

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE
Centro Universidad Empresa

Economía solidaria y trabajo digno

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara

3A02 Consultoría para la Competitividad

EMPRESA: [REDACTED]

PRESENTAN

Lic. en Ingeniería Mecánica, Jesús Alejandro Carrillo Lerma

Lic. en Ingeniería Financiera, Claudia Estefanía Meza Fonseca

Lic. en Administración Financiera, José Reyes Mora Ángel

Profesor PAP: Rafael Manuel García Maldonado

Tlaquepaque, Jalisco, 10 mayo de 2022

Contenido

Resumen	4
Reporte PAP	4
1. Ciclo participativo del proyecto de aplicación profesional	6
1.1. Entendimiento del ámbito y del contexto	8
1.1.2. Caracterización de la organización.....	9
1.2. Identificación de la problemática.	10
1.3.1. Metodología de herramientas utilizadas.....	11
1.3.2. Análisis PESTEL.	11
1.3.2.1. Aspecto político (PESTEL):	11
1.3.2.2. Aspecto económico (PESTEL).....	13
1.3.2.3. Aspecto social (PESTEL).....	15
1.3.2.4. Aspecto legal (PESTEL).....	19
1.3.2.5. Aspecto ambiental (PESTEL).....	20
1.3.2.6. Representación gráfica PESTEL	21
1.3.3. 5 fuerzas de Porter.	22
1.3.3.1. Proveedores- Bajo.....	23
1.3.3.2. Clientes- Alto.	23
1.3.3.3. Rivalidad competitiva.....	23
1.3.3.4. Competidores entrantes.	24
1.3.3.5. Productos sustitutos.....	24
1.3.4. Matriz QFD.....	25
1.3.4.1. Elaboración Matriz QFD	26
1.3.5. Análisis FODA cruzado.	27
1.3.5.1. Estrategias ofensivas.....	29
1.3.5.2. Estrategias de reorientación.....	30
1.3.5.3. Estrategias defensivas.....	30
1.3.5.4. Estrategias de supervivencia.....	31
1.3.6. Modelo lean Canvas.	31
1.3.6.1. Elaboración de modelo lean canvas.	33
1.3.7. Inductores de Porter	33
1.3.6.2. Resultados de diferenciadores de Porter	35
1.3.7. DIE.....	36
1.3.7.1. Resultados del área de gestión.....	36

1.3.7.2.	Resultados del área de Mercado.....	37
1.3.7.3.	Resultados del área de operaciones.....	38
1.3.7.4.	Resultados del área de recursos humanos.....	38
1.3.7.5.	Resultados del área de finanzas.....	39
1.3.7.6.	Razones Financieras	40
1.3.7.7.	Resultados de las áreas transversales	41
1.4.	Planeación de alternativas.....	43
1.4.1.	Acta de constitución de proyecto.....	43
1.4.2.	Diagrama de red.....	45
1.4.3.	Diagrama EDT	46
1.4.4.	Cronograma de actividades	46
1.5.	Desarrollo de la propuesta de mejora.	47
1.6.	Valoración de productos, resultados e impactos.	48
1.7.	Bibliografía y otros productos.	49
1.8.	Anexos generales.	50
2.	Productos.....	50
2.1.	Análisis PESTEL	50
2.2.	Matriz QFD.....	51
2.3.	Diagrama de Macroproceso.....	52
2.4.	Resultados DIE (Áreas funcionales).....	52
2.5.	Resultados DIE (Áreas transversales)	53
2.6.	Diferenciadores de Porter.....	53
2.7.	Análisis FODA	54
2.8.	Análisis FODA cruzado.....	54
2.9.	Lean CANVAS.....	56
2.10.	Plan de desarrollo	57
3.	Reflexión crítica y ética de la experiencia.	57
3.1.	Sensibilización ante realidades.	57
3.2.	Aprendizajes logrados.....	59

Resumen

En el siguiente documento se presenta el trabajo realizado en el Proyecto de Aplicación Profesional Consultoría para la Competitividad (PAP CC) en el cual se intervino, utilizando el diagnóstico como metodología clave para proponer soluciones y mejoras que puedan ser aplicables a una implementación futura en la segunda etapa del proyecto.

Durante el periodo de diagnóstico se realizaron dos tipos de análisis el interno y el externo. Para el análisis externo, se emplearon las siguientes herramientas: 5 fuerzas de Porter; análisis PESTEL; voz del cliente; y Matriz QFD. El análisis interno se basó en la realización del formato DIE; desarrollo del macroproceso (VSM); CANVAS; FODA; entre otros.

