóstico organizacional.....	34
4.5.	Análisis organizacional.....	34
4.5.1.	Tipo de investigación .....	34
4.5.2.	Enfoque de la investigación.....	34
4.5.3.	Población y muestra .....	35
4.5.4.	Análisis de encuesta.....	35
4.5.5.	Análisis de ficha de observación .....	40
4.6.	Identificación de brechas de capacidades (descripción y tabulación numerada y ponderada).....	42
4.7.	Identificación de brechas de recursos (descripción y tabulación numerada y ponderada).....	44
5.	PROPUESTA DE INNOVACIÓN Y ALTERNATIVAS .....	47
5.1.	Descripción del problema .....	47
5.2.	Alternativas en resolución del problema (Design Thinking).....	47
5.2.1.	Empatizar.....	47

5.2.2.	Definir.....	48
5.2.3.	Crear .....	49
5.2.4.	Prototipar .....	50
5.2.5.	Evaluar alternativa.....	51
5.3.	Análisis de alternativas (Mercado, Social, Técnico, Ambiental, Legal, Financiero y Riesgos).....	53
5.4.	Selección (Justificación).....	57
5.5.	Alineamiento de la propuesta a la estrategia.....	57
6.	DESCRIPCIÓN DE PROYECTO .....	59
6.1.	Descripción del alcance .....	59
6.2.	Descripción de la sostenibilidad del proyecto .....	63
6.3.	Identificación de recursos del proyecto (Humano y Materiales).....	64
6.4.	Cronograma del proyecto.....	64
6.5.	Presupuesto del proyecto .....	65
6.6.	Flujo del proyecto (TIR y VAN) .....	67
7.	IMPACTO DEL PROYECTO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA INNOVACIÓN .....	69
7.1.	Impacto del proyecto a la cultura de innovación .....	69
7.2.	Impacto del proyecto a la estructura organizacional.....	69
7.3.	Impacto del proyecto a procesos de innovación .....	69
7.4.	Impacto del proyecto a la toma de decisiones, estrategias y metas .....	70
7.5.	Escalabilidad del proyecto .....	70
7.6.	Reflexiones finales, conclusiones y recomendaciones .....	70
	BIBLIOGRAFÍA.....	72
	ANEXOS.....	74

## Indicé de tablas

Tabla 1 Canales utilizados por empresas del sector .....	6
Tabla 2 Resumen de la industria.....	9
Tabla 3 Características de las principales empresas competidoras .....	13
Tabla 4 Cartera de productos de DIMETAL.....	13
Tabla 5 Análisis Factores Externos .....	15
Tabla 6 Modelo de negocio de la empresa FRITEGA S.A. ....	19
Tabla 7 Balance de situación financiera de la empresa .....	23
Tabla 8 Estado de resultados FRITEGA S.A. ....	25
Tabla 9 Matriz EFI del proyecto.....	26
Tabla 10 Alineación de la organización ante amenazas y oportunidades sociales.....	27
Tabla 11 Alineación estratégica ante amenazas y oportunidades sociales.....	28
Tabla 12 Alineación de la organización ante amenazas y oportunidades de la industria....	30
Tabla 13 Alineación estratégica ante amenazas y oportunidades de la industria.....	30
Tabla 14 Alineación de la organización al propósito y modelo de negocio.....	32
Tabla 15 Alineación estratégica al propósito y modelo de negocio .....	33
Tabla 16 Ficha de observación .....	40
Tabla 17 Escala de likert de nivel de importancia.....	42
Tabla 18 Brechas de capacidades de la empresa .....	43
Tabla 19 Escala de Likert de nivel de importancia .....	44
Tabla 20 Brechas de recursos de la empresa .....	45
Tabla 21 Buyer persona.....	49
Tabla 22 Alternativas de solución .....	50
Tabla 23 Escala de valoración para alternativas de solución de propuesta .....	51
Tabla 24 Calificación y valoración de alternativas del proyecto.....	52
Tabla 25 Empresas en actividades de elaboración de alimentos (Sector industrial) .....	53
Tabla 26 Alineación de la propuesta a la estrategia .....	57
Tabla 27 Ejemplo de informe de liquidación .....	60
Tabla 28 Ejemplo de costeo de producción por orden (Servicio técnico).....	60
Tabla 29 Cronograma de actividades del proyecto .....	65
Tabla 30 Inversión en activos fijos.....	65



Tabla 31 Inversión inicial .....	66
Tabla 32 Financiamiento del proyecto .....	66
Tabla 33 Flujo de caja con TIR y VAN .....	67

## **Índice de figuras**

Figura 1 Empresas por provincia (porcentaje) .....	3
Figura 2 Bienes que se consumen a nivel local (Guayaquil).....	4
Figura 3 Participación del mercado de venta de equipos industriales para la cocina.....	5
Figura 4 Crecimiento del PIB (% anual) del Ecuador período 2015-2019 .....	11
Figura 5 Calificación de publicidad de FRITEGA S.A. por clientes .....	29
Figura 6 Calificación de servicios y producto de FRITEGA S.A. por clientes.....	31
Figura 7 Clientes que han presentado problemas con el flujo de comunicación.....	35
Figura 8 Clientes que han reportado quejas .....	36
Figura 9 Inconvenientes que visualizan los clientes.....	36
Figura 10 Calificación del cliente sobre la capacidad de respuesta .....	37
Figura 11 Calificación del cliente sobre la capacidad de respuesta .....	37
Figura 12 Calificación del clientes sobre la eficiencia de cubrimiento de garantías.....	38
Figura 13 Calificación del cliente sobre la eficiencia búsqueda y cubrimiento de repuestos .....	38
Figura 14 Percepción sobre la cantidad de personas que debe contactarse en el proceso...	39
Figura 15 Calificación de satisfacción con estos servicios .....	39
Figura 16 Percepción de los clientes sobre cambiar o mejorar el servicio actual .....	40
Figura 17 Árbol de problemas de la empresa .....	48
Figura 18 Flujograma del proceso de mantenimiento con y sin garantía.....	62

## **RESUMEN EJECUTIVO**

FRITEGA S.A es una empresa que se dedica a la fabricación, importación y comercialización de equipos industriales de gastronomía mediante su propia red de distribución. Debido al incremento en la demanda de estos equipos y, por ende, en las ventas realizadas a nivel nacional, el flujo de solicitudes de garantías y asesorías técnicas se ha venido incrementando en los últimos cinco años. Dentro de los motivos principales de estas solicitudes se encuentran los desperfectos y daños causados por desconocimiento de uso de los equipos y mala manipulación. En este sentido, el departamento de servicio técnico actualmente opera siguiendo procesos básicos de atención al cliente y no cuenta con las herramientas tecnológicas y automatizadas para una correcta atención al usuario en cuanto a la gestión de garantías y servicios técnicos. Así mismo, los procesos de venta de repuestos, ejecución de visitas técnicas y coordinación del mantenimiento fuera de garantía, también son realizados de manera poco automatizada. Esta situación ha conllevado a una disminución en la satisfacción del cliente y retrasos administrativos dentro de la empresa.

Es por esto que surge la necesidad de cambiar la forma de administrar el servicio al cliente e implementar nuevos recursos que permitan automatizar procesos para satisfacer las necesidades de los usuarios con respecto al mantenimiento de sus equipos, gestionando y evaluando las visitas técnicas y ejecutando informes detallados del problema o novedad encontrada, y así, mejorar la relación con el cliente y posicionamiento de la empresa.

Este proyecto se trata de un intraemprendimiento, por lo que el análisis de la industria se enfoca en cómo la competencia actualmente gestiona sus operaciones sobre todo lo que se relaciona con el enfoque de clientes. Dentro del mercado, la competencia directa de FRITEGA S.A. está compuesta por Dimetal y Baurisa (Imaicela & Lucas, 2018), ambas entidades visualizan un servicio técnico fomentado mediante canales de atención telefónica, por lo que no se evidencia innovación en la industria en esta área.

La diferenciación de este proyecto consiste en la inclusión de un canal digital a través de una plataforma que automatice los procesos que actualmente se realizan mediante canales tradicionales (atención telefónica). De esta manera se pretende agilizar las operaciones de servicio al cliente y generar una ventaja competitiva en relación a las empresas competidoras

en el mercado quienes se gestionan a través de canales tradicionales. Esto permitirá un manejo de un mayor flujo de información adaptándose a las exigencias del mercado.

La relevancia del tema comprende dos aspectos. En cuanto al aporte práctico, este proyecto apunta a diseñar e implementar una propuesta de innovación que permita una mejor gestión en el área de servicio al cliente FRITEGA S.A.

El segundo aspecto corresponde al aporte académico en el cual se pretende realizar una revisión de la literatura de teorías que permitan tener una base para el desarrollo de planes de innovación y mejora específicamente en el ámbito del servicio al cliente, que planteen un enfoque similar al expuesto en este proyecto.

La propuesta de valor radica en que el cliente que requiere del servicio obtendrá un canal eficiente para transmitir sus inquietudes y la empresa podrá contar con una plataforma que permita:

- Crear una base de datos de clientes para conocer cuáles son los problemas frecuentes dentro de los equipos y las alternativas de solución.
- Llevar un control con órdenes de mantenimiento.
- Digitalizar el informe al cliente y el costo del mantenimiento y la aprobación del mismo o no (En caso de no cubrir garantía).
- Confirmar pagos y aceptar mantenimientos.
- Medir el tiempo de ejecución del mantenimiento.
- Generar informes de órdenes de salida donde conste la entrega del equipo al cliente y su satisfacción.

## 1. INDUSTRIA

### 1.1. Descripción general

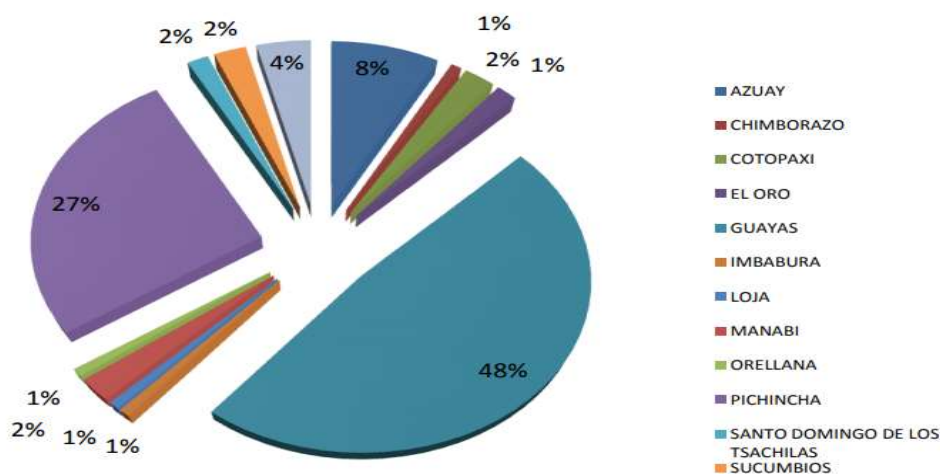
El sector al que pertenece la empresa objeto de este proyecto es la industria metalmecánica, enfocado en la fabricación y comercialización de productos industriales para la cocina. Esta actividad económica concierne a la fabricación de metales comunes para la elaboraciones de diversos bienes o productos finales que se distribuyen dentro del mercado ecuatoriano.

Las entidades que se califican dentro de esta actividad, se categorizan en el sector C de la clasificación ampliada de actividades económicas (CIIU), que comprende la industria de manufactura. En este caso, la actividad de la empresa pertenece al segmento C24 que corresponde a actividades de metalmecánica, en el cual, se catalogan cerca de 128 empresas de acuerdo a la Superintendencia de Compañías, entre ellas se destacan de forma general Acerías Nacionales Del Ecuador Sociedad Anónima (A.N.D.E.C), Acería Del Ecuador CA ADELCA, entre otras que fabrican estos productos para diferentes sectores. Específicamente para la industria de equipos de cocina, tienen relevancia empresas como Idetec, Equipa, en otras (Loor, 2018).

La representatividad de empresas por provincia se exhibe en la siguiente figura:

*Figura 1*

Empresas por provincia (porcentaje)



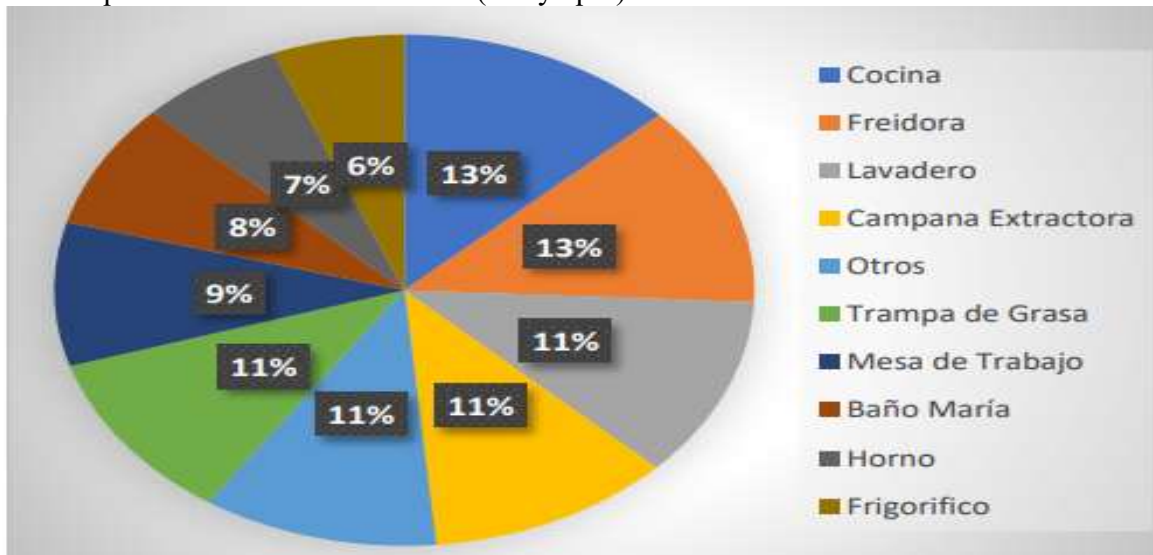
Fuente: Loor (2018)

Como se observa en la figura anterior, este sector industrial tiene mayor porcentaje de participación en la provincia del Guayas, en el que la representatividad corresponde al 48% del total de entidades registradas, seguida por Pichincha con el 27%, siendo un resultado que demuestra que son los principales mercados para empresas como FRITEGA S.A.

### 1.2.Principales productos

Los clientes en esta industria son las empresas y particulares que tienen una necesidad de equipos de gastronomía. Para hacer referencia a los principales productos que se solicitan a nivel local, se hará mención al estudio presentado por Imaicela y Lucas (2018), en el que se evidencia que los consumidores de Guayaquil del sector alimenticio industrial, solicitan los tipos de equipos de la Figura 2.

Figura 2  
Bienes que se consumen a nivel local (Guayaquil).



Fuente: Imaicela y Lucas (2018)

Como se observa en la figura anterior, las cocinas son el principal bien que solicitan al momento de recurrir a estos proveedores de bienes industriales, teniendo una representación del 13%, valor similar que exponen las freidoras. En segundo lugar se encuentran los lavaderos, campanas extractoras y trampas de grasa con un 11%, por lo que se puede indicar que son los principales bienes que se consumen por el público objetivo.

### 1.3.Principales actores

#### 1.3.1. Clientes

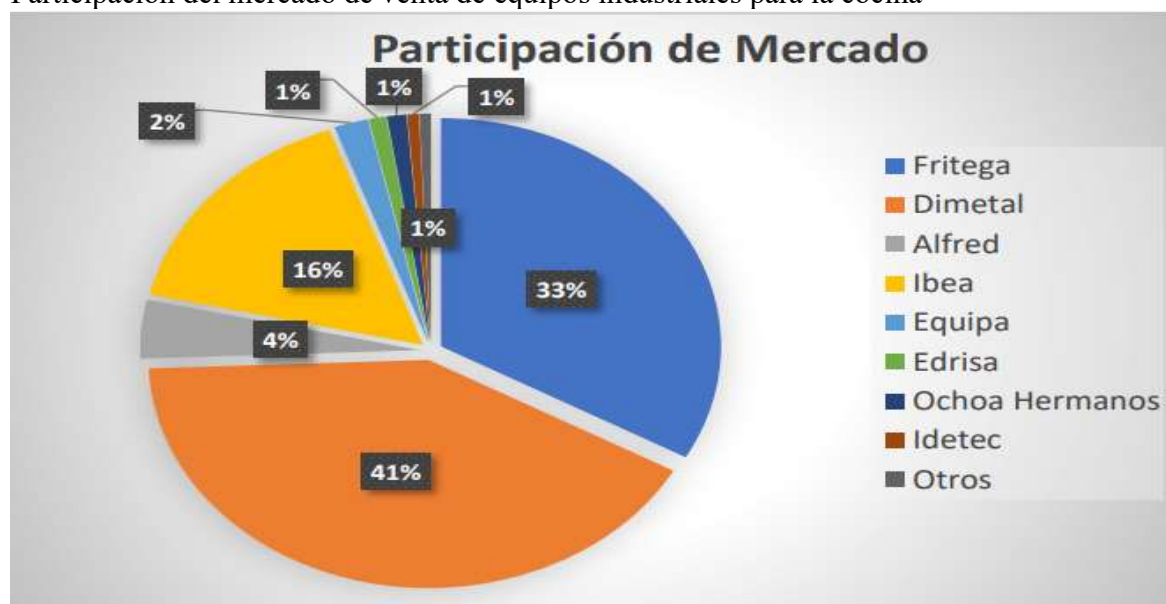
Los clientes de esta industria no son simples consumidores de productos terminados de consumo masivo. La focalización de las entidades del sector se dirige al mercado industrial, que comprende emprendedores, ya sean personas naturales, o compañías en el sector de alimentos procesados. Estos grupos entran dentro de la cartera de clientes a las que apuntan las ventas de equipos para la gastronomía y muebles elaborados en acero inoxidable para sus respectivas cocinas. En otra categoría de clientes también encontramos los supermercados que requieren de equipos de refrigeración y módulos de exposición de alimentos.

#### 1.3.2. Productores

Para determinar los productores dentro del mercado se presenta en la figura 3 información sobre la participación de mercado de las empresas constituidas en el ámbito local que se dedican a la fabricación y comercialización de bienes industriales para la cocina.

Figura 3

Participación del mercado de venta de equipos industriales para la cocina



Fuente: Imaicela y Lucas (2018)

La participación refleja que Dimetal es la principal entidad dentro del sector con una participación equivalente al 41%, seguido por FRITEGA S.A. (33%) y en tercer lugar está la

empresa Ibea con un 16% de participación. Estos resultados demuestran que Dimetal es la principal competidora para la empresa objeto a estudio.

También se puede apreciar que dentro de la comercialización de muebles de cocinas para el sector industrial existe una gran variedad de empresas constituidas, lo que demuestra que es un sector competitivo y no monopolizado como otras industrias locales, por citar un ejemplo las empresas telefónicas.