Estas herramientas permitieron analizar los aspectos importantes, para generar el plan de desarrollo basado en las áreas claves de desempeño y capacidades empresariales.

Finalmente se definió el plan de desarrollo basado en la estrategia empresarial, propuesto para la siguiente etapa que se desarrollará en los periodos de verano y otoño 2022, con lo que se espera que la empresa maximice su potencial dentro de la industria en la que se desarrolla y sea más competitiva.

Reporte PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) son experiencias socio-profesionales de los alumnos que desde el currículo de su formación universitaria enfrentan retos, resuelven problemas o innovan una necesidad sociotécnica del

entorno, en vinculación (colaboración) (coparticipación) con grupos, instituciones, organizaciones o comunidades, en escenarios reales donde comparten saberes.

El PAP, como espacio curricular de formación vinculada, ha logrado integrar el Servicio Social (acorde con las Orientaciones Fundamentales del ITESO), los requisitos de dar cuenta de los saberes y del saber aplicar los mismos al culminar la formación profesional (Opción Terminal), mediante la realización de proyectos profesionales de cara a las necesidades y retos del entorno (Aplicación Profesional).

El PAP es un proceso acotado en el tiempo en que los estudiantes, los beneficiarios externos y los profesores se asocian colaborativamente y en red, en un proyecto, e incursionan en un mundo social, como actores que enfrentan verdaderos problemas y desafíos traducibles en demandas pertinentes y socialmente relevantes. Frente a éstas transfieren experiencia de sus saberes profesionales y demuestran que saben hacer, innovar, co-crear o transformar en distintos campos sociales.

El PAP trata de sembrar en los estudiantes una disposición permanente de encargarse de la realidad con una actitud comprometida y ética frente a las disimetrías sociales. En otras palabras, se trata del reto de “saber y aprender a transformar.

El Reporte PAP consta de tres componentes:

El primer componente refiere al ciclo participativo del PAP, en donde se documentan las diferentes fases del proyecto y las actividades que tuvieron lugar durante el desarrollo de este y la valoración de las incidencias en el entorno.

El segundo componente presenta los productos elaborados de acuerdo con su tipología.

El tercer componente es la reflexión crítica y ética de la experiencia, el reconocimiento de las competencias y los aprendizajes profesionales que el estudiante desarrolló en el transcurso de su labor.

1. Ciclo participativo del proyecto de aplicación profesional

El PAP es una experiencia de aprendizaje y de contribución social integrada por estudiantes, profesores, actores sociales y responsables de las organizaciones, que de manera colaborativa construyen sus conocimientos para dar respuestas a problemáticas de un contexto específico y en un tiempo delimitado. Por tanto, la experiencia PAP supone un proceso en lógica de proyecto, así como de un estilo de trabajo participativo y recíproco entre los involucrados.

Se desarrolla una consultoría colaborativa con empresas que contribuyan a la formación académica, técnica y social de los alumnos, apoyado por un docente consultor (DC), a través de un proceso de diagnóstico y de implementación de mejoras de corto y mediano plazo, en donde se espera que los alumnos obtengan los siguientes beneficios:

- Entrenamiento en competencias genéricas como: trabajo en equipo, gestión, aprendizaje reflexivo, liderazgo, pensamiento estratégico, comunicación oral y escrita.
- Entrenamiento en competencias específicas de la profesión: según la problemática de la empresa y sus necesidades.
- Experiencia en un escenario real con posibilidades de incidir en este.
- Aprendizaje de otras carreras importantes para futuros desempeños profesionales.

Así mismo se confía en que la empresa obtenga beneficios tales como la oportunidad de ver mejorada su productividad y operatividad, la estructuración de la logística con procesos definidos, cumplimiento de tiempos y costos eficientes.

Incrementar el control en funciones, roles, puestos del personal, etc.; apoyo con las finanzas de la empresa, tales como verificar flujo de efectivo que permita responder a las demandas financieras internas y externas de la empresa. Todo esto en un ámbito de ganar-ganar, en donde el aspecto fundamental es la colaboración entre todas las partes.

Proceso de gestión estratégica.

El proceso del PAP se divide en dos partes; la primera que se dedica a la formulación de la estrategia y del plan de desarrollo, la segunda que se enfoca en la implementación de la estrategia y primeras acciones.

A continuación, se muestra un diagrama que ejemplifica la metodología que se siguió durante este periodo de diagnóstico el cual está representado en color rojo, que corresponde a las empresas que ingresan por primera vez a este proyecto de consultoría para la competitividad.

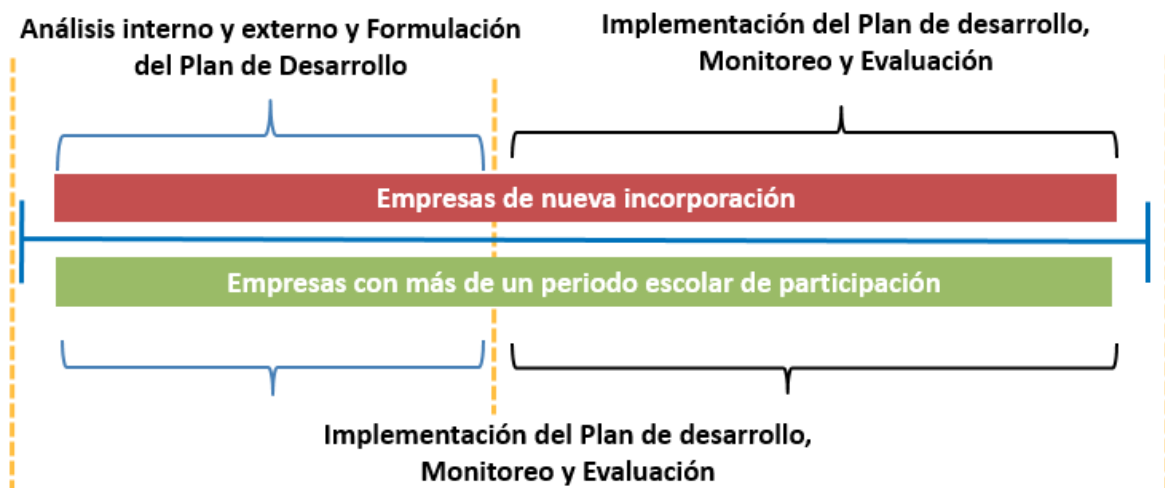


Figura 1. Modelo de Procesos PAP CC (Recuperado de: Presentación Consultoría PAP CC)

1.1. Entendimiento del ámbito y del contexto

La finalidad de apoyar a este sector del mercado se debe a que la economía mexicana depende directamente de las PyMEs, ya que estas organizaciones generan el 72% de los empleos en el país. Según las cifras del CONDUSEF, las PyMEs generan aproximadamente tres cuartos del empleo a nivel nacional, estas también representan el 52% del Producto Interno Bruto (PIB) del país.

En la actualidad las PyMEs se enfrentan a grandes organizaciones que cuentan con mayor fuerza financiera y con la estructura tecnológica para optimizar sus procesos, como lo son las empresas transnacionales. Este fenómeno se puede relacionar con el panorama económico y político que se vive en México desde hace unas décadas, el cual favorece a las grandes empresas ya sean extranjeras o nacionales, lo que dificulta a las PyMEs, su integración y desarrollo dentro del modelo económico del país.

Como se plantea en el apartado anterior, las PyMEs son una parte esencial en la economía mexicana, a pesar de esto no todas logran sobrevivir más de tres años. Esta realidad representa grandes problemas para la estabilidad económica nacional, principalmente por la cantidad de empleos e ingresos que estas generan.

Por tanto, este programa para la consultoría propone a la empresa un plan de gestión, que pueda ayudar al crecimiento y a la competitividad de esta. Se busca lograrlo mediante un diagnóstico, seguido de la implementación, empleando herramientas y conocimientos para lograr soluciones de mejora a corto, mediano y largo plazo que permitirán su desarrollo y rentabilidad.

1.1.2. Caracterización de la organización.

En el periodo primavera 2022 se trabajó en conjunto con la empresa, la cual es perteneciente al sector metalmecánico especializado en la industria cárnica (equipamiento de rastros).

Está clasificada como una empresa mediana, ya que cuenta con una plantilla de 22 trabajadores, donde cuentan con 6 mandos medios (administración, producción/técnicos, ventas/mercadotecnia, ingeniería, gerentes, dirección general)

MISIÓN:

Soluciones Integrales para la Industria Cárnica.

VISIÓN:

Ser el principal proveedor de equipo para la industria Cárnica a nivel nacional.

VALORES:

- Compromiso: Lograr la satisfacción total de nuestros clientes.
- Eficiencia: Soluciones de calidad con rentabilidad, optimizando los recursos.
- Trabajo en equipo: Integrar los esfuerzos y experiencia, para llegar a una meta en común.