### 1.3.3. Canales

Los canales a través de los cuales las empresas del sector interactúan, son diversos. Como canal de publicidad los más utilizados son: medios televisivos, páginas webs y fan page. Como canal de ventas y distribución, las empresas del sector cuentan con establecimientos propios de la marca. Una mejor descripción de los canales de las empresas del sector se muestra la tabla 1:

Tabla 1  
*Canales utilizados por empresas del sector*

<b>Empresa</b>	<b>Canales de información</b>	<b>Ventas y distribución</b>
Dimetal	Facebook, YouTube, Instagram, página web y app	Establecimientos: Guayaquil, Duran, Quito y Cuenca
Alfred muebles	Facebook	Establecimientos: Guayaquil
Ibea	Facebook, Instagram, página web	Establecimientos: Guayaquil y Cuenca
Equipa	Facebook	Establecimientos: Guayaquil
FRITEGA S.A.:	WhatsApp, Facebook, Instagram y página web	Establecimientos: Guayaquil, Duran y Quito

Elaborado por: El autor

La tabla permite observar que Dimetal es la empresa que mayor cantidad de canales de promoción posee en la actualidad. Abarca las tres redes sociales más utilizadas dentro del Ecuador (Facebook, Instagram y YouTube), además tiene su propia plataforma de web y app para distribuir sus bienes lo que la convierte en una competidora que innova en aspectos de tecnología para comunicarse con actuales y futuros clientes.

Comparado con sus competidores, FRITEGA S.A. está entre las entidades que mayor canales de difusión y comunicación tiene con los clientes, sin tener en consideración los tradicionales como el telefónico y correo institucional. Además, solo Dimetal tiene mayor sucursales en la actualidad.

#### **1.3.4. Proveedores**

Los proveedores que abastecen a las diferentes empresas del mercado ecuatoriano que se dedican a la fabricación e importación de equipos de cocina para la industria, son los siguientes:

- **Venancio**

Es una entidad dedicada a la fabricación metalmecánica de bienes de cocina localizada en Brasil desde 1991, en la actualidad cuenta con más de 800 empleados y posee un parque industrial de 110.000 m<sup>2</sup> con un área construida de 53.000 m<sup>2</sup> y que tiene una producción propia de aproximadamente 200.000 productos anuales (Venancio, 2021). Esta entidad es una empresa proveedora de hornos y entre sus clientes esta la empresa FRITEGA S.A.

- **Skinsem**

Esta empresa fue fundada el 24 de abril de 1963 en Brasil, perteneciente al sector de metalúrgica y con varias participaciones en ferias nacionales de su país e internacionales que le han permitido a darse a conocer en el comercio exterior, entre las ferias que participo están FISPAL en São Paulo/Brasil, NRA en Chicago/EUA, HOST en Milano/Italia, GULFHOST en Dubai/Emiratos Árabes Unidos, entre otras (Skinsem, 2021). Entre los bienes que comercializas al territorio ecuatoriano están las exprimidoras, licuadoras y peladores de papas.



- **FEHIERRO Cia. Ltda.**

Empresa situada en Guayaquil, Ecuador, constituida para el año de 1983 y que les brinda una experiencia mayor a 36 años dentro del mercado. Se encarga de la comercialización de bienes acero inoxidable y demás productos del sector ferretero, sus sucursales se encuentran en las principales ciudades del país como Cuenca y Quito, además del mercado guayaquileño (FEHIERRO, 2021). Entre sus principales clientes se encuentra Dimetal, empresa a quien provee de materia prima para su producción.

- **IPAC S.A.**

Entidad localizada en la ciudad de Guayaquil, se fundó para 1972 con la visión de producir perfiles abiertos de acero, con el paso de los años incrementó su línea de bienes ofertando tuberías y planchas, entre otros recursos. Su distribución es nacional e internacional (IPAC, 2021).

#### **1.4. Modelos de negocio de los actores de la industria**

El modelo de negocio de la industria de fabricación y comercialización de muebles para la cocina industrial en Ecuador se basa principalmente en: (1) importación de equipos industriales de cocina listos para la venta, y (2) fabricación local de este tipo de equipos para la venta ya sea bajo pedido o estándar. Adicionalmente, se evidencia que las empresas trabajan de manera individualista, no se visualiza como un sector que exponga agrupaciones de varias entidades para conseguir beneficios conjuntos dentro del sector, estas organizaciones operan de forma particular buscando su beneficio propio, por lo que no se sustentan en cooperativas o asociaciones bajo este ámbito.

No obstante, el sector metalmecánico cuenta con la Federación Ecuatoriana de Industria del Metal (FEDIMETAL, 2021), creada en 1994. Este organismo busca agrupar a las entidades de la industria siderúrgica y de metalmecánica para impulsar el desarrollo del sector en el territorio ecuatoriano. Entre sus miembros resaltan empresas como DIPAC y ANDEC, sin embargo, no se observa que en la actualidad estén suscritas las empresas de fabricación y comercialización de equipos industriales para la cocina, se centra en la industria de la fabricación de recursos de acero.

## 1.5. Resumen de la industria

Tabla 2

*Resumen de la industria*

<b>Característica</b>	<b>Descripción</b>
Provincia con mayor representatividad del sector	Provincia del Guayas (48%)
Principales productos del sector	Cocinas 13% y Freidoras 13%
Empresa con mayor participación del mercado	Dimetal (41%)
Principales canales de promoción	Facebook (Utilizado en todas empresas del sector)
Proveedores del sector	Venancio (Brasil); Skinsem (Brasil) FEHIERROS (Ecuador); IPAC (Ecuador)

Elaborado por: El autor

## **2. ANÁLISIS DEL SECTOR**

### **2.1. Análisis social (PESTLA)**

#### **2.1.1. Factor político**

Dentro de los factores políticos se debe mencionar que el Estado ecuatoriano implementa mejores políticas en busca de promover la matriz productiva local y el mejor desarrollo de las empresas. Esto lo hace mediante el Plan Nacional del Buen Vivir (2017-2021), en el que se menciona el apoyo a las industrias locales en sus diferentes sectores. También existe el establecimiento de programas de créditos como políticas para solventar un apoyo a las empresas tras el impacto ocasionado por el COVID-19.

El factor político demuestra que, existe un gobierno preocupado en promover el desarrollo local de las empresas, ya que se han establecido medidas para conseguir el progreso de las actividades comerciales. Por otra parte, se evidencian iniciativas de soporte a empresas y emprendimientos debido al difícil contexto postpandemia. Esto se convierte en un factor positivo para que la entidad objeto a estudio considere como propicio la intervención en el mercado.

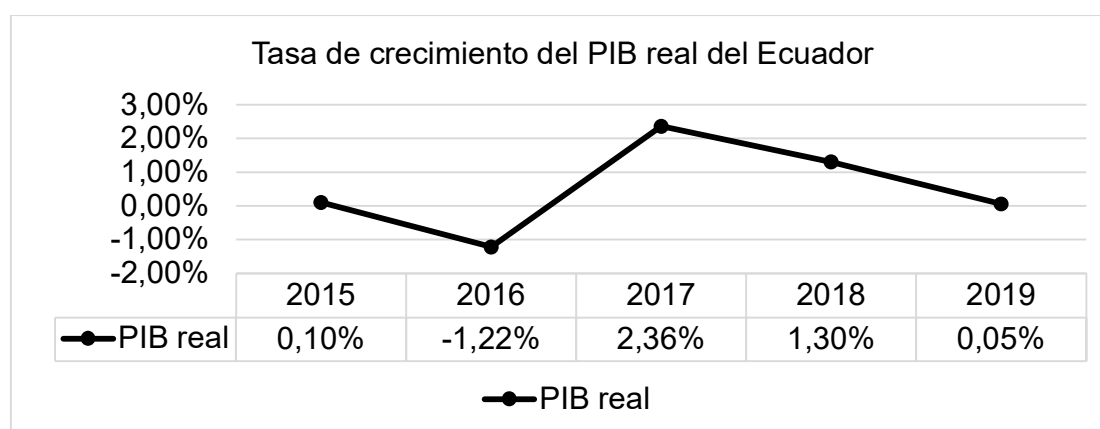
Dentro de estos factores se debe mencionar el cambio de gobierno que trajo consigo nuevas planificaciones políticas para las empresas como el plan “Resurgimos Ecuador” en el que se brindan créditos hasta por \$500.000. Esta iniciativa proviene del programa “Reactívale Ecuador” que beneficia tanto a personas naturales como a grandes empresas. Esto le significa a FRITEGA S.A. un apoyo sustancial para realizar inversiones en el negocio ante contingencias que sufrió por la pandemia y desarrollar nuevos proyectos.

#### **2.1.2. Factor económico**

Para el análisis del factor económico se presenta la evolución del PIB en el Ecuador. Las cifras demuestran que el desarrollo de este indicador ha tenido picos de caídas del 2015 al 2019, lo que expone a una economía debilitada y bajo lo cual no será pertinente una incursión por parte de los inversionistas. La caída del PIB significa menos producción y por ende, menos demanda en la localidad, lo que para FRITEGA S.A. se convierte en una amenaza al exhibirse un contexto que puede significar caída en sus ventas.

Figura 4

Crecimiento del PIB (% anual) del Ecuador período 2015-2019



Fuente: Adaptado de “Crecimiento del PIB (% anual) – Ecuador”, por Datos del Banco Mundial (2021).

Ante este escenario la empresa debe planificar acciones que incentiven la matriz productiva para contribuir en el repunte de la economía, acción que será fortalecida con la apertura nuevamente de los mercados posterior a una etapa de vacunación después del periodo de crisis del 2020 propiciado por el COVID-19, por lo tanto, la planificación del presente proyecto es un aporte para que la entidad consiga este desarrollo productivo y contribuya en el desarrollo del mercado.

### 2.1.3. Factor social

En cuanto al factor social, se evidencian características e inconvenientes de un país con problemáticas que enfrentar, específicamente la tasa de desempleo. En este sentido, las cifras del INEC revelan un incremento de esta tasa de diciembre del 2020 a febrero del 2021, pasando de 5 a 5,7 puntos. También se debe mencionar que la evolución de este índice exhibe aumentos en los últimos periodos representando 3,7% para el 2018, 3,8% para el 2019 y 5% para el 2020 (INEC, 2021).

Bajo las condiciones mencionadas en el párrafo anterior, se debe indicar que el mercado ecuatoriano presenta un problema social y económico que afecta a los ciudadanos, y es el inminente deterioro de las plazas de empleos, lo que hace avizorar que incursionar en este nicho no sería pertinente en caso de realizar inversiones o constituir un negocio, dado que la capacidad adquisitiva de los consumidores se verá reducida por la falta de empleo.

#### **2.1.4. Factor tecnológico**

El factor tecnológico exhibe los avances de una economía con respecto a la tecnología y conectividad, en este sentido, se debe mencionar que el gobierno ecuatoriano promueve el programa “Internet para todos” bajo el cual se busca que las zonas vulnerables tengan acceso a este recurso y desarrollar una sociedad de la información, de forma conjunta con Infocentros de asistencia para el manejo de TIC (Presidencia de la República del Ecuador, 2020).

Lo referenciado permite denotar que el mercado ecuatoriano presenta un desarrollo importante en el manejo de TIC y conectividad, lo que incentiva a la sociedad a incursionar más en la utilización de herramientas tecnológicas y que se hace adaptable a la realidad global, en la que los medios digitales tienen gran relevancia en los negocios y vida cotidiana de las personas.

Este escenario genera una tendencia a nivel social y empresarial, por lo que FRITEGA S.A. debe incurrir en estos canales como medios de comunicación y negociación con los clientes, siendo propicia la disposición de plataformas y redes sociales que faculten una correcta retroalimentación entre la empresa y el público objetivo para captar nuevas ventas en el territorio nacional.

#### **2.2. Análisis industrial competitivo y colaborativo**

El poder competitivo de la industria de equipos industriales para la gastronomía se centra en tres empresas con una representación del 90% del mercado, entre ellas está FRITEGA S.A. que posee el 33% de participación, mientras que Dimetal cuenta con el 41% e Ibea con el 16%. Estas dos últimas se convierten en las principales competidores de la entidad.

En la tabla 3, se presenta una descripción de sus características y factores competitivos:

Tabla 3  
*Características de las principales empresas competidoras*

<b>Principales competidores</b>	
<b>DIMETAL</b>	<b>IBEA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación de mercado: 41%</li> <li>• Amplia cartera de productos</li> <li>• Ingresos generados en 2019: \$3'190.822,06</li> <li>• Canales digitales: Facebook, Instagram, YouTube y App en Play store.</li> <li>• Sucursales: Guayaquil, Quito, Cuenca y Durán.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación de mercado: 16%</li> <li>• Amplia cartera de productos</li> <li>• Ingresos generados en 2019: \$1'133.593.48</li> <li>• Canales digitales: Facebook e Instagram.</li> <li>• Sucursales: Guayaquil y Cuenca.</li> </ul>

**a) Dimetal**

En la actualidad es la empresa con mayor participación en la industria ecuatoriana. En su perfil empresarial menciona una actividad económica centrada en la asesoría, fabricación y comercialización de equipos en base a acero inoxidable. La trayectoria de la entidad inicia desde el año de 1985, y además, cuenta con una cartera amplia de productos que se clasifican de la siguiente forma:

Tabla 4  
*Cartera de productos de DIMETAL*

<b>Gastronomía</b>	<b>Gastronomía</b>	<b>Carnicería</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocinas</li> <li>• Parrillas y planchas</li> <li>• Freidoras</li> <li>• Hornos</li> <li>• Autoservicios calientes y fríos</li> <li>• Exhibidores de pollo</li> <li>• Vitrinas calientes y frías.</li> <li>• Sistema para cocina</li> <li>• Gratinadores</li> <li>• Licuadoras o inmersor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesadores de alimentos</li> <li>• Servicios de alimentos</li> <li>• Refrigeración comercial</li> <li>• Refrigeración en general</li> <li>• Módulos de caja</li> <li>• Mobiliario de procesamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortadoras de hueso</li> <li>• Rebanadoras / Fileteadoras</li> <li>• Molinos de carne</li> <li>• Embutidora</li> <li>• Balanza / Basculas</li> <li>• Refrigerantes de almacenamiento</li> <li>• Islas</li> <li>• Autoservicios</li> <li>• Frigoríficos</li> <li>• Góndolas</li> <li>• Módulos de caja</li> </ul>

Fuente: Dimetal (2021)

Cada una de las clasificaciones tiene un subsegmento del que convergen varios bienes para la gastronomía y cocina en general. La empresa tuvo ingresos por \$3'190.822,06 y una utilidad de \$80.472.02 en el 2019, además, su presencia dentro de los principales mercados del Ecuador como Quito, Cuenca y Guayaquil, la convierten en la principal amenaza de competición dentro del mercado para FRITEGA S.A.

### **Ibea**

Ibea es la segunda competidora de FRITEGA S.A. con una participación del 16%, la actividad económica declarada por la entidad menciona la fabricación y comercialización de equipos gastronómicos y hospitalarios, recursos que provienen del ámbito local e internacional mediante la importación. La línea de productos comprende:

Abatidores; Bandejas; Cafeteras cilíndricas; Equipo de Cocción; Equipos de Lavandería; Equipos de Refrigeración y Congelación; Freidoras; Griferías; Hornos; Jugueras; Lavaderos; Lavavajillas; Licuadoras; Máquinas al vacío; Máquinas de café; Máquinas de hielo; Mesas de trabajo; Microondas; Molinos de café; Panadería; Procesadores de alimentos; Productos destacados; Repuestos; Snacks y Fast Food; Utensilios, Ollas y Sartenes y Vitrinas expositoras. (IBEA, 2021)

Lo expuesto en el párrafo anterior, permite apreciar que también cuenta con una amplia cartera de bienes destinados a la gastronomía. Por su parte, aunque no posee sucursal dentro de Quito, tiene localizaciones en dos de las principales ciudades del Ecuador como Cuenca y Guayaquil, además, cuenta con presencia en las principales redes sociales (Facebook e Instagram). Por su porcentaje de participación y menor aparición en los mercados ecuatorianos puede considerarse como una amenaza media con respecto a Dimetal.

### **2.3.Oportunidades y amenazas del Sector**

Mediante el desarrollo de una matriz de factores externos (EFE) se pudo evidenciar cuáles son las problemáticas externas que tiene la empresa, siendo una de las principales la amplia competencia del mercado (ponderación 0,4), mientras que la principal oportunidad a aprovechar con estrategias por FRITEGA S.A. se basarían en la intervención en programas de créditos para poder desarrollar nuevos proyectos.

La puntuación ponderada de 3,38 (Tabla 5) significa que la entidad tiene en la industria las estrategias pertinente para afrontar las amenazas que se presentan, esto se debe a que otra de las oportunidades del mercado es la intervención dentro de un sector que implementa TIC y canales digitales, para lo cual, la entidad tiene las herramientas que le permitan incurrir en actividades por estos medios y adaptarse a las tendencias empresarial y de la comunidad.

Tabla 5  
*Análisis Factores Externos*

<b>Factores críticos de éxito</b>	<b>Peso</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Puntuación total</b>
<b>Oportunidades</b>			
Incentivos del gobierno en el desarrollo de proyectos.	0,4	4	1,6
Mercado incentivado en la utilización de TIC y canales digitales	0,2	3	0,6
Demanda de equipos de cocina o gastronomía.	0,2	3	0,6
<b>Subtotal</b>			<b>2,8</b>
<b>Amenazas</b>			
Amplia competencia en el mercado ecuatoriano.	0,1	4	0,4
Amenaza de nuevos entrantes.	0,02	1	0,02
Afectaciones económicas por la pandemia	0,08	2	0,16
<b>Subtotal</b>			<b>0,58</b>
<b>Total</b>		<b>1</b>	<b>3,38</b>



### **3. ANÁLISIS ORGANIZACIONAL**

#### **3.1.Descripción de la empresa**

La empresa inició sus operaciones en el año 2000 con la actividad de fabricación y comercialización de equipos industriales destinados a la actividad gastronómica. Las relaciones comerciales que posee en la actualidad se centran en sociedades y personas naturales del sector público y privado (FRITEGA, 2021). El abastecimiento hacia estos negocios le ha permitido segmentar sus bienes para supermercados y línea de gastronomía donde se exponen diferentes tipos de equipos de cocina que se diseñan conforme a las exigencias del cliente. La línea de productos se puede apreciar a continuación:

- Equipos de cocina
- Vitrinas y exhibidores
- Panadería y repostería
- Refrigeración
- Supermercados y vienasas
- Heladería
- Electro menores industriales

La actividad que realiza la empresa se clasifica dentro de la categoría de metalmecánica o elaboración de bienes a base de metal. En este sentido, la empresa provee equipos de cocina, de refrigeración, vitrinas, exhibidores y demás. La comercialización hacia el cliente la realiza mediante la red de distribución que tiene a nivel nacional enfocada en Durán, Guayaquil y Quito, siendo la primera mencionada donde se localiza la matriz.

#### **3.2.Análisis del propósito de la empresa (perspectiva interna y de los grupos de interés)**

La empresa dentro de su propósito empresarial muestra los siguientes enfoques:

- Responsabilidad: La empresa menciona que cerca del 50% de los inconvenientes con la garantía de los productos se vinculan con la instalación, por esto, la entidad ofrece profesionales encargados del montaje de los equipos en las instalaciones de los clientes.

Dentro de este proceso se asigna por FRITEGA S.A. un coordinador de postventa para dar seguimiento y corroborar el cumplimiento de las instalaciones en los plazos previamente acordados.