POLITICA DE CALIDAD:

Comprometidos a brindar soluciones integrales para convertirnos en el principal proveedor de equipo para la industria cárnica, logando la total satisfacción de nuestros clientes, en un marco de mejora continua.

1.2. Identificación de la problemática.

Para realizar el plan de desarrollo estratégico de la empresa se trabajó en distintas etapas, las cuales permitieron profundizar en el diagnóstico y a su vez generar información, que durante todo el proyecto facilitó la gestión de esta.

Como primera y segunda parte se realiza el análisis del sector (Externo): En el caso de esta empresa se utilizaron tres herramientas. La primera fue el análisis del PESTEL que permitió identificar el macroentorno de la empresa para definir lo que puede afectar o beneficiar a la misma.

La segunda fue las cinco fuerzas de Porter, las que al aplicarlas conocimos el poder que tiene la empresa, para así poder analizar el mercado en el que se desarrolla, (el microentorno). El tercero, la voz del cliente, se realizó una encuesta para evaluar la calidad en el servicio y con ello poder definir el cómo los clientes perciben a la empresa.

En la tercera etapa del proceso se encuentra el sector (Interno): En el cual se utilizaron herramientas y análisis específicos que permitieron conocer más sobre el estado interno de la empresa, como primera herramienta se utilizó el DIE, con el objetivo de conocer a fondo las áreas funcionales y por medio de tanto parámetros como gráficos identificar las debilidades de la empresa.

La matriz QFD fue aplicada para conocer la voz del cliente y responder efectivamente a las necesidades y expectativas. Los análisis utilizados, fueron la propuesta de valor y el lienzo CANVAS, por medio de ellos fue posible conocer el modelo de negocio de la empresa.

El cuarto paso para seguir fue el análisis de la estrategia que durante el proceso se implementaron dos herramientas, tales como los inductores de Porter y el análisis FODA cruzado, las conclusiones permitieron una visión más completa de la empresa y fue posible identificar las ACD'S (áreas clave de desempeño) y Capacidades Empresariales para proponer el plan de desarrollo.

El plan de desarrollo permitirá al siguiente grupo de consultoría en el periodo de otoño 2022, continuar con la etapa de implementación en la empresa, por lo que cada una de las herramientas que se aplicaron generaron información para conocer el entorno interno y externo durante la etapa de diagnóstico, permitiendo realizar de forma estructurada el diseño del plan de desarrollo para la empresa.

1.3.1. Metodología de herramientas utilizadas.

1.3.2. Análisis PESTEL.

El análisis PESTEL, por sus siglas componen las siguientes palabras: políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, ecológicos, jurídico-legales.

Todos estos son aspectos para indagar para poder conocer en que entorno se encuentra inmersa y factores que puedan influir en la empresa.

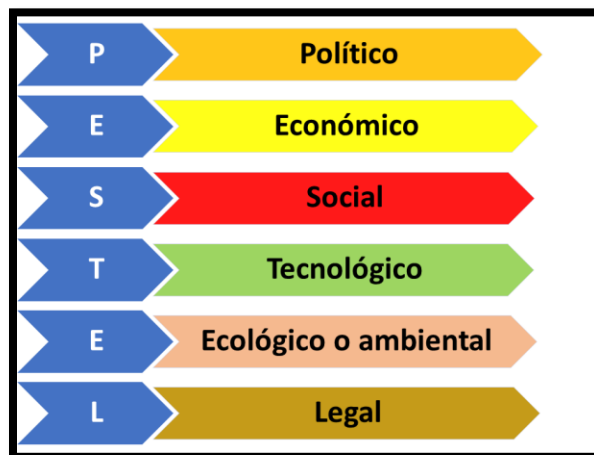


Figura 2. Ejemplo de análisis PESTEL

1.3.2.1. Aspecto político (PESTEL):

Se proponen diversos factores como apoyos de gobierno a la industria, tratados comerciales, nuevas legislaciones para la industria. Todo esto tiene un impacto positivo si lo visualizamos dentro de los próximos 3 años.