- Original: Para asegurar una experiencia completa y plena dentro del ciclo de vida de los equipos se ofrecen repuestos originales de cada uno de los bienes, lo que permitirá tener durabilidad a los recursos adquiridos por lo clientes y que pueden gestionar por la línea de FRITEGA Service.
- Tiempo es dinero: Mediante un equipo técnico la empresa ha tenido la capacidad de atender cerca de 11 mil reparaciones al año, buscando una labor rápida y eficaz que satisfaga a sus clientes.
- Rentabilidad: Un lema que expone en la empresa menciona “Mantenimiento más ahorro, más rentabilidad”, esto implica que el funcionamiento productivo de los equipos será eficiente por los servicios de mantenimiento que se ofrecen, generando menores costos para los clientes.

### **3.3.Diseño de la propuesta de valor**

Para la definición de la propuesta de valor de la solución relacionada a este proyecto de intra-empresarial para la empresa FRITEGA S.A. se utilizó la herramienta Value Proposition Canvas (VPC), o Lienzo de la Propuesta de Valor. La siguiente información resume el proceso de construcción de la propuesta, la misma que se desarrolla en base al segmento definido como emprendedores o empresas que desempeñan actividades en el sector gastronómico a nivel nacional y que incluyen un nivel medio de tecnologías tanto para la preparación o conservación de sus productos alimenticios. Cada punto del modelo se muestran a continuación:

#### **A) Customer profile**

##### **I. Jobs**

- Tareas funcionales: Preparación de alimentos, compra de ingredientes, almacenamiento de alimentos, asegurar calidad de alimentos y frescura, entregar alimentos a sus clientes, actualizar su menú.
- Tarea Social: Ser visto como un proveedor de alimentos de calidad.

- Tarea emocional: Buscar tranquilidad y reducir el estrés siendo eficiente en la preparación y manejo de sus alimentos.

## **II. Gains**

- Posicionarse como un proveedor de alimentos de calidad en su mercado o nicho.
- Mejorar su rentabilidad.
- Ganar mayor eficiencia en sus procesos para cubrir la demanda de sus productos o ampliar su mercado.
- Crecer como empresa o emprendedor.

## **III. Pains**

- Averías en equipos industriales de su cocina.
- Desconocimiento de qué equipos industriales de gastronomía utilizar en su negocio.
- Retrasos en arreglos y mantenimientos de sus equipos ocasionan pérdidas a su negocio.
- Demora en atención a sus requerimientos por parte de su proveedor de equipos.
- Frustración porque solo su proveedor puede resolver su problema por garantía.

## **B) Value proposition**

### **I. Offer**

- Servicio profesional en mantenimiento para equipos industriales de cocina.
- Atención eficiente por canales digitales (plataforma) y vía telefónica.
- Asesorías al cliente: adquisición de equipos, mantenimiento y repuestos y piezas.

### **II. Gain creator**

- Asesorías complementarias de profesionales acerca de los equipos que necesita para optimizar sus procesos.
- Mantenimiento constante a sus equipos para reducir riesgos de averías y posibles pérdidas.

- Garantía y calidad de equipos brindan la tranquilidad de mantener un correcto desempeño en el largo plazo.
- Servicio postventa.
- La plataforma de gestión de información de requerimiento de clientes permite mantener un control de requerimientos.

### III. Pain killer

- Mano de obra tecnicada y especialista para arreglo de daños en equipos industriales de cocina.
- Diversificación y tecnificación de canales de atención al cliente para ofrecer mantenimiento y arreglo oportuno de equipos.
- Garantía en equipos de la marca.
- Asesorías al cliente para guiar su propio mantenimiento para reducir su tiempo de espera.

### 3.4. Modelo de negocio de la empresa

El modelo de negocio de FRITEGA S.A. puede observarse en la tabla 7:

Tabla 6

*Modelo de negocio de la empresa FRITEGA S.A.*

<b>Socios clave</b>	<b>Actividades clave</b>	<b>Propuesta de valor</b>	<b>Relaciones con clientes</b>	<b>Segmento de clientes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveedores de acero inoxidable y productos terminados.</li> <li>• Proveedores de servicios de transporte internacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción.</li> <li>• Importación de materia prima.</li> <li>• Atención al cliente.</li> <li>• Compras e inventario.</li> <li>• Logística.</li> <li>• Gestión de requerimientos</li> <li>• Capacitación de personal técnico</li> <li>• Mantenimiento de plataforma.</li> </ul>	<p>Plataforma de gestión de clientes de FRITEGA S.A. que permite una reducción del tiempo de espera para arreglo de equipos gastronómicos minimizando impactos negativos en los procesos de</p>	<p>Relación directa, sin intermediarios. FRITEGA S.A. es un aliado estratégico en abastecimiento de equipos industriales para sus clientes.</p> <p>La automatización optimiza los tiempos de respuestas y fortalece la relación.</p>	<p>Emprendedores y empresas del sector gastronómico que utilizan un nivel medio de tecnología en preparación o conservación de los alimentos que ofrecen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas naturales.</li> </ul>

	<b>Recursos clave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Acero inoxidable (M.P.)</li> <li>○ Cables eléctricos</li> <li>○ Vidrio</li> <li>○ Cobre</li> </ul> </li> <li>• Recurso humano: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesionales de mantenimiento de equipos industriales de cocina.</li> </ul> </li> <li>• Plataforma de gestión de clientes</li> </ul>	producción o almacenamiento de alimentos.	<b>Canales</b> Canales tradicionales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vía telefónica.</li> </ul> Canales digitales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes sociales</li> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Plataforma (para gestión interna de requerimientos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compañías.</li> </ul>
<b>Estructura de costos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo de materia prima (acero inoxidable).</li> <li>• Productos terminados (Cocinas y demás equipos industriales de cocina importados).</li> <li>• Gastos operativos.</li> <li>• Gastos por nómina.</li> <li>• Mantenimiento de plataforma de gestión de clientes.</li> </ul>		<b>Fuentes de ingresos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño, fabricación y comercialización de equipos</li> <li>• Servicio de mantenimiento</li> </ul>		

**Socios claves:** Como socio clave se menciona a los proveedores, tanto a nivel local como internacional la empresa necesita de empresas que suministren de piezas para la fabricación de los equipos y muebles de oficina, así como de productos terminados para la cocina industrial, lo que convierte a estos actores del mercado como los compañeros primordiales de la actividad económica que se efectúa.

**Actividades claves:** Para poder ejercer la actividad económica debe existir una coordinación entre las actividades de logística, compras e importación con la finalidad de obtener los recursos en el momento y lugar que se necesita, permitiendo que producción diseñe los equipos que necesitan los clientes del mercado local, servicio que se complementa con una atención postventa para dar respuestas a sugerencias e inquietudes del cliente.

Con la propuesta se añade como actividades claves la estructuración del sistema y vínculo con el resto de recursos digitales de la empresa FRITEGA S.A., en este sentido, el desarrollador de software se encargará de vincular estos elementos para garantizar un flujo de comunicación pertinente con el cliente, además, de generar la automatización en respuestas. En caso de fallar el sistema, se añade como actividad clave la fase de reparación y mantenimiento del software realizado por el área de gestión de TIC.

**Recursos claves:** Los recursos claves principalmente se derivan de la materia prima representada por el acero inoxidable, por ser esencial en la producción de estos equipos industriales y que garantizan la perdurabilidad en su utilización, además, se menciona al recurso humano contenido en la área de mantenimiento por ser quienes asisten en las asesorías y conservación de estos bienes para el cliente.

Los recursos claves de la propuesta son los elementos digitales, en este sentido, están la página web y redes sociales como medios que vinculan y enlazan al usuario (cliente) con el sistema de atención al cliente, lo que conlleva al principal recurso que es el software que se encarga de recibir la información y brindar las respuestas.

**Propuesta de valor:** El modelo de negocio de FRITEGA S.A. muestra una propuesta de valor enfocada en el servicio de mantenimiento y postventa, el seguimiento que le da a su cartera de clientes le permite a la empresa mantener satisfecho a los usuarios para fidelizarlos a la marca, así como otra fuente de obtención de ingresos posterior al cumplimiento de las garantías de los bienes.

**Canales:** Los canales de comunicación permiten una adaptación a las disposiciones de los clientes, de manera formal se suelen utilizar las vías telefónicas como medio de contacto, por lo cual, este se mantiene en el modelo de negocio, adicional y como forma de adaptación a la era digital se incentiva canales de comunicación digitales como las redes sociales que recibirán inquietudes de los clientes mediante mensajes al buzón.

**Relaciones con clientes:** La empresa no utiliza intermediarios ni servicios tercerizados al momento de brindar asesoría o atención al cliente, para esto conforma un área interna que brinda asistencia y se comunica con el público objetivo, buscando una retroalimentación adecuada para ser el socio estratégico que necesitan en el suministro de equipos industriales de cocina.

Con el sistema propuesto, el impacto con la relación hacia el cliente es positivo, porque la finalidad es cumplir con sus expectativas, para esto, el sistema propicia optimizar la gestión de atención, además, habrá un encargado de supervisar estas fases y dará respuestas cuando el sistema se interrumpa, por lo que el flujo de información no debería verse afectado fuertemente. En caso de que el sistema se caiga o sufra algún daño se llamará al técnico para que lo solucione y el personal de atención al cliente seguirá con el proceso por los canales digitales de comunicación, además, se informará del fallo mediante un aviso público y los canales por lo que se seguirá atendiendo.

**Segmento de clientes:** El nicho al que se dirige la empresa no contempla consumidores finales, dado que sus bienes son de carácter industrial y van dirigido a compañías, personas naturales y emprendedores del sector gastronómicos que necesiten estructurar sus instalaciones de equipos que le faciliten una labor gastronómica determinada.

**Estructura de costos:** En el tema de costos se considera como principales la materia prima y los bienes terminados, por ser el recurso clave que necesita la actividad para poder seguir en funcionamiento en la producción y comercialización de estos equipos, además, su variabilidad según la demanda hace que sean más volátil sus valores y representación en los gastos de la empresa.

Por su parte, el costo asociado a la propuesta se relaciona a la inversión en la plataforma, lo cual, es un rubro que no se puede ignorar dentro de la estructura del negocio, puesto que, sin este desembolso no se podrá contar con la optimización del servicio. De igual forma, los equipos electrónicos o de computación es un gasto a considerar como parte del proyecto.

**Fuentes de ingresos:** En la fuente de ganancias se puede observar que la empresa cuenta con cuatro ramas de generación de ingresos, el presente proyecto se centrara en la asesoría y mantenimiento, por ser uno de los problemas que tienen los clientes que busca ser cubierto con una plataforma que mejore el flujo de información sobre los requerimientos del público objetivo.

### **3.5. Análisis de estados financieros**

El estado de situación financiera de la empresa en una comparativa del 2019 y 2020 evidencia una reducción en el inventario que pasó de \$526.108,00 a \$388.393,00, lo que se

puede considerar como una reducción en ventas. No obstante, se observa que existe un incremento sustancial en las cuentas de efectivos que paso de \$129.378,00 a 314.550,00, es decir, se acrecentó un \$185.172,00. Esto sugiere una mayor apertura a cobros por caja y banco por la empresa, lo cual, se suscita en un periodo de crisis como el de pandemia. Estos datos se visualizan en la siguiente tabla:

Tabla 7  
*Balance de situación financiera de la empresa*

	2020	2019	Variación
Activos			
Activos corrientes			
Caja-Bancos	\$ 314.550,00	\$ 129.378,00	\$ 185.172,00
Cuenta por cobrar clientes comerciales	\$ 174.126,00	\$ 214.955,00	- \$ 40.829,00
Cuentas por cobrar relacionados clientes comerciales	\$ 407,00	\$ 1.052,00	- \$ 645,00
Otras Cuentas por cobrar	\$ 4.412,00	\$ 6.972,00	- \$ 2.560,00
Anticipo de proveedores	\$ 624.708,00	\$ 599.430,00	\$ 25.278,00
Impuesto corrientes	\$ 53.786,00	\$ 38.194,00	\$ 15.592,00
Relacionadas	\$ 15.494,00	\$ 88.860,00	- \$ 73.366,00
Inventario neto	\$ 388.393,00	\$ 526.108,00	- \$ 137.715,00
<b>Total A.C.</b>	\$ 1.575.876,00	\$ 1.604.950,00	- \$ 29.074,00
Activos no corrientes			
Propiedad, planta y equipo	\$ 2.761.994,00	\$ 2.031.791,00	\$ 730.203,00
(-) Depreciación acumulada	\$ -418.841,00	\$ -348.622,00	- \$ 70.219,00
Cuentas por cobrar comerciales relacionados	\$ 1.860.308,00	\$ 2.247.565,00	- \$ 387.257,00
Otros activos no corrientes	\$ 31.190,00	\$ 31.190,00	\$ -
<b>Total de A. no corrientes</b>	\$ 4.234.651,00	\$ 3.961.924,00	\$ 272.727,00
<b>Total de activos</b>	\$ 5.810.527,00	\$ 5.566.874,00	\$ 243.653,00
Pasivos			
Pasivos corrientes			
Obligaciones con instituciones financieras	\$ 216.641,00	\$ 189.211,00	\$ 27.430,00
Cuentas por pagar relacionadas	\$ 2.637.040,00	\$ 2.300.459,00	\$ 336.581,00
Cuentas por pagar comerciales	\$ 171.165,00	\$ 197.924,00	- \$ 26.759,00
Impuestos corrientes por pagar	\$ 176.376,00	\$ 165.271,00	\$ 11.105,00



Beneficios sociales	\$ 37.978,00	\$ 56.360,00	- \$ 18.382,00
Otras Cuentas por pagar	\$ 142.660,00	\$ 125.816,00	\$ 16.844,00
<b>Total de pasivos corrientes</b>	<b>\$ 3.381.861,00</b>	<b>\$ 3.035.041,00</b>	<b>\$ 346.820,00</b>
Pasivos no corrientes			
Obligaciones bancarias a largo plazo	\$ 1.747.778,00	\$ 1.885.858,00	- \$ 138.080,00
Obligaciones a largo plazo cuentas relacionadas	\$ 44.200,00	\$ 44.200,00	\$ -
Obligaciones a largo plazo por beneficio a empleados	\$ 6.728,00	\$ 6.728,00	\$ -
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>\$ 1.798.706,00</b>	<b>\$ 1.936.786,00</b>	<b>- \$ 138.080,00</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>\$ 5.180.566,00</b>	<b>\$ 4.971.827,00</b>	<b>\$ 208.739,00</b>
Patrimonio			
Capital social	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ -
Reserva legal	\$ 470,00	\$ 470,00	\$ -
Reserva facultativa	\$ 294.507,00	\$ 235.048,00	\$ 59.459,00
Resultados acumulados	\$ 235.785,00	\$ 235.703,00	\$ 82,00
Resultados provenientes por adopción NIIF	\$ 63.485,00	\$ 63.485,00	\$ -
Resultados del ejercicio	\$ 34.914,00	\$ 59.541,00	- \$ 24.627,00
Total de patrimonio	\$ 629.961,00	\$ 595.047,00	\$ 34.914,00
Total de pasivo y patrimonio	\$ 5.810.527,00	\$ 5.566.874,00	\$ 243.653,00

Otro de los instrumentos financieros a analizar es el estado de pérdidas y ganancias, en el cual se evidencia que del 2019 al 2020 hubo una reducción en ventas promediadas en más de \$100 mil y en utilidades se produjo una afectación en casi el 50% considerando que de un valor cercano a los \$60 mil de utilidades en el primer año mencionado, se redujo a \$34 mil para el siguiente año, lo que demuestra que la economía de la empresa ha sido afectada en este periodo.

Esto también se evidencia en sus ingresos netos (ingresos operacionales menos costos) que pasaron de \$1.561.537,11 a \$1.163.298,26, es decir, un una pérdida en ingresos de aproximadamente \$400 mil entre la variación de cada ciclo. Estos datos se pueden observar a continuación.

Tabla 8  
*Estado de resultados FRITEGA S.A.*

	2020	2019	Variación
Ingresos			
Ventas	\$ 4.359.663,61	\$ 4.513.681,80	- \$154.018,19
Costos de ventas	\$ 3.200.580,39	\$ 2.960.976,70	\$ 239.603,69
Utilidad bruta	\$ 1.159.083,22	\$ 1.552.705,10	- \$393.621,88
Otros ingresos			
Otros ingresos operacionales	\$ 4.215,04	\$ 8.832,01	- \$ 4.616,97
Total de ingresos	\$ 1.163.298,26	\$ 1.561.537,11	- \$398.238,85
Gastos			
Gastos de ventas	\$ 633.580,41	\$ 753.613,70	- \$120.033,29
Gastos d administración	\$ 414.557,88	\$ 455.429,77	- \$ 40.871,89
Gastos financieros	\$ 50.783,80	\$ 253.233,31	- \$202.449,51
Total de gastos	\$ 1.098.922,09	\$ 1.462.276,78	- \$363.354,69
Utilidad antes de participación de trabajadores e IR	\$ 64.376,17	\$ 99.260,33	- \$ 34.884,16
15% participación de trabajadores	\$ 9.656,43	\$ 14.889,05	- \$ 5.232,62
Utilidad antes de IR	\$ 54.719,74	\$ 84.371,28	- \$ 29.651,54
(+) Gastos no deducibles	\$ 24.502,83	\$ 15.276,95	\$ 9.225,88
Utilidad gravable	\$ 79.222,57	\$ 99.648,23	- \$ 20.425,66
25% de IR	\$ 19.805,64	\$ 24.912,06	- \$ 5.106,42
<b>Utilidad neta tributaria</b>	\$ 59.416,93	\$ 74.736,17	- \$ 15.319,24
(-) Gastos no deducibles	\$ 24.502,83	\$ 15.276,95	\$ 9.225,88
<b>Utilidad contable</b>	\$ 34.914,10	\$ 59.459,22	- \$ 24.545,12

### 3.6. Fortalezas y debilidades de la Empresa

En base a una matriz de análisis de factores internos se comprende que la falta de estructuración del sistema para administrar el flujo de información es una de las limitantes de la empresa FRITEGA S.A., mientras que las fortalezas se basan en su capital humano compuesto por profesionales en la asesoría de mantenimiento de equipos industriales. Esta información se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 9  
*Matriz EFI del proyecto*

<b>Factores críticos de éxito</b>	<b>Peso</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Puntuación</b>
<b>Fortalezas</b>			
Profesionales técnicos en mantenimiento y reparación de equipos industriales	0,3	4	1,2
Inversión en plataformas digitales	0,3	4	1,2
Red distribución	0,2	3	0,6
<b>Subtotal</b>			<b>3</b>
<b>Debilidades</b>			
Mala gestión de flujo de información	0,05	1	0,05
Falta de estructura de sistema para administrar información.	0,10	1	0,10
Retrasos en la atención de requerimientos de clientes.	0,05	2	0,10
<b>Subtotal</b>			<b>0,25</b>
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3,25</b>

La ponderación muestra que la empresa tiene una fuerza media como marca al tener un resultado cercano al promedio de 2,5 con un puntaje de 3,25 en el global, lo que indica que responde satisfactoriamente con sus características pero debe seguir mejorando para poder alcanzar la excelencia.