Se ha propuesto un decálogo de 10 acciones para la industria, entre estas nuevas políticas se encuentran las siguientes propuestas. (ICID 2019)

1. Promover una mayor competencia económica para resolver rezagos en materia de pobreza extrema, alentando y fortaleciendo el mercado interno.
2. Aprovechar la apertura comercial para fortalecer los encadenamientos productivos que aumenten el contenido nacional y amplíen las capacidades productivas del país.
3. Mejora regulatoria en los tres niveles de gobierno para reducir el costo regulatorio y facilitar su cumplimiento.
4. Generar un entorno de negocios que dé certidumbre y atraiga mayores flujos de inversión nacional y extranjera.
5. Alentar el crecimiento de las pymes y el contenido nacional para la producción de bienes y servicios que demanda el gobierno. Es decir, utilizar las compras de gobierno como una palanca adicional del desarrollo industrial del país enfocado a las Pymes y al contenido nacional.
6. Fomentar la digitalización del sector manufacturero e impulsar la Industria 4.0, mediante una mayor capacitación de nuestro capital humano y una mayor tecnificación de la mano de obra en general.
7. Modernizar los procesos de normalización e impulsar la infraestructura de la calidad.
8. Propiciar la economía de la salud como un elemento esencial para aumentar la productividad y competitividad de mediano y largo plazos.
9. Aumentar el financiamiento de la banca de desarrollo a proyectos industriales con una mayor coordinación entre la Secretaría de Hacienda, la Secretaría de Economía y otras dependencias del Gobierno Federal.
10. Incentivar los proyectos industriales en las regiones más rezagadas del país.

Con estas propuestas, tenemos la certeza de que por parte del gobierno se van a estar creando oportunidades para poder generar estos empleos y sobre todo que crezca la industria.

Con estas propuestas, se pudiera tener la certeza de que por parte del gobierno se estarán creando oportunidades para poder generar estos empleos y sobre todo que crezca la industria.

1.3.2.2. Aspecto económico (PESTEL).

Se analizaron factores como la devaluación del peso frente al dólar, el aumento de precios para la compra de materia prima para la elaboración de productos, aumento en las exportaciones de Pymes. Para el año 2022 desgraciadamente no hay apoyos como tal para Pymes. “El Presupuesto de Egresos de 2022 eliminó por completo los apoyos para las pequeñas y medianas empresas (Pymes)” (Gazcón, 2021)

Alguno del que sí podría ser participe la empresa sería, por ejemplo:

-Programa emergente de reactivación económica UDP-FOCIR

https://mipymes.economia.gob.mx/crecer/financiamiento/programa_emergente/

La exportación puede ser clave para un potencial crecimiento en las empresas. Se presentarán varios tratados comerciales en la figura 8.

En su nivel más fundamental, los individuos y las empresas deciden exportar debido a que existe una demanda de sus productos en un mercado extranjero. Esta demanda puede explicarse por alguna de las siguientes razones:

- Porque los bienes sujetos de exportación no existen en el mercado destino.
- Porque los productores nacionales son más competitivos en la producción de un bien que el del país extranjero, y por lo tanto representan una mejor opción en precio para el consumidor final; o bien, los consumidores buscan mayor

variedad y calidad en los bienes que consumen. Motivo por el cual, un comprador puede elegir adquirir un producto extranjero sobre uno nacional de un precio similar, pero con diferencias y características significativas en el contenido (PM,2020)

ACUERDOS Y TRATADOS COMERCIALES SUSCRITOS POR MÉXICO			
Acuerdo / Tratado	Países signatarios	Vigencia	
		Desde	Hasta
Tratado de Libre Comercio de América del Norte	México, Estados Unidos y Canadá	01 de enero de 1994	30 de junio de 2020
Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	México, Colombia	01 de enero de 1995	Indefinida
TLC México - Chile	México y Chile	01 de agosto de 1999	Indefinida
TLCUEM	México y los países miembros de la Unión Europea	01 de julio de 2000	Indefinida
TLC México - Israel	México e Israel	01 de julio de 2000	Indefinida
TLC Único México-Centroamérica	México, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica	14 de marzo de 2000	Indefinida
Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República Oriental del Uruguay	México - Uruguay	15 de julio de 2004	Indefinida
TLC México - Asociación Europea de Libre Comercio (AELC)	México, Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza	1 de julio de 2001	Indefinida
Acuerdo para el Fortalecimiento de la Asociación Económica entre México y Japón	México - Japón	01 de abril de 2005	Indefinida
TLC México-Panamá	México Panamá	01 de julio de 2015	Indefinida
Protocolo Adicional al Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico	México, Colombia, Chile y Perú	01 de mayo de 2016	Indefinida
Acuerdo Amplio y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP)	México, Australia, Canadá, Chile, Japón, Perú, Brunei, Malasia, Nueva Zelandia, Singapur y Vietnam	30 de diciembre de 2018	Indefinida
Acuerdo de Integración Comercial México Perú	México, Perú	01 de febrero de 2012	Indefinida

Figura 3. Acuerdos y tratados comerciales suscritos por México

Se analizaron las variables como divisa y el comportamiento del dólar vs el peso, aumento en la tasa de interés y el aumento de las exportaciones como dato.