## 4. EVALUACIÓN ESTRATÉGICA

### 4.1. Alineamiento de la organización al entorno social (Contraste con A y O Sociales)

Antes de comenzar con el análisis se debe mencionar las amenazas y oportunidades desde la perspectiva social. En este sentido, se considera la problemática del desempleo y la afectación en la capacidad adquisitiva de los clientes. Una contramedida y beneficio para dar solución a este inconveniente social son los incentivos para la generación de nuevos proyectos por parte del gobierno que generarían un repunte en la economía y la generación de empleo.

En este aspecto, se debe indicar que FRITEGA S.A. permite dar solución a la problemática social al expandir su fuerza comercial dentro del Ecuador, por esto, se busca desarrollar e innovar en su gestión para poder mejorar su servicio y producción que permitan alcanzar un mejor crecimiento en ventas y captación de clientes. Lo cual, va de la mano con la oportunidad en incentivos de proyectos que permitirán tener una fuente de financiación. Desde la perspectiva de alienación organizacional, en la actualidad se puede resumir lo siguiente:

Tabla 10

*Alineación de la organización ante amenazas y oportunidades sociales*

<b>Amenazas</b>	<b>Alineación de la organización ante amenazas sociales</b>
Desempleo que afecta a la sociedad.	Un mercado con desempleo perjudicaría el poder de adquisición del cliente y por ende, de los clientes de la empresa FRITEGA S.A., no obstante, en la actualidad no se medita un acción para reducir o eliminar esta amenaza.
<b>Oportunidades</b>	<b>Alineación de la organización ante amenazas sociales</b>
Incentivos del gobierno en la creación de nuevos proyectos.	La empresa FRITEGA S.A. no ejerce acciones que le permitan aprovechar este escenario actual.

Como se observa, la empresa FRITEGA S.A. no implementa algún tipo de alineamiento organizacional en la actualidad para disminuir estas amenazas y aprovechar las

oportunidades, reflexionando esto, se presenta una alineación estratégica que se podría considerar por los directivos a continuación:

Tabla 11

*Alineación estratégica ante amenazas y oportunidades sociales*

<b>Amenazas</b>	<b>Alineación estratégica para reducir amenazas sociales</b>
Desempleo que afecta a la sociedad.	Diversificar la cartera de servicios para generar empleo y contribuir en la sociedad.
<b>Oportunidades</b>	<b>Alineación estratégica para aprovechar oportunidades sociales</b>
Incentivos del gobierno en la creación de nuevos proyectos.	Ejecutar una planificación de presupuestos para definir el financiamiento mediante entidades del gobierno.

La alienación estratégica propuesta le sugiere a la entidad contribuir en la sociedad con un nuevo servicio como el propuesto en el presente estudio, desde una perspectiva económica, la propuesta generara nuevos ingresos pero también plazas de empleo, por lo tanto, se contribuye en la sociedad. Además, la oportunidad de incentivos por parte del gobierno permitiría acceso a mejores créditos que facilitarían el financiamiento del proyecto a ejecutar.

**4.2.Alineamiento de la organización al entorno industrial (Contraste con A y O Industriales)**

Con respecto al entorno industrial, se observa dentro del mercado una amplia competencia que implica que FRITEGA S.A. debe mantener una característica competitiva alta para poder hacer frente al resto de competidores. Para esto, la empresa busca la generación de una propuesta de valor enfocada en prestaciones de mantenimiento mediante una plataforma que administre el flujo de información de requerimientos de clientes para una mejor atención y asesoría, que le permite tener una diferenciación por servicio, por lo que

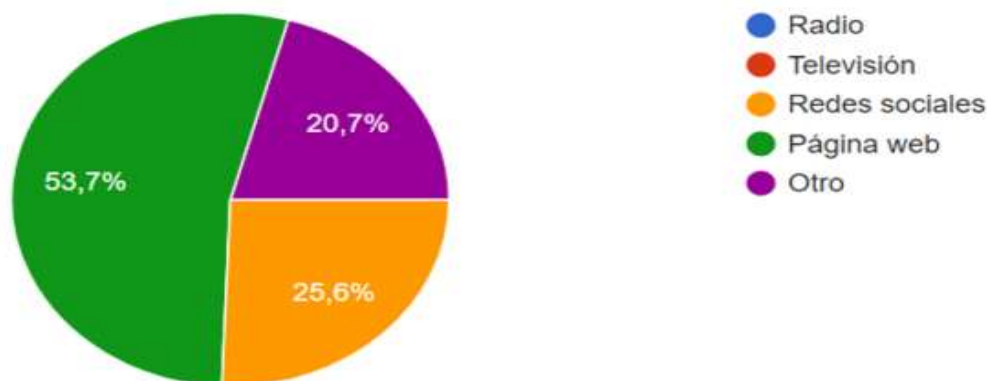
conforma una cartera de profesionales técnicos en la reparación y seguimiento del estado de equipos industriales de gastronomía.

Como oportunidad se pueden observar las tendencias empresariales y de la comunidad en cuanto al uso de tecnologías de información y comunicación. En este sentido, la directiva de FRITEGA S.A. se encuentra realizando la estructuración de redes sociales y plataformas web que permitan dar una buena comunicación, retroalimentación informativa sobre los bienes, características de los equipos y solicitudes de cotizaciones, todo esto contemplados dentro del servicio digital que se promueve.

Cadena y Recalde (2018) examinaron el mercado metalmeccánico que abastece al sector gastronómico con equipos industriales para diseñar medidas de posicionamiento de una marca en Guayaquil, una de las empresas que analizaron fue FRITEGA S.A., donde se pudo obtener una apreciación de los clientes con respecto a los canales de difusión bajo los cuales tuvieron conocimiento de la marca, los resultados reflejaron:

*Figura 5*

Calificación de publicidad de FRITEGA S.A. por clientes



Fuente: Cadena y Recalde (2018)

Lo que se puede observar es que FRITEGA S.A. ha tenido una buena adaptación en medios digitales, por esto, los clientes consideran que la difusión por página web de la empresa tiene mayor aceptación (53,7%) y es la que sirvió principalmente para conocer a la marca, mientras que las redes sociales se ubican en un segundo puesto de relevancia con el 25,6%. Esto permite apreciar un correcto uso por parte de los directivos de estos canales para llegar al cliente.

Considerando los elementos previos referenciados se elabora a modo de resumen la siguiente alineación organizacional de la empresa para las amenazas y oportunidades industriales:

Tabla 12

*Alineación de la organización ante amenazas y oportunidades de la industria*

<b>Amenazas</b>	<b>Alineación de la organización ante amenazas de la industria</b>
Amplia competencia.	La empresa FRITEGA S.A. mantiene una perspectiva de brindar bienes de calidad y asesoría para ser competitivos.
<b>Oportunidades</b>	<b>Alineación de la organización ante amenazas de la industria</b>
Tendencias al uso de TIC.	La empresa FRITEGA S.A. no ejercerá mayores acciones en este campo, maneja TIC para comunicarse internamente, más no una planificación o programa especializado para mejorar la calidad de la atención.

Dentro de las amenazas se puede indicar que la entidad tiene una buena competitividad al ofrecer servicios y productos de calidad, no obstante debe ejercer mejores medidas para adaptarse a la tendencia de TIC en el mercado, innovando para mejorar la comunicación al cliente, en base a esto, se promueve la siguiente alineación estratégica:

Tabla 13

*Alineación estratégica ante amenazas y oportunidades de la industria*

<b>Amenazas</b>	<b>Alineación estratégica para reducir amenazas de la industria</b>
Amplia competencia.	Mejorar la atención al cliente con una plataforma de gestión de información que permita optimizar los tiempos de respuesta y conseguir una mayor actividad y satisfacción del usuario.
<b>Oportunidades</b>	<b>Alineación estratégica para aprovechar oportunidades de la industria</b>
Tendencias al uso de TIC.	Incursionar en el uso de plataformas digitales para tener una mejor comunicación con clientes de la industria.

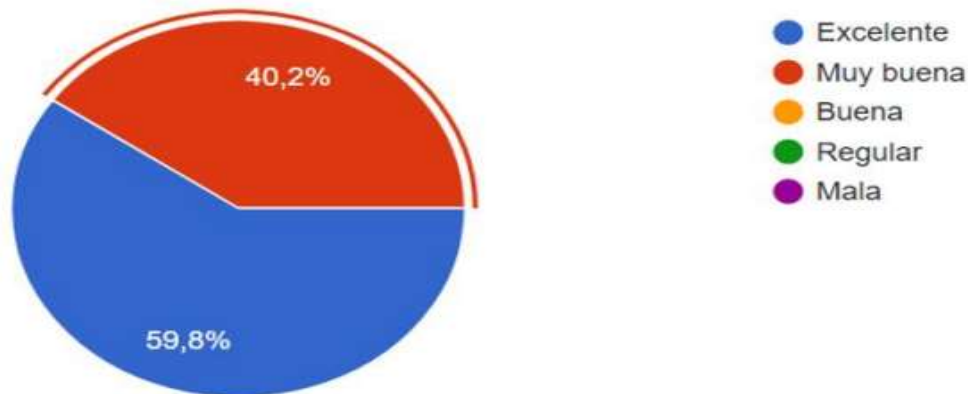
El planteamiento estratégico es mejorar el servicio, que básicamente se centrará en aprovechar la oportunidad de tendencias de TIC, mediante estos sistemas se podría administrar de mejor forma los tiempos de atención al cliente para que los profesionales ejerzan el mantenimiento de forma oportuna. Dentro de esta perspectiva se abre la cartera al público en general y no solo a los clientes actuales.

#### 4.3. Alineamiento de la organización al propósito y modelo de negocio (Contraste con F y D)

Las fortalezas de FRITEGA S.A. se centran en la generación de un servicio postventa de calidad, para esto, existe una red de profesionales en el área de servicio de mantenimiento y FRITEGA Service, lo cual se alinea a su compromiso de otorgar a sus clientes un constante seguimiento y no terminar la atención únicamente al entregar el producto. Sobre la apreciación que tienen los clientes acerca de los servicios y productos de esta compañía se muestran los siguientes resultados:

Figura 6

Calificación de servicios y producto de FRITEGA S.A. por clientes



Fuente: Cadena y Recalde (2018)

Como se puede apreciar, los clientes tienen una buena imagen con respecto al servicio y producto que se le brinda por parte de FRITEGA S.A., lo que a su vez, demuestra que los directivos están cumpliendo con el propósito de otorgar calidad en su actividad comercial. Uno de los aspectos débiles de la administración es la mejor gestión del flujo de información, donde existe desorden, por lo que se requiere de medidas que permitan una adecuada manipulación de este recurso con la finalidad de seguir otorgando una atención oportuna a



los requerimientos de los clientes. A continuación se presenta la alineación organizacional del modelo de negocio conforme a las fortalezas y debilidades de la entidad:

Tabla 14

*Alineación de la organización al propósito y modelo de negocio*

<b>Fortalezas</b>	<b>Alineación de la organización al propósito y modelo de negocio</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesionales técnicos en mantenimiento y reparación de equipos industriales</li> <li>• Inversión en plataformas digitales</li> <li>• Red distribución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa mantiene una nómina de profesionales para asegurar el buen servicio de mantenimiento.</li> <li>• Mantiene plataformas digitales para procesos comerciales que garanticen una mejor visualización de la marca y sus bienes.</li> <li>• Cuenta con una amplia red para comercializar sus bienes y llegar de forma efectiva a clientes.</li> </ul>
<b>Debilidades</b>	<b>Alineación de la organización al propósito y modelo de negocio</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala gestión de flujo de información.</li> <li>• Falta de estructura de sistema para administrar información.</li> <li>• Retrasos en la atención de requerimientos de clientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se formulan estructuras para gestionar la información de clientes.</li> <li>• No existe sistemas para administrar información de clientes.</li> <li>• La falta de un sistema y secuencia apropiada de atención genera demora al momento de atender</li> </ul>

Se observa que el modelo de negocio se ajusta a las fortalezas que tiene la empresa, considerando que demuestra personal que les permite cubrir las necesidades de asesoría en el campo de venta de equipos industriales de cocina. También se ajustan a las tendencias digitales al contar con plataformas para promociones comerciales, mientras que su mayor fortalezas es la red de distribución que le permiten tener gran alcance local. Las debilidades se centran netamente en la mejora del servicio de atención al cliente, aspecto que ha sido descuidado, en este sentido se promueve la siguiente visión de alienación estratégica:

Tabla 15

*Alineación estratégica al propósito y modelo de negocio*

<b>Fortalezas</b>	<b>Alineación estratégica al propósito y modelo de negocio</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesionales técnicos en mantenimiento y reparación de equipos industriales.</li> <li>• Inversión en plataformas digitales.</li> <li>• Red distribución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer una planificación de servicios de mantenimiento para equipos industriales de cocinas tomando en consideración los profesionales y red de distribución con los que se cuenta para captar nuevos clientes.</li> <li>• Invertir en publicidad de marketing digital SEO mediante la plataforma de la empresa para tener mayor reconocimiento.</li> </ul>
<b>Debilidades</b>	<b>Alineación estratégica al propósito y modelo de negocio</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala gestión de flujo de información</li> <li>• Falta de estructura de sistema para administrar información.</li> <li>• Retrasos en la atención de requerimientos de clientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar un flujograma para una correcta gestión de la información.</li> <li>• Estructurar un sistema TIC para gestionar la información de clientes que solicitan servicios de mantenimiento y que permita un mejor control del servicio para evitar retrasos en la atención al cliente.</li> </ul>

En la alineación estratégica hacia el modelo de negocio se busca generar una correcta utilización de las fortalezas, reconociendo la amplia red de distribución y la plataforma digital para comercializar, se puede generar una planificación que permita tener una mejor captación de cliente a nivel local. De igual forma, con una especialización en el servicio como consecuencia de la utilización de un sistema que optimice la gestión interna, se podrá reducir y eliminar las debilidades actuales del negocio.

#### **4.4. Resumen del diagnóstico organizacional**

La empresa muestra fortalezas en cuanto a sus recursos tanto humano como materiales, disponiendo de profesionales en el diseño, producción y mantenimiento de equipos industriales. No obstante, se observa una debilidad centrada en el manejo de flujo de información lo que genera a su vez, demora en la gestión de los requerimientos de los clientes y quejas.

Dentro de la organización se puede apreciar como aporte de valor, el servicio de mantenimiento que se oferta por parte de FRITEGA S.A., el cual es una forma de asegurar el buen uso y alargar el tiempo de recambio de piezas de los equipos adquiridos. Además, el seguimiento que se da postventa garantiza que los usuarios tengan mayor seguridad en la profesionalidad que se brinda.

#### **4.5. Análisis organizacional**

##### **4.5.1. Tipo de investigación**

La investigación que se plantea es descriptiva, exploratoria y documental, se fundamenta en la definición del problema de gestión del servicio al cliente en el área de mantenimiento de la empresa FRITEGA S.A., para poder identificar las debilidades, deficiencias y procesos que generan una inadecuada atención en este ámbito, siendo indispensable para el desarrollo de la propuesta.

En este sentido, se emplean tanto instrumentos de recolección (como encuestas y ficha de observación), así como una revisión de informes que pueda otorgar la entidad FRITEGA S.A., y que sirvan de complemento para tener una visión de la organización y de los procesos y errores que cometen en este departamento.

##### **4.5.2. Enfoque de la investigación**

El enfoque del proyecto es mixto al obtener datos cuantitativos provenientes de las encuestas y datos cualitativos provenientes de la ficha de observación, lo que permitirá tener una visión de la perspectiva de los clientes sobre el servicio, así como una descripción mediante la técnica de observación para tener más detalle del proceso.

### 4.5.3. Población y muestra

La población de estudio estará conformada por los clientes de la empresa, en este sentido se puede ponderar un promedio en más de 100 clientes, a los que se aplica un muestreo No Probabilístico por Conveniencia que tiene como premisa seleccionar con base a la accesibilidad del participante (Otzen & Manterola, 2017), por esto, se envió la encuesta a 100 clientes, de los cuales, 25 procedieron a desarrollarlo, por ende, la tasa de respuesta fue del 25% de clientes por mostrar accesibilidad a participar el estudio.

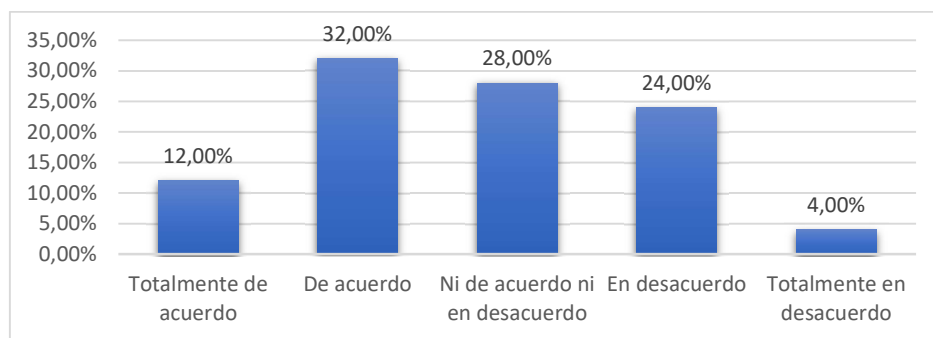
### 4.5.4. Análisis de encuesta

En esta subsección se procede a presentar los datos arrojados de la encuesta realizada para mostrar apreciaciones conforme a cada una de las respuestas brindadas por los participantes, permitiendo caracterizar a la gestión de la entidad, esto se presenta a continuación:

#### 1. ¿Ha presentado problemas con el flujo de comunicación de la empresa al momento de contactarlos por algún requerimiento?

Figura 7

Clientes que han presentado problemas con el flujo de comunicación

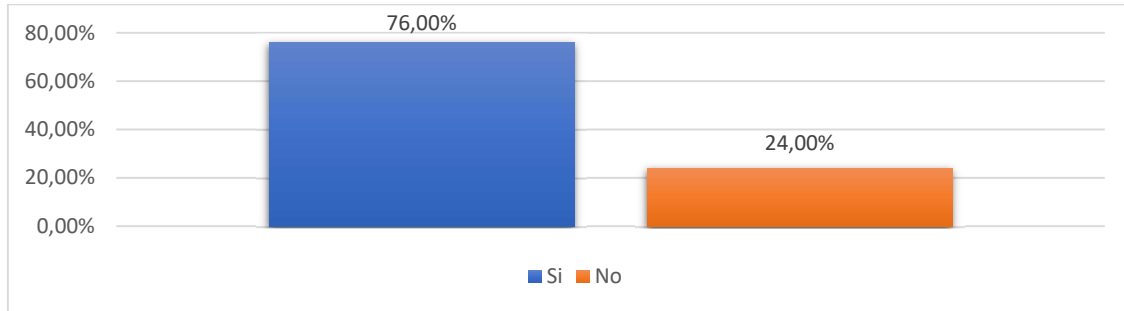


Los resultados de la encuesta permiten observar que los clientes consideran, en su mayoría, que existen problemas de comunicación al momento de contactarse con el servicio de cliente y mantenimiento de la empresa FRITEGA S.A., esto se observa en los resultados con un 32% que selecciono estar de acuerdo con la afirmación. Demostrando que una debilidad en la gestión de usuarios se desprende de las características y flujo actual de comunicación de la organización, el cual, debe reforzarse con mejores procedimientos y recursos.