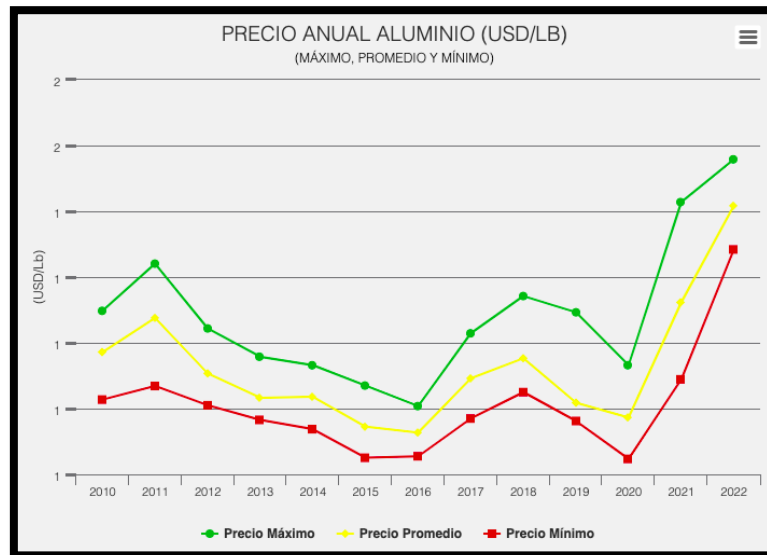


Figura 4. Gráfico precio anual aluminio

Como podemos observar en la figura 5, el precio del aluminio tiene una tendencia alcista a raíz de la pandemia del 2020. Todavía no se ve que vaya a bajar, esto podría afectar en los precios al comprar material, esto genera una inflación y todo empieza a aumentar de precio. Si no se tiene una estrategia de como contrarrestar estos cambios en el precio, puede causar pérdidas.

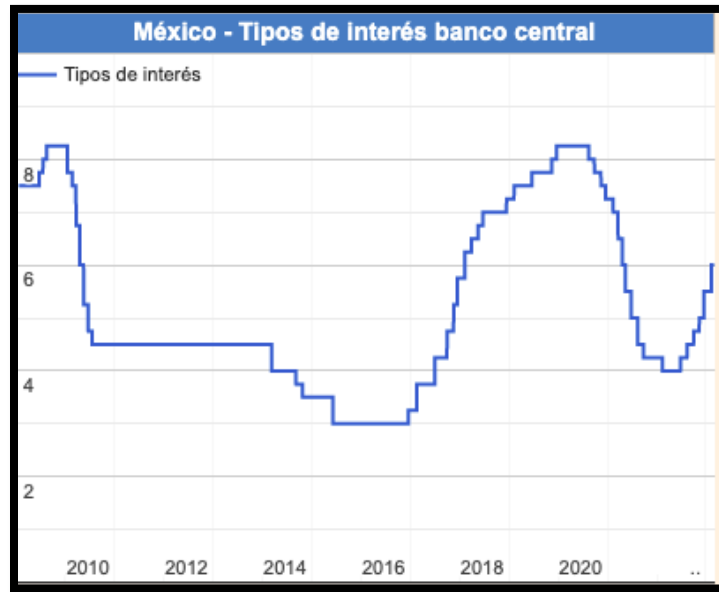


Figura 5. Comportamiento del precio del aluminio anual en dólares tomado de: https://www.sgm.gob.mx/SINEMGobMx/precio_hist_metal.jsp

Si bien, la empresa no cuenta con financiamiento o deuda por estrategia de gestión y finanzas, es bueno considerar la tasa de interés que se encuentra en México, considerando el panorama de como se ha comportado a raíz de la pandemia podemos observar que tiene una tendencia alcista. Esto puede ser utilizado a beneficio si se desea invertir en algún medio o si se requiere un préstamo para innovación habría que ver cuál sería la tasa final para pagar.

1.3.2.3. Aspecto social (PESTEL)

Se tomó como primer punto a desarrollar la mano de obra de los trabajadores, ya que es un factor que a causa de la pandemia muchas industrias se vieron afectadas por el desempleo y falta de oportunidades, por consecuencia muchas de las fábricas tuvieron que despedir y al mismo tiempo contratar nuevo personal, esto va relacionado con la afectación de salarios a los trabajadores y como es que tuvo un impacto en relación con la mano de obra en relación con los sueldos.