## 2. ¿Exhibió una queja por inconvenientes con el servicio de la empresa?

Figura 8

Clientes que han reportado quejas

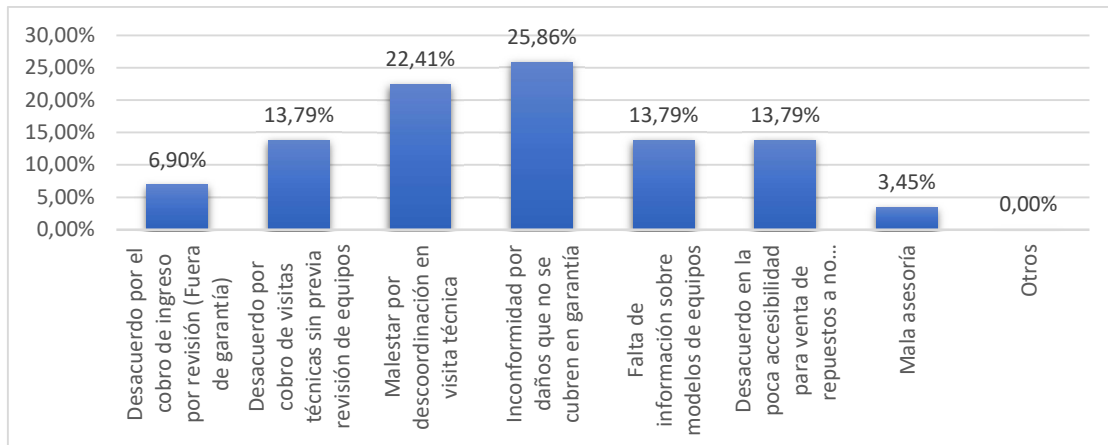


De los clientes encuestados, se expone que el 76% ha redactado algún tipo de queja hacia la empresa, siendo un porcentaje de representación elevado de acontecimiento de este suceso, por lo tanto, el disminuir este rendimiento negativo debe ser uno de los objetivos estratégicos a conseguir por la entidad. Solo un aproximado de la cuarta parte de clientes no ha presentado quejas.

## 3. ¿Qué inconvenientes ha tenido con el área de mantenimiento? Puede seleccionar más de una opción.

Figura 9

Inconvenientes que visualizan los clientes



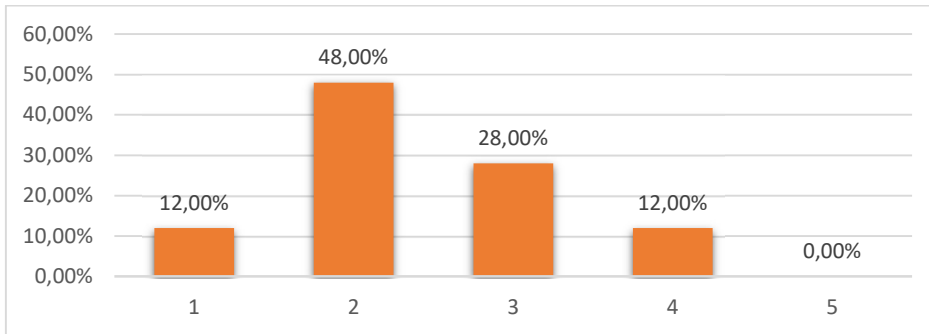
Los resultados revelan que los clientes observan como principal inconveniente la generación de disconformidades por daños que no se cubren en las garantías con una representación de 25,86%, seguido por la descoordinación de visitas técnicas con un 22,41%. El primer asunto corresponde más a aspectos de negociación, mientras que el segundo

responde a la calidad del servicio, y debe ser el que se debe mejorar por el área de mantenimiento.

**4. Del 1 al 5, siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto ¿Cómo calificaría el tiempo de respuestas del área de servicio al cliente?**

*Figura 10*

Calificación del cliente sobre la capacidad de respuesta

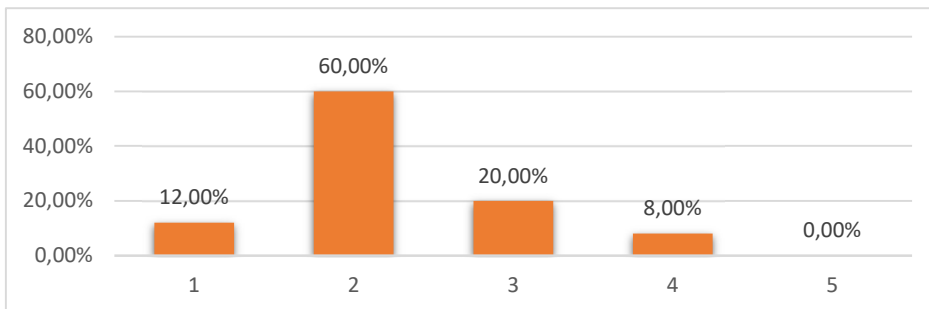


La calificación el tiempo de respuesta, como se esperaba, tiene una puntuación baja, los encuestados mencionan con un 48% una calificación de 2. Solo el 12% considera bueno este servicio con un 12% que lo califica con 4, por lo tanto, mejorar los tiempos de atención es imperioso en la actualidad.

**5. Del 1 al 5, siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto ¿Cómo calificaría la capacidad de respuesta de los profesionales de mantenimiento para solucionar sus inconvenientes?**

*Figura 11*

Calificación del cliente sobre la capacidad de respuesta



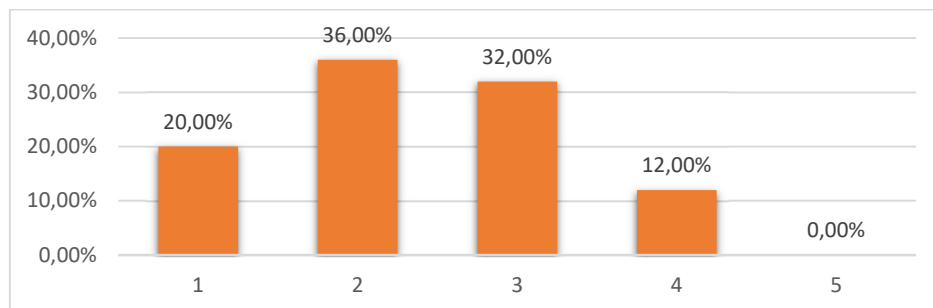
Otro cuestionamiento ejecutado es el tiempo de solución de inconvenientes, esto centrado netamente en el servicio de mantenimiento, donde se visualiza también un proceso tardío por los clientes, dado que, el 60% lo califica con un porcentaje de 2 y un 8% con un porcentaje de 4. Por lo tanto, en la revisión y ejecución de las reparaciones también existe

demora excesiva desde la perspectiva de los usuarios, debe controlarse estos aspectos para agilizarse el servicio.

**6. Del 1 al 5, siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto ¿Qué tan eficiente se cubre la garantía por parte de la empresa?**

*Figura 12*

Calificación del clientes sobre la eficiencia de cubrimiento de garantías

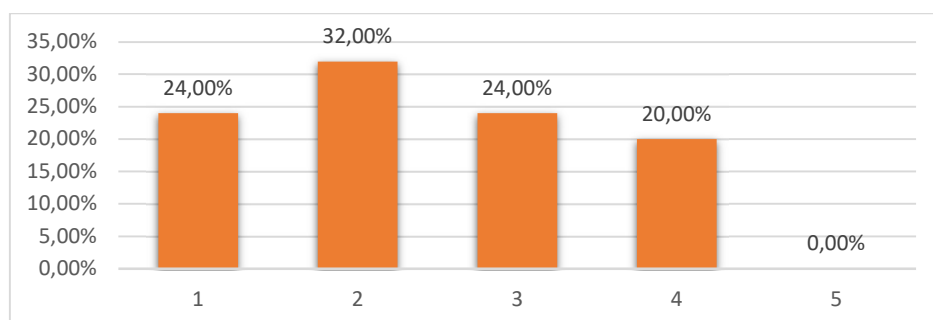


El cubrimiento de la garantía significa un mejor porcentaje, dado que, en comparación de otros resultados, esta recibe un porcentaje de 32% con una calificación de 3, que significa que es regular, sin embargo un 36% lo califica de 2 y un 20% de 1, por lo tanto, debe seguirse mejorando en el área técnica de mantenimiento para cumplir con las expectativas de los clientes.

**7. Del 1 al 5, siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto ¿Qué tan eficiente se brinda la búsqueda y cubrimiento de repuestos para los requerimientos de equipos de la empresa?**

*Figura 13*

Calificación del cliente sobre la eficiencia búsqueda y cubrimiento de repuestos



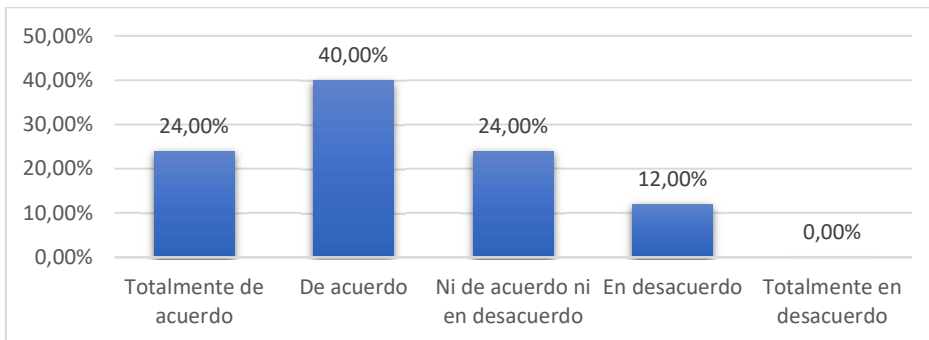
En la reposición de requerimientos y repuestos se observa una mejora en la calificación, el 20% lo califica de 4 y el 24% de 3, es decir, de bueno a regular. Sin embargo, sigue siendo mayor calificación negativa con un 32% que lo califica de 2 y un 24% que lo

califica con 1. De las debilidades, la capacidad de abastecimiento de repuestos para las reparaciones y mantenimiento es la menor dificultad presenta por parte de la empresa en la actualidad.

**8. ¿Tiene que contactarse con muchas personas antes de obtener respuestas a sus requerimientos?**

*Figura 14*

Percepción sobre la cantidad de personas que debe contactarse en el proceso

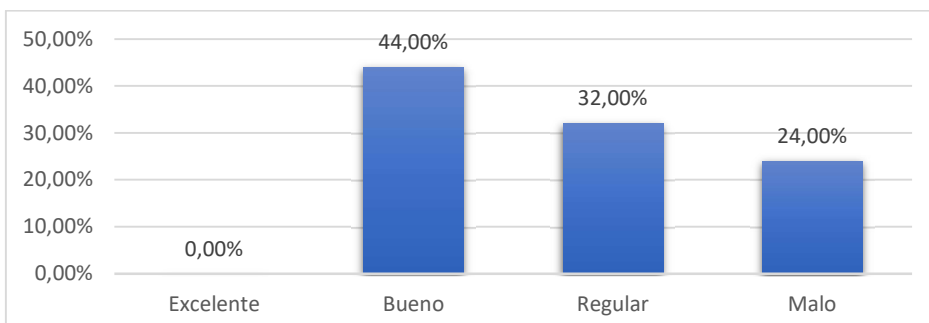


La interrogante 8 puede ser una causa de la existencia en la demora de la atención y del proceso de mantenimiento, se menciona por parte de los clientes, con un 40% en los resultados, que existe un canal de comunicación previo de varios profesionales al momento de obtener respuestas a sus inquietudes. Este contexto haría que el servicio tarde en ser brindado hacia el cliente final. Debe existir una mejor segmentación del flujo del proceso para acortar el procedimiento de forma óptima.

**9. ¿Cómo calificaría su satisfacción con estos servicios?**

*Figura 15*

Calificación de satisfacción con estos servicios



Con respecto a la calificación con el servicio actual, se puede ponderar por el 44% como bueno, el 32% como regular y el 24% lo califica como malo. Es decir, que un 56% es

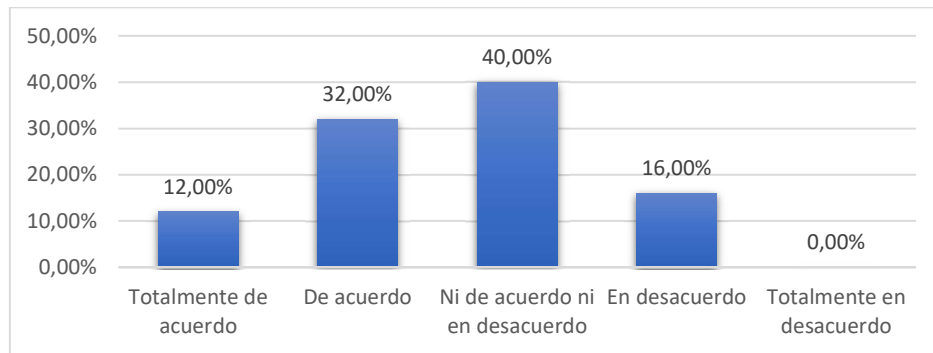


la cantidad de satisfacción a mejorar por ser la cantidad o representación de clientes que lo consideran de regular para abajo, buscando conseguir esto con la propuesta de intraemprendimiento a proponer en la actualidad.

**10. Desde su perspectiva ¿Debería cambiarse la forma en que se gestiona actualmente los servicios de mantenimiento y atención al cliente?**

*Figura 16*

Percepción de los clientes sobre cambiar o mejorar el servicio actual



Los encuestados consideran que el servicio por parte de la entidad debe ser mejorado, puesto que, un 44% considera que debe cambiarse la forma en que se gestiona el servicio en la actualidad, y solo el 16% está en desacuerdo. Por lo tanto, si es pertinente la implementación de la propuesta del proyecto.

**4.5.5. Análisis de ficha de observación**

Tabla 16

*Ficha de observación*

Preguntas	Cumple		Observación
	Si	No	
1. ¿Se crea base de datos de clientes?	X		Basados en Excel y Word.
2. ¿Se crean informes de problemas frecuentes?		X	No en la actualidad, no se segmenta la información solo se registra.
3. ¿Se registra una base de datos sobre los defectos generados por fabrica?	X		Esta información hace énfasis para la garantía.

4. ¿Ejecutan informes detallados sobre problemas generados por mal funcionamiento del cliente?		X	No se hace especificaciones en este contexto.
5. ¿Se registran los tiempos en que los equipos presentan novedades?		X	No se llevan controles de defectos de los equipos.
6. ¿Llevan control de las ordenes de mantenimiento?	X		Existe una persona encargada de este proceso.
7. ¿En los controles se registran: problema que presenta el equipo, que técnico lo tiene a cargo, fecha de ingreso y fecha de informe?	X		Una persona se encarga de esto y asignar al técnico.
8. ¿Se detallan las piezas que se necesitan?	X		Existe un encargado de gestionar solo los repuestos.
9. ¿Digitalizan el informe al cliente y el costo del mantenimiento y la aprobación del mismo o no?	X		Todo se lleva mediante programa de Microsoft Excel y Word.
10. ¿Miden el tiempo que brindan en los mantenimientos?		X	No se lleva controles del servicio de mantenimiento para medir rendimiento.
11. ¿Se registran órdenes de salida de equipos y mantenimiento?	X		Cada aspecto de inventario es controlado.
12. ¿Se lleva control de la satisfacción del cliente?		X	No se lleva controles de la calidad del servicio.

Con base a la información de la ficha de observación se puede apreciar que la empresa sí lleva cierto grado de estructuración en su fase de negocio de mantenimiento, se emplean registros y elaboración de informes mediante herramientas digitales básicas de Microsoft Excel y Word, aspectos que permitirán tener una mayor perduración de los requisitos, fechas y asignaciones de técnicos en cada requerimiento del cliente. Hacen mucho énfasis en los recursos, productos y repuestos que salen y adquiere la entidad, por lo que la etapa de inventario tiene gran importancia para la empresa.

Entre las falencias esta la falta de mejores controles de la fase mantenimiento para identificar las características del mantenimiento y ofrecerlo de mejor forma hacia el cliente,

debe reconocerse aspectos que generan la visita del cliente y mantenimiento de sus productos como aquellos generados por imprudencia del cliente que no entrarían en la garantía y con esto la empresa no tendría estos gastos, así como fases de rendimiento del servicio brindado calculando los tiempos de atención del servicio y su mantenimiento.

#### **4.6. Identificación de brechas de capacidades (descripción y tabulación numerada y ponderada)**

La identificación de las brechas de las capacidades de la organización se ejecuta mediante una ponderación de las capacidades que se necesita tener por parte de la entidad para poder ejecutar el proyecto a formular, estas se analizarán mediante una ponderación sustentada en la siguiente escala de Likert:

Tabla 17  
*Escala de likert de nivel de importancia*

<b>VALORACION IMPORTANCIA</b>			<b>VALORACION DE CUMPLIMIENTO</b>	
<b>INDICADORES</b>	<b>VALORACION</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>VALORACION</b>	
Muy Importante	<b>MI</b> 5	Excelente	<b>E</b>	5
Importante	<b>I</b> 4	Bueno	<b>B</b>	4
Algo importante	<b>AI</b> 3	Regular	<b>R</b>	3
Poco importante	<b>PI</b> 2	Malo	<b>M</b>	2
No es importante	<b>NI</b> 1	Pésimo	<b>P</b>	1

En base a la tabla anterior se generará las siguientes ponderaciones:

- La valoración de la importancia de cada capacidad para la realización del proyecto se calificará con un nivel del 1 al 5 donde 5 es “Muy Importante” y 1 “No es importante”.
- La valoración de cumplimiento juzgará que tanto se cumple por parte de la entidad dicha capacidad para verificar el nivel falencias o necesidad a cubrir, esta se valora con una escala del 1 al 4, donde 5 es “Excelente” y 1 es “Pésimo”.
- La puntuación obtenida de ambas valoraciones permitirá reconocer las capacidades más bajas que se deben reforzar por parte de la entidad, así como las aptitudes que se cumplen a cabalidad por parte de la entidad.

En base a la secuencia mencionada anteriormente se procede con la valoración de las capacidades a continuación:

Tabla 18  
*Brechas de capacidades de la empresa*

<b>Capacidades requeridas</b>	<b>Importancia</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Brecha</b>
1. Conocimiento en mantenimiento para equipos industriales de cocina.	5	5	0
2. Capacidad para atención al cliente.	5	1	-4
3. Capacidad para manejo de sistema y plataformas digitales para atención.	5	1	-4
4. Conocimiento sobre recursos y repuestos para para equipos industriales de cocina.	5	5	0
5. Capacidad analítica para anticipar riesgos de averías y posibles pérdidas.	5	5	0
6. Aptitudes para llevar control de los requerimientos de forma ordenada y eficiente.	5	2	-3
7. Capacidad para control de garantías.	5	2	-3

La brecha de capacidad demuestra que la entidad tiene fuertes conocimientos relacionados al mantenimiento y repuestos para equipos industriales de cocina, permitiendo ofrecer un correcto servicio desde el enfoque tecnificado de reparación de estos bienes, por lo tanto, se cubriría en la actualidad esta parte fundamental dentro de la propuesta a desarrollar y no se observa la necesidad de contratar nuevos profesionales en esta rama.