Se hizo una investigación con respecto a las afectaciones de la pandemia en México, tomados del INEGI y nos señala que la mayoría de las industrias fueron afectadas, sin embargo, un dato más conciso es que es en el año del 2020 se perdieron más de 12.5 millones de trabajos, donde los cuales el que toma mayor ventaja sobre los despidos es el área informal, con un numero de 10.4 millones de empleados perdieron su trabajo. Mientras que el sector formal tuvo la afectación restante de 2.1 millones de formalidad.

A continuación, se muestra una gráfica de desempleo informal:

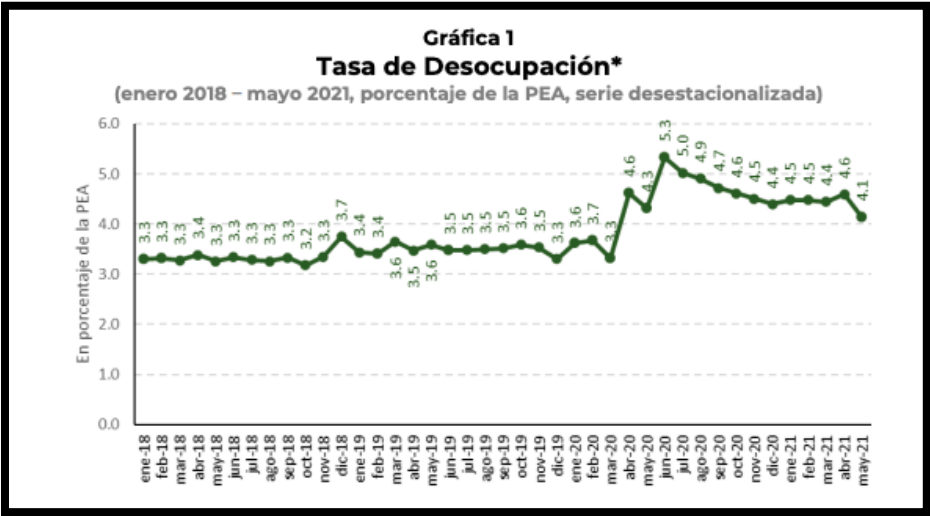


Figura 6. Tasa de desocupación. Fuente: INEGI

Aunque las empresas se vieron más afectadas por el aspecto y el área informal, también tuvo afectaciones en el área formal. Para estar más claros, cuando nos estamos refiriendo a formal e informal, se refiere a la que las personas que, si contaban con todas sus prestaciones, estaban registrados en el seguro, tenían su sueldo bien establecido y todos los aspectos que conforman un trabajo “formal”. Cuando hablamos de informal.

Nos referimos a personas que no están registradas en el seguro, que muchas veces las tienen registradas con el mínimo, no cuentan con seguro ni prestaciones, etc.

A continuación, presentaremos una gráfica que muestra la relación con el registro según el INEGI de las personas que están en un trabajo formal y no formal.