Por su parte, la brecha negativa en las capacidades se observa en temas de atención al cliente, donde hay un valor negativo de -4, siendo una de las principales debilidades actuales de la entidad y por lo cual, existen quejas de los clientes, puesto que no existe un orden y forma correcta de atenderlos. Adicional a esto, se suma con un valor de brecha de -4 en el aspecto de manejo de plataformas digitales, esto se pondera con una baja calificación de cumplimiento porque en la actualidad no se implementa por la entidad, por lo tanto, no se tendrá el conocimiento apropiado para gestionar este recurso a proponer.

También se puede observar que se incumple en 4 de las 7 capacidades expuestas en la tabla, por lo tanto, existe mayor debilidades que fortalezas en la actualidad para realizar la propuesta del estudio. Dichas debilidades deben solventarse en capacitaciones para que los profesionales tengan las aptitudes para una mejor ejecución de la atención al cliente y gestión de recursos digitales.

#### **4.7. Identificación de brechas de recursos (descripción y tabulación numerada y ponderada)**

La identificación de las brechas de las capacidades de la organización se ejecuta mediante una ponderación de las capacidades que se necesita tener por parte de la entidad para poder ejecutar el 'proyecto a formular, estas se analizaran mediante una ponderación sustentada en la siguiente escala de Likert:

Tabla 19  
*Escala de Likert de nivel de importancia*

<b>VALORACION IMPORTANCIA</b>		<b>VALORACION DE CUMPLIMIENTO</b>	
<b>INDICADORES</b>	<b>VALORACION</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>VALORACION</b>
Muy Importante	<b>MI</b> 5	Excelente	<b>E</b> 5
Importante	<b>I</b> 4	Bueno	<b>B</b> 4
Algo importante	<b>AI</b> 3	Regular	<b>R</b> 3
Poco importante	<b>PI</b> 2	Malo	<b>M</b> 2
No es importante	<b>NI</b> 1	Pésimo	<b>P</b> 1

En base a la tabla anterior se generará las siguientes ponderaciones:

- La valoración de la importación de cada recurso que necesita para el proyecto se calificará con una puntuación del 1 al 5 donde 5 es “Muy Importante” y 1 “No es importante”.
- La valoración de cumplimiento se basa en la efectividad para cubrir dichos recursos del proyecto con base a las capacidades actuales, se valora mediante una escala del 1 al 4, donde 5 es “Excelente” y 1 es “Pésimo”.
- Obtenido ambos resultados se procede a la suma de las valoraciones por recursos, lo que permitirá reconocer cuales son los recursos que mayormente se necesita cubrir por parte de la entidad y cuáles son los que se tienen con mayor fuerza.

Con dicha escala de likert diseñada se procede a calificar las brechas de recursos existente en la entidad:

Tabla 20

*Brechas de recursos de la empresa*

<b>Capacidades requeridas</b>	<b>Importancia</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Brecha</b>
1. Capital humano para mantenimiento de equipos industriales de cocina	5	5	0
2. Capital humano para gestión de atención al cliente	3	2	-1
3. Recursos digitales para gestión de información de clientes	5	1	-4
4. Recursos económicos para adquisiciones y diseño de plataforma	5	5	0
5. TIC para una correcta comunicación interna	5	5	0
6. Piezas y repuestos para equipos de cocina industriales	5	5	0
7. Herramientas y maquinarias para mantenimiento	5	5	0

En la brecha de recursos se puede denotar que la entidad tiene varias fortalezas a resaltar, dado que, en 5 de las 7 capacidades de los recursos mencionados existe un cumplimiento por parte de la entidad, lo que hace identificar que la empresa cuenta con elementos apropiados para brindar estas clases de servicios de mantenimiento.

Los aspectos a reforzar se basan en la estructuración de la plataforma o sistema para el manejo de la gestión de comunicación, atención e información del cliente, para lo cual, se debe ponderar que la entidad tiene recursos económicos que le permitirá invertir en estos activos a proponer. Además, no se cuenta con capital humano para la atención al cliente, sin embargo la relevancia es menor, considerando que este proceso se puede cubrir por parte del personal de mantenimiento mediante la ejecución de una capacitación que les permita dar una correcta asesoría.

## **5. PROPUESTA DE INNOVACIÓN Y ALTERNATIVAS**

En este apartado se procede a evidenciar el problema, al cual, se desea dar solución en el estudio y en base a esto se genera una orientación de alternativas de que pueden considerarse por los directivos, lo que facilite entender porque la propuesta del estudio tendría mayor relevancia. Estos aspectos se explican en las siguientes secciones.

### **5.1.Descripción del problema**

El problema que surge dentro de la empresa FRITEGA S.A. se deriva de aspectos internos que podrían hacerle perder competitividad en la industria, estos se relacionan en su fase de atención al cliente, proceso que tiene desorden y falta de mecanismos apropiados para generar una secuencia de etapas para atender, agendar y brindar el mantenimiento al consumidor del servicio.

Lo mencionado anteriormente puede ser motivo de quejas y de pérdidas de clientes, quienes podrían cambiar de empresa proveedora de equipos de cocinas industriales y de servicios de mantenimiento, sobre todo considerando que en la industria local existen dos fuertes competidores como son Dimetal con el 41% de participación del mercado e Ibea que posee el 16%.

Por lo tanto, es vital mejorar estos servicios por parte de la entidad mediante un intraemprendimiento que permita una especialización del área de servicios de mantenimiento y formular una nueva fuente de ingresos sustentados en un sistema de gestión de información que mejore la productividad de estos procesos y captar nuevos clientes, no solo brindar el servicio a la cartera que adquiere los bienes del área de equipos industriales para cocina.

### **5.2.Alternativas en resolución del problema (Design Thinking)**

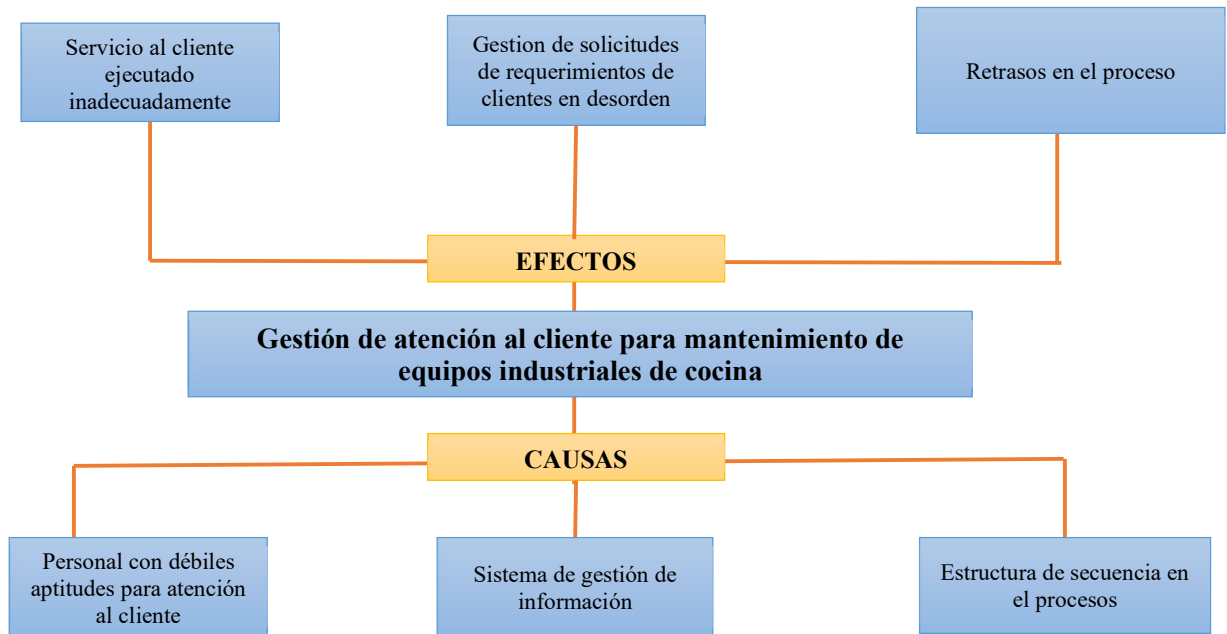
El problema mencionado en el apartado anterior se analizará y profundizará mediante una perspectiva de Design Thinking utilizando los siguientes elementos:

#### **5.2.1. Empatizar**

La empatía permitirá generar un mejor enfoque de los problemas que tiene la entidad y el cliente de FRITEGA S.A., y como la deficiencia actual genera efectos al negocio, para esto se utilizara una perspectiva de árbol de problemas:



Figura 17  
Árbol de problemas de la empresa



Los problemas dentro de la gestión del servicio y mantenimiento para el cliente se desprenden de tres causas principales, esta es la falta de una mejor estructura del proceso para generar un orden apropiado al momento de atender las solicitudes y preparar la visita tendencia hacia los sitios de requerimiento de los clientes. De igual forma, las capacidades del personal y sus aptitudes dentro de la gestión de atención al cliente son vitales, este aspecto también es una debilidad a reforzar porque impide tener una mejor administración al momento de atender a los usuarios.

La otra causa es la falta de una plataforma o sistema dirigido a solucionar la gestión de los requerimientos, no se implementa una TIC direccionada en este sentido solo se focaliza plataformas para gestionar aspectos comerciales, por lo que la falta de innovación en esta área puede ser una de las causas del retraso y desorden para administrar las solicitudes de mantenimiento de los clientes.

### 5.2.2. Definir

La sección de definición permitirá esquematizar las características del cliente al que perjudica el problema en mención y al que va dirigida la propuesta, para esto se utilizará un

modelo de Buyer Persona o perfil de consumidor donde se despliegue un detalle de las cualidades del usuarios, esto se muestra a continuación:

Tabla 21  
*Buyer persona*

<b>Perfil del cliente / buyer persona</b>	
Cliente:	Empresarial
Género:	Indistinto
Sector:	Sucursales en: Durán, Guayaquil y Quito. Preferencialmente de Guayaquil.
Tamaño de cliente empresarial:	Indistinto, pueden ser empresas MiPymes o Grandes.
Servicio o producto que requieren:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos industriales de cocina.</li> <li>• Servicios para equipos industriales de cocina.</li> </ul>
Característica a considerar:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas que requieren servicios de mantenimiento de equipos industriales de cocina.</li> <li>• Que se mantengan dentro del rango de las sucursales de la entidad.</li> <li>• Específicamente equipos industriales.</li> </ul>

Dentro del perfil exhibido se detalla que el cliente debe tener requerimientos específicamente para productos industriales de cocina, dado que, es bajo esta actividad que se promueve el negocio de FRITEGA S.A., por lo tanto, equipos de uso doméstico no serán cubiertos dentro del servicios, así como no se contemplará al público general como clientes dado que se focaliza a un servicio de carácter industrial.

### **5.2.3. Crear**

En base al perfil y problema exhibido se diseñó una propuesta de valor, lo cual, como ya ha sido mencionado en puntos anteriores, procede a describir dicha propuesta a modo de resumen. La creación de solución a las necesidades de los clientes comerciales llevo al presente proyecto a desarrollar un sistema para optimizar los servicios de mantenimiento y reparación de equipos industriales de cocina, para esto, se propone una plataforma de

atención al usuario que ejecute de forma eficiente las solicitudes para generar respuestas optimas a cada requerimiento.

Una de las funcionalidades de la plataforma es el ordenamiento de solicitudes, con esto, la empresa Fritega S.A. tiene mejor gestión de los requerimientos enviados o receptados; la idea consiste en generar ordenes de servicios para el departamento de mantenimiento según la llegada de estos avisos y la disponibilidad de los profesionales, el encargado del sistema coordinará estos aspectos dentro de la misma al registrar fechas ya confirmadas de mantenimiento y, por ende, le ofrecerá al cliente fechas de visita técnicas disponibles.

El sistema permite generar un proceso semiautomático, donde estará coordinado con un profesional de atención al cliente para dar vigilancia a la plataforma y proceda a llenar campos requeridos como calendario de visitas técnicas programadas por parte de los profesionales de mantenimientos, lo cual, hará que el sistema brinde respuestas automáticas a los tiempos de cada solicitud de los clientes comerciales.

#### 5.2.4. Prototipar

En esta sección se mencionan los tipos de soluciones que pueden derivarse de las causas y efectos del problema central:

Tabla 22  
*Alternativas de solución*

<b>Problema central</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>	<b>Alternativas</b>
Inconformidades con la gestión de atención al cliente para los servicios de mantenimiento de equipos industriales de cocina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal con débiles aptitudes para atención al cliente.</li> <li>- Sistema de gestión de información.</li> <li>- Estructura de secuencia en el procesos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio al cliente ejecutado inadecuadamente.</li> <li>- Gestión de solicitudes de requerimientos de clientes en desorden.</li> <li>- Retrasos en el proceso.</li> </ul>	- Diseñar una plataforma con un sistema de gestión de información para brindar servicios eficientes de mantenimiento al cliente.
			- Brindar una capacitación en atención al cliente.
			- Subcontratar o tercerizar la fase de atención al cliente.

Las soluciones a la problemática exponen desde la creación de una nueva fuente de ingresos generada por la individualización del proceso de servicio de mantenimiento y gestionado por un sistema, hasta etapas de capacitación como un elemento que contribuye a optimizar la atención al cliente y, por último, una alternativa de tercerización para dejar que profesionales manejen la cartera de atención al cliente y coordinen el mantenimiento con los técnicos de la empresa FRITEGA S.A.

La plataforma se visualiza como una alternativa atractiva con respecto a las otras por suponer una innovación en los procesos internos que añadiría un valor para el cliente comercial, no obstante, para determinar cuál de las alternativas presenta mejor accionar a la problemática se presenta la siguiente sección.

#### 5.2.5. Evaluar alternativa

Para la evaluación de las alternativas expuestas dentro de la sección de prototipo se procede a estipular una escala de calificación de 0 a 3, donde 0 es “No Cumple” y 3 “Cumple”, bajo estos parámetros se juzgará las alternativas bajo una serie de ítems. El resto de valoración puede observarse en la siguiente tabla:

Tabla 23

*Escala de valoración para alternativas de solución de propuesta*

<b>Puntuación</b>	<b>Valoración</b>
0	No cumple
1	Cumple de forma Baja
2	Cumple de forma Media
3	Cumple

Las alternativas propuestas dentro del proyecto son tres, las cuales se valorarán en cuatro ítems ponderadas según la escala de calificación mencionada previamente, la suma de la calificación delimitará la mejor alternativa en base a la mejor calificación obtenida. Dicho análisis se presenta a continuación:

Tabla 24

*Calificación y valoración de alternativas del proyecto*

<b>Alternativas propuestas</b>	<b>¿Elimina o controla el problema?</b>	<b>¿Mejora el tiempo de atención de los usuarios?</b>	<b>¿Requiere de pocos recursos?</b>	<b>¿Es fácil de implementar?</b>	<b>Valoración</b>
<b>Alternativa 1:</b> Diseñar una plataforma con sistema de gestión de información para brindar eficientes servicios al cliente para mantenimiento de equipos industriales de cocina.	3	3	2	2	10
<b>Alternativa 2:</b> Brindar una capacitación en atención al cliente.	1	1	3	2	7
<b>Alternativa 3:</b> Subcontratar o tercerizar la fase de atención al cliente.	2	3	1	3	8

Las alternativas reflejan una calificación de 7 puntos para la generación de una capacitación, se debe a que esta alternativa requiere de un gasto medio para la entidad por tener que capacitar a todo el personal de esta sección, que no garantizaría con total seguridad una mejora en el servicio, puesto que no se profundiza en la fase de estructuración del proceso interno y solo en mejorar las aptitudes en atención al cliente.

La segunda alternativa con mayor calificación es la tercerización con un puntaje de 8, con base a esta solución, se consigue tener una percepción de mejor satisfacción al cliente por generar proceso de atención con base a profesionales en dichas funciones, sin embargo, una de las limitantes es la cantidad de recursos que generarían gastos mensuales a la entidad, por lo que no es una opción altamente viable.

La alternativa como mejor calificación es el diseño e implementación de un sistema que automatice procesos en fase de atención al cliente y desarrolle solicitudes y avisos a los profesionales de mantenimiento de visitas técnicas, además, de programar el calendario

conforme a cada registro de requerimiento, esto se hace en colaboración con un profesional del área, otra virtud es la generación de cotizaciones automáticas en requerimientos generales ya programados y en requerimientos más específicos genera avisos al profesional a cargo para desarrollar una cotización. Con esto, se busca que se permita brindar servicios de mantenimiento a los clientes de la empresa FRITEGA S.A. y clientes en general del sector industrial gastronómico, debido a esta innovación se pondera una mejor ejecución de los tiempos de atención por la automatización que genera el sistema, lo que permite generar respuestas a los requerimientos de los usuarios, por esto, se convierte en la propuesta a ejecutar.

### **5.3.Análisis de alternativas (Mercado, Social, Técnico, Ambiental, Legal, Financiero y Riesgos)**

En este apartado se presentará una apreciación breve de la conveniencia de las alternativas fundamentadas en aspectos de: Mercado, Social, Técnico, Ambiental, Legal, Financiero y Riesgos.

#### **Mercado**

**Alternativa 1:** La incursión dentro de un modelo de servicios para mantenimiento de equipos industriales de cocina es propicio en la actualidad, la tendencias de empresas que intervienen en este tipo de negocio es positiva y alta, por ende, también los requerimientos de estos equipos y su mantenimiento, lo cual, muestra la siguiente tendencia en la ciudad de Guayaquil:

Tabla 25  
*Empresas en actividades de elaboración de alimentos (Sector industrial)*

<b>2019</b>	<b>2020</b>
1.457	1.388

*Nota.* Adaptado de Directoria de Empresas del INEC (2021)

No obstante de observarse una tendencia a la baja, al pasar de 1.457 a 1.388 empresa del 2019 al 2020, existe una amplia cantidad de clientes industriales a los cuales se les puede ofrecer el servicio de mantenimiento mensual, además, se debe destacar que otro de los mercados a los que interviene FRITEGA S.A. es Durán, sector cercano a Guayaquil y donde

se menciona por el INEC (2021) que existen 169 entidades relacionadas a estas actividades alimenticias.

Por lo tanto, la implementación de las propuestas es atractiva considerando que se interviene en un mercado de amplia cantidad de clientes empresariales a los cuales se les puede ofertar el servicio, entendiéndose que la alternativa en búsqueda de mejorar la atención es esencial para poder atraer y satisfacer las expectativas del cliente.

**Alternativa 2:** La capacitación permitiría mejorar la competitividad dentro del mercado al contar con personal mejor preparado, sin embargo, no puede ser tan impactante como la modificación del modelo actual, considerando que solo se centra en el capital humano y no en su entorno, es decir que una capacitación sin inversión en la estructura del área no les permitirá a los colaboradores tener mejores herramientas para optimizar sus tareas.

**Alternativa 3:** La tercerización es una buena opción para mejorar el proceso interno y ganar competitividad porque se ejecutará por profesionales, no obstante, vincularía a la empresa a un proceso de dependencia y al final deberá optarse por implementarlo de forma interna.

## **Social**

**Alternativa 1:** Dentro de los aspectos sociales, se puede indicar que la mejora en el servicio de mantenimiento y una segmentación de este servicio dentro de la cartera de ingresos de la empresa FRITEGA S.A. puede contribuir en la generación de nuevas plazas de empleos, al buscarse mejorar la competitividad por la entidad, la alternativa de diseño de un sistema de información y la relacionada a la tercerización son las acciones que contribuyen en este sentido.

**Alternativa 2:** La capacitación solo se enfocaría en generar optimización de las aptitudes del personal para ejercer esta labor, no genera una contribución social bajo esta perspectiva, aunque permite contar con mejores profesionales.

**Alternativa 3:** Contribuye en el aspecto social de generación de empleo al requerir que empresas tercerizadas de servicios al cliente cubran esta necesidad, aumentando la demanda de este segmento que crearía la posibilidad de contratación de mayor nómina.

## **Técnico**

**Alternativa 1:** Los requerimientos técnicos son especialmente exigentes en el diseño del sistema de gestión de información, considerando que se debe estructurar dicha plataforma y retroalimentar al personal para su utilización., por su parte, esto indica que requiere mayor esfuerzo que el resto de alternativas.

**Alternativa 2:** La alternativa de capacitación también requiere de una buena preparación técnica para formular al plan de inducción, por lo que, debe ejecutarse una planificación que permita optimizar el tiempo que se usará para ejercer la capacitación y no generar pérdidas bajo este ámbito.

**Alternativa 3:** La tercerización no requiere de mucho tecnicismo porque se dejará la responsabilidad a los profesionales contratados, solo debe hacerse una planificación que permita la conexión de los colaboradores de FRITEGA S.A con la entidad contratada.

## **Ambiental**

**Alternativa 1:** En el análisis ambiental, la alternativa no genera algún impacto negativo en el ambiente, puesto que no se implementará maquinaria o recursos que generen algún tipo de reacción o afectación en el entorno.

**Alternativa 2:** La capacitación no se vincula en el ámbito ambiental ni a favor ni en contra, no es un factor que impida su implementación.

**Alternativa 3:** La tercerización tampoco influye dentro del medio ambiente, de forma general, ninguna de las alternativas afectaría al entorno.

## **Legal**

**Alternativa 1:** En la perspectiva legal, no existe mayor variación para la ejecución del proyecto, dado que, no se varía el tipo de actividad económica que ejecuta la empresa FRITEGA S.A. en la actualidad, como consecuencia de implementar un intraemprendimiento, en el caso de los nuevos recursos como el sistema gestión o de la contratación de nuevos profesionales o tercerización, legalmente solo se debe reportar dichos rubros para no incumplir con la ley.



**Alternativa 2:** En el marco legal, la capacitación no presenta un impedimento legal y puede ejecutarse con normalidad.

**Alternativa 3:** La tercerización no influye en el negocio desde la perspectiva legal, por lo que no es un impedimento para su ejecución.

### **Financiero**

**Alternativa 1:** En el aspecto financiero las tres alternativas tienen una incidencia. La inversión en una plataforma para automatizar este servicio visualiza un mayor beneficio, por lo que permite disminuir la debilidad y no requiere de gastos mensuales como la tercerización.

**Alternativa 2:** En esencia, la capacitación que puede significar un alto gasto y poca efectividad en solucionar el problema, por lo que no se considera oportuno.

**Alternativa 3:** El gasto por tercerización puede terminar encareciendo el servicio, por lo que no es viable su incursión.

### **Riesgos**

**Alternativa 1:** Los riesgos dentro de las propuestas se basan principalmente en el aspecto financiero, dado que, se debe verificar si al final del periodo la inversión inicial es retribuida por los ingresos que se consiguieron, en este sentido, el pago del sistema se entiende que tendría un impacto menor en la parte financiera al ser un activo que quedará para el negocio y que permitirá optimizar la gestión sin necesidad de pagar gastos mensuales como los propiciados por una tercerización. También están los riesgos informáticos que se optimizan con buenos sistemas de seguridad.

**Alternativa 2:** El gasto de una capacitación profesional, aunque solo comprende un valor único, es elevado y el beneficio esperado es menor que contar con una mejor estructura interna, además, del riesgo que los conocimientos no sean bien adquiridos e implementados.

**Alternativa 3:** La tercerización puede ser perjudicial por representar un gasto mensual, además, del riesgo de pérdida de información de la empresa.

#### 5.4. Selección (Justificación)

Con base a lo mencionado previamente se observa que la alternativa del diseño de un sistema de información para la atención al cliente es la propuesta que debe implementarse por parte de los directivos, dado que, permitirá una automatización que faculte el desarrollo de atenciones efectivas en tiempos apropiados, además permite llevar un orden y secuencia para que exista una estructura organizacional del proceso apropiada.

Se descarta la tercerización por el riesgo económico que significaría la subcontratación solo del proceso de atención al cliente, función que puede ser gestionada por personal interno y el sistema a proponer. Mientras que la capacitación no es totalmente conveniente, puesto que solo cubre las necesidades de conocimiento del personal, pero no brinda una estructura del proceso interno, aspecto que si se cubre el diseño del sistema.

#### 5.5. Alineamiento de la propuesta a la estrategia

Tabla 26

*Alineación de la propuesta a la estrategia*

<b>Objetivos estratégicos</b>	<b>Brechas de capacidades y recursos que atiende</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar un sistema de gestión de información de clientes para administrar requerimientos de clientes de forma oportuna.</li> </ul>	<p>Capacidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para manejo de sistema y plataformas digitales para atención.</li> </ul> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos digitales para gestión de información de clientes.</li> <li>- Recursos económicos para adquisiciones y diseño de plataforma.</li> <li>- TIC para una correcta comunicación interna.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar una atención al cliente de calidad y oportuna.</li> </ul>	<p>Capacidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para atención al cliente.</li> <li>- Aptitudes para llevar control de los requerimientos de forma ordenada y eficiente.</li> <li>- Capacidad para control de garantías.</li> </ul> <p>Recursos:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capital humano para gestión de atención al cliente.</li> <li>- Recursos digitales para gestión de información de clientes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Otorgar al cliente servicios de mantenimiento de calidad y conforme a sus necesidades.</li> </ul>	<p>Capacidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento en mantenimiento para equipos industriales de cocina.</li> <li>- Conocimiento sobre recursos y repuestos para para equipos industriales de cocina.</li> <li>- Capacidad analítica para anticipar riesgos de averías y posibles pérdidas.</li> <li>- Capacidad para control de garantías.</li> </ul> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capital humano para mantenimiento de equipos industriales de cocina.</li> <li>- TIC para una correcta comunicación interna.</li> <li>- Piezas y repuestos para equipos de cocina industriales.</li> <li>- Herramientas y maquinarias para mantenimiento.</li> </ul>

Los objetivos estratégicos expuestos permiten cubrir las necesidades de la empresa al buscar cumplir con el propósito de la propuesta, esta se fundamenta en crear un sistema que permita la automatización de la información y requerimientos de clientes, brindar servicios de caldead en la atención y la ejecución de mantenimiento de equipos industriales de cocina. Las brechas de los recursos y capacidades a cubrir es contar con el sistema TIC dentro de la organización, e instruir sobre la utilización de estos elementos digitales para poder ejercer un correcta, manipulación y proceso interno.

## **6. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO**

### **6.1.Descripción del alcance**

Dentro de esta sección primero se mencionará el alcance que tiene el sistema a implementar dentro de los procesos internos. Las etapas se describen a continuación:

#### **A. NOTA DE PEDIDO**

El programa permite ingresar los ítems de los requerimientos que desea el cliente, el cual, deberá ser modificable y analizado antes de ser aprobado.

#### **B. APROBACIÓN DEL PEDIDO**

El sistema permite la aprobación del pedido, para pasar a soporte técnico deberá ingresarse fecha, hora y usuario que hace la aprobación, así como alguna observación relacionada.

#### **C. ORDEN DE PRODUCCIÓN A SOPORTE TÉCNICO**

El programa faculta la conversión de una nota de pedido aprobada en una orden de producción de soporte técnico, que es la denominación que hará referencia a la orden de mantenimiento/reparación a productos del cliente, la cual, se añade a la programación de las reparaciones respectiva en el centro de costos.

#### **D. MAESTRO DE CENTROS DE COSTOS (DPTO. TÉCNICO)**

Mediante el programa se procesa el ingreso de los requerimientos de los centros de atención al cliente que permite llevar un registro apropiado y la ejecución de la reparación o mantenimiento. El centro de costo alinea el requerimiento del servicio como proceso metálico, pintura u otros.

#### **E. PROGRAMA DE RECURSOS Y MP**

Se programa la materia prima a utilizar conforme al requerimiento del cliente, en este proceso se genera la requisición de materia prima al área de inventario y se entrega orden de producción de soporte técnico.

#### **F. PROGRAMA DE PROCESO DE MANTENIMIENTO/REPARACIÓN**

El programa realiza la transferencia de materia prima desde la bodega de la empresa (002) hacia bodega de producción de soporte técnico (003).

## G. PROGRAMA DE LIQUIDACIÓN DE PRODUCCIÓN

Programa permite registrar la salida de la materia prima del área de inventario y el ingreso del producto terminado reparado o que fue objeto a mantenimiento, con su respectivo costo de materia prima.

## H. INFORME DE LIQUIDACIÓN

Se produce un informe que muestre la liquidación de productos de clientes y de diferentes materiales, un ejemplo de los elementos del informe es el siguiente:

Tabla 27

*Ejemplo de informe de liquidación*

<b>Orden de producción</b>	<b>Ítem</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Centro de costo</b>	<b>Costo</b>	<b>Materia prima</b>

## I. PROGRAMA DE COSTEO DE PRODUCCIÓN POR ORDEN

En esta sección el programa registra el costeo de productos terminados por soporte técnico según la orden de producción, el formato de ejemplo es el siguiente:

Tabla 28

*Ejemplo de costeo de producción por orden (Servicio técnico)*

<b>Orden</b>	<b>Ítem</b>	<b>Unidades</b>	<b>% UNI</b>	<b>Costo MP</b>	<b>MOD</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>	<b>Costo Uni.</b>

Por su parte, el alcance territorial del proyecto comprende la ciudad de Guayaquil y Durán como mercados de destino para ofertar los servicios de mantenimiento y reparación de equipos industriales de cocina, en el primer sector referenciado la entidad tiene sucursales dentro de Juan Tanca Marengo, Av. Las Américas y 9 de Octubre, mientras que la matriz corresponde a Durán. Las operaciones de mantenimiento se mantendrán dentro de la primera sucursal mencionada, donde se receptorá las peticiones de cada cliente actual, así como los requerimientos de clientes externo (clientes que no han comprado productos en la empresa).

Dentro del alcance de servicio se contempla las reparaciones y mantenimiento de todo tipo de equipos industriales de cocina como hornos, freidoras, asadores, gratinadoras, empacadoras, entre otros. De igual forma, el alcance financiero busca demostrar

sustentabilidad económica, es decir, que las ganancias por servicios permitan cubrir los gastos y generar réditos a la empresa. Las áreas que intervendrán en el proyecto para una correcta ejecución de la fase de atención al cliente y mantenimiento son las siguientes:

**a) Área de compras e importación:**

Este departamento se involucra dentro de la fase de atención y mantenimiento por ser la encargada de suministrar de recursos y materiales a los técnicos para poder ejecutar las reparaciones a los equipos de los clientes, por lo tanto, se involucra dentro del flujo del proceso de la entidad. En esta sección también maneja el inventario de los recursos de la empresa para llevar control de los repuestos y recursos que se mantiene en bodega para poder abastecer al personal técnico de forma oportuna y que no exista retrasos al momento de ofrecer el servicio.

**b) Área de atención al cliente:**

La fase de atención al cliente es esencial por ser el primer contacto con el usuario, el encargado de este departamento es el responsable de recibir los requerimientos del cliente para poder agendar las citas de visitas técnicas para dar mantenimiento, ejercer garantías e informar a los profesionales sobre la planificación de visitas (opcional).

**c) Área técnica / mantenimiento:**

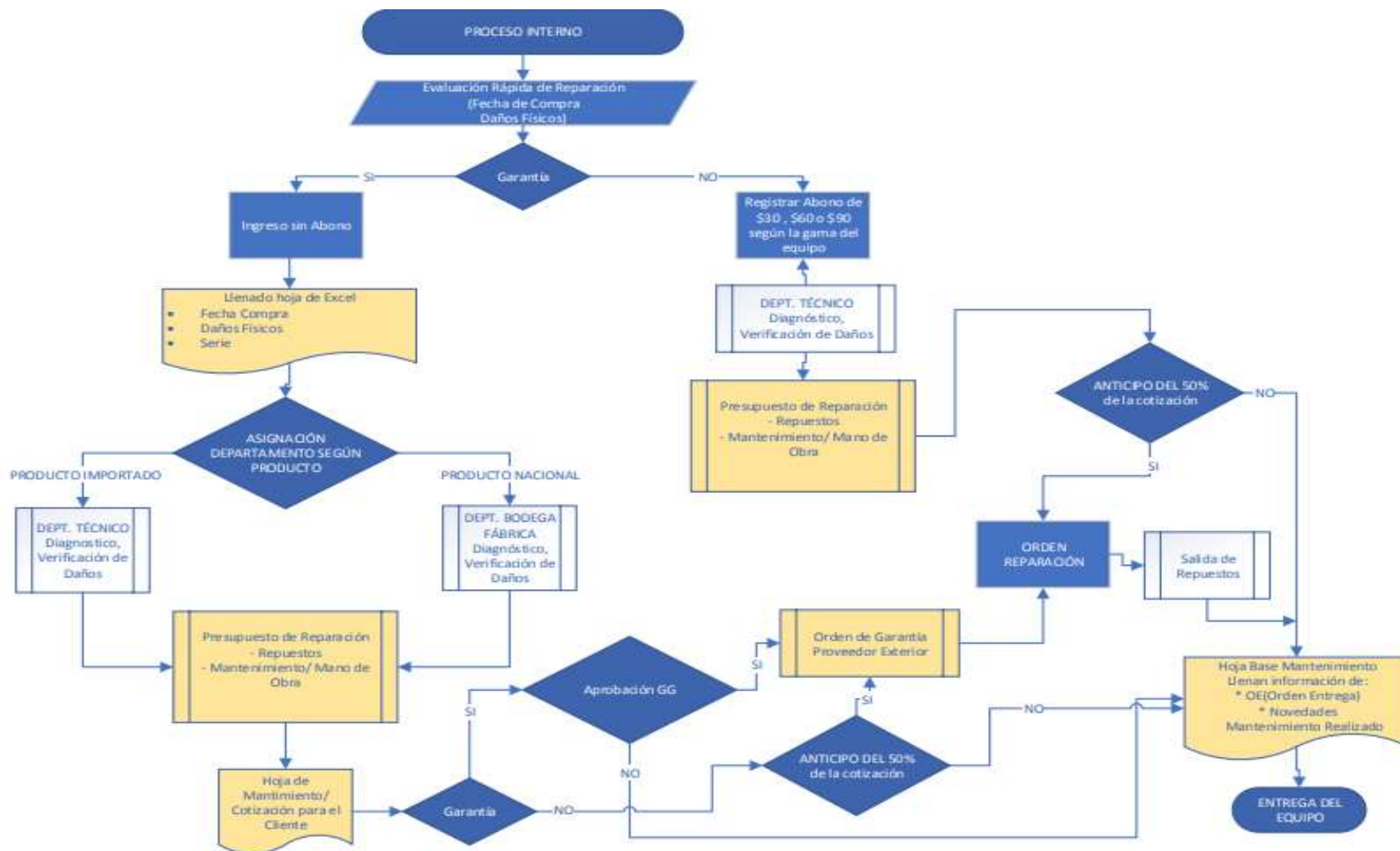
Corresponde a la nómina conformada por los técnicos en reparaciones de equipos industriales de cocina, es la mano de obra directa que genera el servicio de reparaciones y mantenimiento, quienes reciben las solicitudes de servicio al cliente e informan al área de compras los materiales que necesitan.

**d) Área de gestión de TIC:**

Este departamento puede ser tercerizado, consiste en los profesionales encargados de gestionar todas las TIC de la empresa FRITEGA S.A., dan mantenimiento a los sistemas internos para mantenerlos actualizados y que no fallen al momento de su ejecución, vital para que el proceso de automatización se ejecute con normalidad.

El alcance del proyecto contempla manejar servicios por garantía destinado a los equipos industriales de cocina comprado a FRITEGA S.A. y servicio sin garantía o fuera de garantía donde el cliente cancela un valor por el mantenimiento o reparación del equipo, para esto, se establece el siguiente flujograma de proceso:

Figura 18  
Flujograma del proceso de mantenimiento con y sin garantía



## 6.2.Descripción de la sostenibilidad del proyecto

El proyecto para ser sostenible depende de diferentes factores que se profundizan a continuación:

- **Tecnológico:** El recurso tecnológico es esencial para el proyecto de automatización, los sistemas deben ser compatibles con los recursos TIC actuales de la entidad para poder generar la retroalimentación y envío de información, además de mantenerse actualizados y funcionales por un profesional de sistemas para que se eviten errores en su ejecución.
- **Técnico:** Se debe mantener una cartera de profesionales en constante preparación para que tengan conocimientos actualizados sobre los equipos que se venden en el mercado y reconocer el tipo de repuestos y mantenimiento que necesitan.
- **Financiero:** Se necesita una inversión inicial para el proyecto para poder implementar el sistema, el cual, se recuperará de los ingresos obtenidos por el servicio de mantenimiento, siendo esta fuente de ingresos la que dará sostenibilidad económica al proyecto.

También se debe indicar que, la sostenibilidad del proyecto se basa en tres aspectos que se describen a continuación:

- Reconocimiento de la marca: FRITEGA S.A. ya tiene varios años en el mercado ecuatoriano, lo que le ha permitido estar entre las marcas líderes de este sector, por lo que, ofertar estos servicios bajo esta denominación permitirá tener acogida por las empresas locales.
- Cartera de clientes: En la actualidad la empresa ya tiene una cartera de clientes constituida, a los cuales, se les ofrece el servicio de mantenimiento y reparación. Esto permite tener una demanda ya sustentable para el negocio.
- Mejoramiento del servicio: La automatización del servicio de atención al cliente que se busca conseguir con la propuesta permitirá optimizar tiempos de respuesta a clientes, para mantener usuarios con mayor satisfacción.



### **6.3. Identificación de recursos del proyecto (Humano y Materiales)**

Dentro de la identificación de recursos para el proyecto se requieren tanto aspectos materiales como humanos, en esta sección se los mencionaran a continuación:

**Materiales físicos:** Los recursos físicos provienen de los siguientes proveedores: Venancio, Skinsem, FEHIERRO Cia. Ltda. e IPAC S.A., los cuales aprovisionaran de los recursos mencionados a continuación:

- Repuestos para hornos, exprimidoras, licuadoras y peladores de papas de tipo industriales: Estos recursos permitirán dar mantenimiento y reemplazar las piezas obsoletas o dañadas dentro de los equipos industriales suministrados por FRITEGA S.A. al cliente.
- Bienes y perfiles de acero inoxidable: Son necesarios para ejercer algún tipo de cambio en soldaduras de los equipos industriales, por lo que proveerse de acero inoxidable es de vital importancia para el negocio.

**Recursos – Capital Humano:** Se dividirá esta sección en personal interno y externo:

- Personal interno: Se conforma por la parte técnica/operativa correspondiente al personal que ejecuta el mantenimiento de los equipos industriales. También se necesita un personal de atención al cliente, para que de servicio junto al sistema a implementar.
- Personal externo: Se contrata a un especialista o programador que dará vigilancia a los sistemas TIC de la empresa FRITEGA S.A., se lo contrata de forma externa para no incrementar los gastos del proyecto, considerando que el pago de un sueldo fijo y los beneficios de ley, podrían ser desfavorable para la rentabilidad del negocio.

### **6.4. Cronograma del proyecto**

Para generar un orden en la ejecución del proyecto se plantea la secuencia de pasos que se debe seguir por los directivos en el desarrollo de la propuesta, esto se visualiza en el siguiente cronograma de actividades:

Tabla 29

*Cronograma de actividades del proyecto*

Actividades	Tiempo en semanas								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Identificación de problema	■	■							
Diseño de soluciones			■	■					
Determinación se solución				■					
Diseño de propuesta				■	■				
Retroalimentación de propuesta						■	■	■	
Ejecución									■

La secuencia de actividades inicia con el análisis sobre la problemática que se busca dar solución para proceder con la comprensión de alternativas de solución y delimitar la opción más apropiada, diseñando la propuesta se procede con la retroalimentación al personal para una mejor ejecución de los procesos y su posterior puesta en marcha.

**6.5.Presupuesto del proyecto**

En lo que respecta a esta sección, cabe mencionar que el análisis financiero es marginal a la actividad principal de Fritega S.A., por ende, el estudio considera una perspectiva de proyecto de inversión para servicios de mantenimiento, donde se formula una inversión inicial con base en activos fijos e inversión en capital de trabajo sustentada en costos variables, el detalle puede observarse a continuación:

Tabla 30

*Inversión en activos fijos*

INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS						
Cantidad	ACTIVO	Valor de Adquisición Individual	Valor de Adquisición Total	Vida Útil	Depreciación Anual %	Depreciación Anual \$
ACTIVOS TOTALES						
3	Computadoras	\$800,00	\$2.400,00	5	20%	\$ 480,00
3	Reguladores	\$70,00	\$210,00	5	20%	\$ 42,00
1	Central telefónica	\$700,00	\$700,00	10	10%	\$ 70,00
2	Celulares	\$210,00	\$420,00	5	20%	\$ 84,00
1	Sistema digital	\$2.500,00	\$2.500,00	0	0%	\$ -
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 6.230,00</b>			<b>\$ 676,00</b>

Con base a una cotización previa, el sistema digital a adquirir tendrá un costo de \$2.500 para la empresa, adicional a esto se adquiere equipos de computación por valores de \$800 porque los actuales necesitaban ser renovados, estos conectaran a atención al cliente,

inventarios y supervisor de técnicos para gestionar las ordenes de pedidos/producción. Se añade una central telefónica para generar una automatización de mensaje en la recepción previa de llamadas y enlistar llamadas en espera, este sistema se enlaza con el celular del profesional de atención al cliente y el supervisor técnico que determina la aprobación del pedido, además de reguladores para proteger los equipos, dando un total de \$ 6.230,00. La inversión inicial es la siguiente:

Tabla 31  
*Inversión inicial*

<b>Total de Inversión Inicial</b>	
Inversión en Activos Fijos	\$6.230,00
Inversión en Capital de Trabajo	\$11.295,29
	<b>\$17.525,29</b>

Como ya se observó previamente, los activos fijos representarán un valor de \$6.230, a los cuales se añade el valor a invertir en temas de costos variables que se determinan bajo un promedio de costo unitario por producto/servicio de mantenimiento de \$80,68 que se multiplican por 140 unidades mensuales que representan el 70% de la capacidad instalada para la parte técnica que ofrece el servicio, dando un total de \$11.295,29. Esto permite obtener una inversión inicial de \$17.525,29. Para el financiamiento se considera lo siguiente:

Tabla 32  
*Financiamiento del proyecto*

<b>Financiamiento de la Inversión de:</b>		<b>\$17.525,29</b>
<b>Recursos Propios</b>	\$8.762,65	<b>50%</b>
<b>Recursos de Terceros</b>	\$8.762,65	<b>50%</b>
<b>Condiciones del préstamo</b>		
Capital	\$ 8.762,65	
Tasa de interés	11,83%	
Número de pagos	60	
Cuota mensual	\$ 194,17	
Intereses del préstamo	\$ 2.887,45	

Como se puede apreciar, se estima hacer un préstamo para poder cubrir la inversión inicial, sin embargo, esta solo será por el 50% de lo proyectado como inversión, es decir, que de los \$17.525,29, un valor de \$8.762,65 se ejecutará mediante un préstamo a BanEcuador con una tasa del 11,83% que genera cuotas mensuales a cubrir por \$ 194,17 y que le significará al proyecto un pago en intereses por \$2.887,45. La viabilidad del proyecto se presenta a continuación:

### 6.6. Flujo del proyecto (TIR y VAN)

Tabla 33  
Flujo de caja con TIR y VAN

Año	0	1	2	3	4	5
Ventas		\$ 203.315,25	\$ 207.381,55	\$ 211.529,18	\$ 215.759,77	\$ 220.074,96
Costos Variables		\$ 135.543,50	\$ 138.254,37	\$ 141.019,46	\$ 143.839,85	\$ 146.716,64
Costos Fijos		\$ 49.901,60	\$ 53.526,60	\$ 53.526,60	\$ 53.526,60	\$ 53.526,60
<b>Flujo de Explotación</b>		<b>\$ 17.870,15</b>	<b>\$ 15.600,58</b>	<b>\$ 16.983,13</b>	<b>\$ 18.393,32</b>	<b>\$ 19.831,72</b>
Repart. Util		\$ 2.680,52	\$ 2.340,09	\$ 2.547,47	\$ 2.759,00	\$ 2.974,76
<b>Flujo antes de Imp Rta</b>		<b>\$ 15.189,63</b>	<b>\$ 13.260,50</b>	<b>\$ 14.435,66</b>	<b>\$ 15.634,32</b>	<b>\$ 16.856,96</b>
Imppto. Rta		\$ 3.797,41	\$ 3.315,12	\$ 3.608,91	\$ 3.908,58	\$ 4.214,24
<b>Flujo después de Impuestos</b>		<b>\$ 11.392,22</b>	<b>\$ 9.945,37</b>	<b>\$ 10.826,74</b>	<b>\$ 11.725,74</b>	<b>\$ 12.642,72</b>
Inversiones	\$(17.525,29)					
<b>Flujo del Proyecto Puro</b>	<b>\$(17.525,29)</b>	<b>\$ 11.392,22</b>	<b>\$ 9.945,37</b>	<b>\$ 10.826,74</b>	<b>\$ 11.725,74</b>	<b>\$ 12.642,72</b>
TASA DE DESCUENTO	15,29%					
<b>Valor Actual</b>	<b>\$(17.525,29)</b>	<b>\$ 9.881,23</b>	<b>\$ 7.482,15</b>	<b>\$ 7.064,90</b>	<b>\$ 6.636,69</b>	<b>\$ 6.206,61</b>
VAN ACUMULADA		\$ 9.881,23	\$ 17.363,38	\$ 24.428,28	\$ 31.064,97	\$ 37.271,57
<b>VAN</b>	<b>\$ 19.746,28</b>					
<b>TIR</b>	<b>56,26%</b>					

Bajo este balance financiero se pueden sacar varias apreciaciones, el primero es que el proyecto genera réditos en cada uno de los periodos proyectados al obtener flujos positivos de caja puro, que comienzan en el primer año con una valor de \$ 11.392,22 y se incrementa

en el quinto año en \$12.642,72. También se aplica un análisis bajo el VAN que refleja un resultado de \$19.746,28, que al descontar cada flujo traído al presente con la inversión inicial muestra que el negocio es factible. Mientras que la TIR también expone viabilidad al obtener un valor de 56,26% que supera la Tasa de Descuento del 15,29% (tasa de inflación, riesgo país y tasa activa bancaria), es decir, el proyecto exhibe un rendimiento superior a la industria.

## **7. IMPACTO DEL PROYECTO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA INNOVACIÓN**

### **7.1. Impacto del proyecto a la cultura de innovación**

En la actualidad la cultura organizacional de la empresa FRITEGA S.A. no muestra un enfoque de innovación o mejora continua en lo que respecta a su fase de atención al cliente, no se adiestra al personal en cuestiones de cómo optimizar dicho servicio y los procesos de mantenimiento, que serviría para brindar respuestas en menores tiempos. Por esto, con la incursión en tecnología automatizada se brindará una inducción que mejorará las aptitudes del personal para lograr una secuencia de procesos computarizados automáticos y atención personalizada de forma óptima.

Además, con esto, el personal técnico y de servicio al usuario tendrá una visión de cómo se puede sincronizar el uso de herramientas digitales con las tareas laborales, con este fundamento, podrán proponer mejoras en el futuro que conlleven a una mayor efectividad del sistema y el proceso en general, por lo que se entiende que será un impacto positivo.

### **7.2. Impacto del proyecto a la estructura organizacional**

La estructura organizacional se mantiene, no se ejecutarán cambios dentro de las áreas planteadas, no obstante, se añadirá un recurso a una de sus áreas, en este caso, al departamento de atención al cliente. Considerando que no se debe gastar en mayor capital humano, el impacto en la estructura organizacional es positivo porque no se incrementará el valor de la nómina actual.

### **7.3. Impacto del proyecto a procesos de innovación**

En la actualidad, la fase de procesos que se emplea para la gestión en atención de mantenimiento es una labor netamente operativa, perspectiva que hace que las funciones de atención al cliente sean manuales y ejercidas conforme la llegada del cliente, lo cual, produce una cola de espera larga que no permite una atención rápida, además, la falta de orden impide una respuesta inmediata a cada una de las inquietudes. Esta perspectiva se puede cambiar y mejorar al incorporar una automatización del proceso, el servicio al cliente automatizado se basa en un sistema de chatbots que tiene programada una serie de tareas y funciones conforme

a los requerimientos del cliente. Además, el sistema permite llevar un registro en cada una de las etapas del proceso como se pudo observar en la descripción del proyecto.

Con la implementación del sistema se genera un impacto positivo, dado que, cuando el usuario solicite una cita para revisión de sus equipos, esta se asignará conforme a la agenda ya programada, facultando que el técnico se centre netamente en atender a los usuarios con inquietudes que requieren del apoyo de un profesional.

#### **7.4. Impacto del proyecto a la toma de decisiones, estrategias y metas**

El impacto en la toma de decisiones también es positivo, los técnicos podrán tener reportes de cada cliente dentro el sistema para estudiar y analizar el requerimiento de materiales que necesitan con mayor frecuencia y notificar al área de compras para un abastecimiento oportuno. Las estrategias de estas áreas se ejercerán con mayor eficiencia para planificar la demanda de materiales que van a requerir mensualmente y pueden establecer nuevas metas conforme al servicio brindado.

#### **7.5. Escalabilidad del proyecto**

La escalabilidad del proyecto para FRITEGA S.A. se sustenta en la diferenciación fundamentada en el incremento de la cartera de servicio actual, donde no se tendrá como fuente de ingreso única la venta de bienes (equipos industriales de cocina) también el servicio de mantenimiento abierto al público en general. A este se le añade el valor de optimización del servicio de atención con un sistema automático que permitirá tener un cliente satisfecho y oportunamente atendido, lo que mejorará la competitividad ante las empresas del mercado y atraer a nuevos clientes.

#### **7.6. Reflexiones finales, conclusiones y recomendaciones**

Con base a los resultados obtenidos, se puede concluir que debería invertirse en el presente proyecto porque permitirá a la empresa FRITEGA S.A. mejorar su atención al cliente al automatizar ciertos procesos ofrecidos a los usuarios mediante la innovación como consecuencia de la incursión en un sistema TIC, lo que permitirá mejorar la satisfacción al cliente, que, en el análisis de resultados reflejó quejas por el tiempo de atención.

La plataforma propuesta es de valor para este tipo de servicios porque brinda una solución a las quejas de atención que tenía Fritega S.A. por parte de sus clientes comerciales,

permite generar una respuesta con mayor eficiencia a las solicitudes y requerimientos del usuario; la gestión se realiza con un profesional que de forma conjunta con este recurso logra generar una automatización en ciertos procesos como la creación de cotizaciones y agendamiento de citas (visitas técnicas).

Una de las razones por las que se sugiere su implementación es que financieramente se hizo una proyección de este servicio con respecto a los gastos y costos para demostrar la viabilidad, comprobándose que es positivo mediante una TIR de 56,26%; permite verificar a los directivos que aperturar estos servicios de mantenimiento y reparación al público en general le conviene como una nueva fuente de ingresos.

Se recomienda fortalecer las aptitudes del personal interno de la empresa con capacitaciones en temas de servicio al cliente para seguir mejorando y buscar contar con un capital humano que permita que Fritega S.A. se distinga por su calidad de atención con respecto a los competidores de la zona, sobre todo, considerando que no solo basta con la inclusión de un sistema, también se debe propiciar profesionales aptos en la labor.

Es pertinente tener un control financiero del rendimiento marginal de estas operaciones, por esto es importante que los directivos de Fritega S.A. conformen una cartera de indicadores para contemplar aspectos de solvencia, liquidez, rotación, endeudamiento y rentabilidad. Este recurso permitirá ampliar la visión del alto mando sobre las operaciones que se derivan de esta actividad y el beneficio exhibido en cada factor para formular estrategias que permitan corregir malos resultados.



## BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial. (2021). *Crecimiento del PIB (% anual) - Ecuador*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=EC>
- Cadena, Y., & Recalde, M. (2018). *Plan Estratégico De Marketing Para Posicionar La Marca E Imagen De La Empresa Metálicas Alfred S.A. Ubicada En La Ciudad De Guayaquil*. Obtenido de Universidad Central del Ecuador: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15710/1/T-UCE-0003-CAD-015AE.pdf>
- Dimetal. (2021). *Productos*. Obtenido de DIMETAL S.A.: <https://www.dimetalsa.com/>
- FEDIMETAL. (2021). *Quiénes Somos*. Obtenido de Federación Ecuatoriana de Industria del Metal: <https://fedimetal.com.ec/#1574868068927-ee8ac850-cfc3>
- FEHIERRO. (2021). *Nosotros*. Obtenido de FEHIERRO Cia. Ltda.: <https://fehierro.com/about-us/>
- FRITEGA. (2021). *Empresa*. Obtenido de FRITEGA S.A.: <https://tienda.fritega.com.ec/empresa/>
- IBEA. (2021). *Productos*. Obtenido de IBEA S.A.: <https://ibea.com.ec/productos/>
- Imaicela, K., & Lucas, J. (2018). *Diseño de estrategias de marketing para la empresa Equipa en la ciudad de Guayaquil*. Obtenido de Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/29943/1/Dise%C3%B1o%20de%20Estrategias%20Equipa%20-%20Imaicela%20-%20Lucas.pdf>
- INEC . (2021). *Directoria de empresas del INEC*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <https://public.tableau.com/app/profile/instituto.nacional.de.estad.stica.y.censos.inec./viz/VisualizadordeEstadsticasyEmpresariales2020/Dportada>
- INEC. (2021). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), diciembre 2020*. Obtenido de Boletín Técnico No. 01-2021-ENEMDU: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

inec/EMPLEO/2020/Diciembre-  
2020/Boletin%20tecnico%20de%20empleo%20dic20.pdf

IPAC. (2021). *Nuestra Historia*. Obtenido de IPAC S.A.: <http://www.ipac-acero.com/historia.php>

Loor, B. (2018). *Estudio de la evolución del sector metalmeccánico cuya actividad es la fabricación de metales comunes en el Ecuador en el período 2010-2015*. Obtenido de Universidad Andina Simón Bolívar:  
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6090/1/T2557-MAE-Loor-Estudio.pdf>

Presidencia de la República del Ecuador. (2020). *El Programa “Internet Para Todos” dotará de conectividad a zonas rurales del país*. Obtenido de  
<https://www.presidencia.gob.ec/el-programa-internet-para-todos-dotara-de-conectividad-a-zonas-rurales-del-pais/>

Skinsem. (2021). *Institucional*. Obtenido de  
<https://www.skymesen.com/es/index.php/institucional>

Venancio. (2021). *Institucional*. Obtenido de  
<https://www.venanciometal.com.br/es/institucional>

## ANEXOS

### Anexo 1. Cuestionario de encuestas para clientes

1. ¿Ha presentado problemas con el flujo de comunicación de la empresa al momento de contactarlos por algún requerimiento?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

2. ¿Exhibió una queja por inconvenientes con el servicio de la empresa?

- Si
- No

3. ¿Qué inconvenientes ha tenido con el área de mantenimiento? Puede seleccionar más de una opción.

- Desacuerdo por el cobro de ingreso por revisión (Fuera de garantía)
- Desacuerdo por cobro de visitas técnicas sin previa revisión de equipos
- Malestar por descoordinación en visita técnica
- Inconformidad por daños que no se cubren en garantía
- Falta de información sobre modelos de equipos
- Desacuerdo en la poca accesibilidad para venta de repuestos a no clientes de la empresa (solicitados por clientes)
- Mala asesoría
- Otros. Cuales: \_\_\_\_\_

4. Del 1 al 5, siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto ¿Cómo calificaría el tiempo de respuestas del área de servicio al cliente?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

5. Del 1 al 5, siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto ¿Cómo calificaría la capacidad de respuesta de los profesionales de mantenimiento para solucionar sus inconvenientes?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

6. Del 1 al 5, siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto ¿Qué tan eficiente se cubre la garantía por parte de la empresa?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

7. Del 1 al 5, siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto ¿Qué tan eficiente se brinda la búsqueda y cubrimiento de repuestos para los requerimientos de equipos de la empresa?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

8. ¿Tiene que contactarse con muchas personas antes de obtener respuestas a sus requerimientos?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

9. ¿Cómo calificaría su satisfacción con estos servicios?

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy malo

10. Desde su perspectiva ¿Debería cambiarse la forma en que se gestiona actualmente los servicios de mantenimiento y atención al cliente?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Anexo 2. Ficha de observación al área de mantenimiento y servicio al cliente

Preguntas	Cumple		Observación
	Si	No	
1. ¿Se crea base de datos de clientes?			
2. ¿Se crean informes de problemas frecuentes?			
3. ¿Se registra una base de datos sobre los defectos generados por fabrica?			
4. ¿Ejecutan informes detallados sobre problemas generados por mal funcionamiento del cliente?			
5. ¿Se registros los tiempos en que los equipos presentan novedades?			
6. ¿Llevan control de las ordenes de mantenimiento?			
7. ¿En los controles se registran: problema que presenta el equipo, que técnico lo tiene a cargo, fecha de ingreso y fecha de informe?			
8. ¿Se detallan las piezas que se necesitan?			
9. ¿Digitalizan el informe al cliente y el costo del mantenimiento y la aprobación del mismo o no?			

10. ¿Miden el tiempo que brindan en los mantenimientos?			
11. ¿Se registran órdenes de salida de equipos y mantenimiento?			
12. ¿Se lleva control de la satisfacción del cliente?			