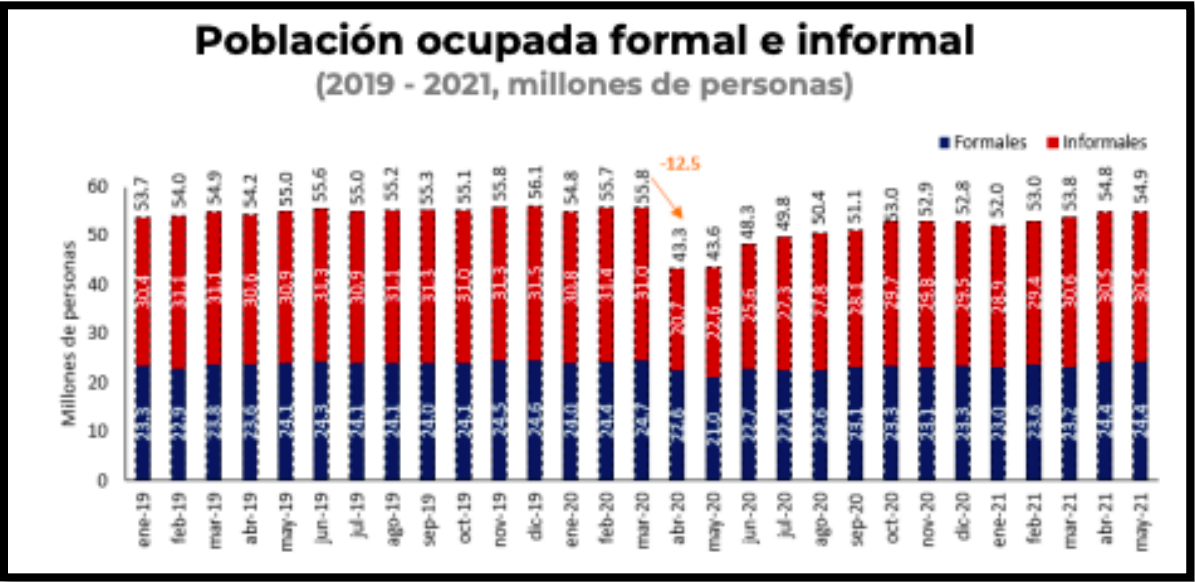


Figura 7. Gráfica Población ocupada formal e informal.

Esto nos indica que ambas partes se vieron afectadas al momento de que las empresas tuvieran que hacer recorte de personal, muchos pensamos que pudiera ser más que de otro.

Por otra parte, también se analizó otro aspecto en el área social, donde nos interesamos por el tema del consumo de carne, ya que consideramos que tiene que ver con la empresa que estamos trabajando. Es por lo que nos dimos a la tarea de investigar de dicho tema y estas fueron las investigaciones.

De acuerdo con la revista Forbes, en un estudio del año 2020, año en que se inició la pandemia, México tuvo una baja en el consumo de carnes, sin embargo, no afecto en la producción. En esos momentos la demanda de la carne de res bajo en un 0.2%, la de cerdo en un 2.7%, mientras tanto la carne de pollo tuvo un crecimiento del 1.6%. Aunque los porcentajes anteriores reflejan bajas, en México creció la producción de carnes entre el 2% y 3%.

En ese año tan solo el sector alimentario aportó el 23% al PIB y el 32% al agroalimentario, además de la creación de puestos de trabajo a más de 80,000 personas en todo el país. Para generar una derrama económica de 326 mil millones de pesos.

Así mismo, los representantes del sector afirmaron en su momento que tendrán más atención en cuanto a las medidas de sanidad que se implementan en los rastros y empresas que se dedican a la industria agroalimentaria.

Por otra parte, también se mencionó que los tiempos han cambiado y por ello la forma de consumir y comprar también, por lo que también se actualizarán y verán las medidas y canales de cómo es que se puede llegar con el cliente de manera “actualizada”, explorando así los métodos de aplicaciones de compra, internet, etc.

Como último punto en el aspecto social, nos dimos cuenta de que el uso de materiales de los que usan en la empresa principalmente es el acero, que viene en presentaciones de láminas, para después procesarlo y convertirlo en producto, las maquinarias para el uso de los rastros. Nos dimos a la tarea de hacer una investigación de que productos podrían ser utilizados para optimizar y mejorar el proceso de la creación de las maquinarias.

Se sabe que el aluminio es un material muy utilizado en diversas áreas industriales, en el caso de esta empresa no es la excepción, sin embargo, creemos que el uso de estos materiales es caro y que en un futuro podría llegar a ser sustituido, sus precios siempre son volátiles, ya que están en constante cambio de precio, todo en respecto a los metales.

Es por lo que consideramos que en cierta parte podríamos sustituir o encontrar otro tipo de materiales que podrían ser utilizados al momento de la fabricación de maquinarias. Como primera propuesta tenemos a la fibra de carbono, este material es muy resistente y fácil de manejar al momento de trabajarlo, este material esta

más elevado a comparación del aluminio, sin embargo puede llegar a ser menos contaminante que el aluminio. Como segunda opción tenemos a él grafeno, este material es muy flexible, resistente, ligero y duro.

El problema con este material es la obtención de él, y que su comercialización ha sido un poco difícil, por la misma razón de difícil transformación, también es algo contaminante. Así bien, tomando en cuenta las opciones de sustituir un material como lo es el aluminio, se ve algo difícil, ya que aún no existe un material conciso en que pueda sustituir como tal al aluminio.

1.3.2.4. Aspecto legal (PESTEL)

Se consideró el análisis de la norma oficial mexicana (NOM-008-ZOO-1994) la cual regula la construcción y equipamiento de rastros. La empresa deberá de cumplir las dimensiones establecidas por la normativa, así como, considerar las distancias entre equipos al momento de la instalación.

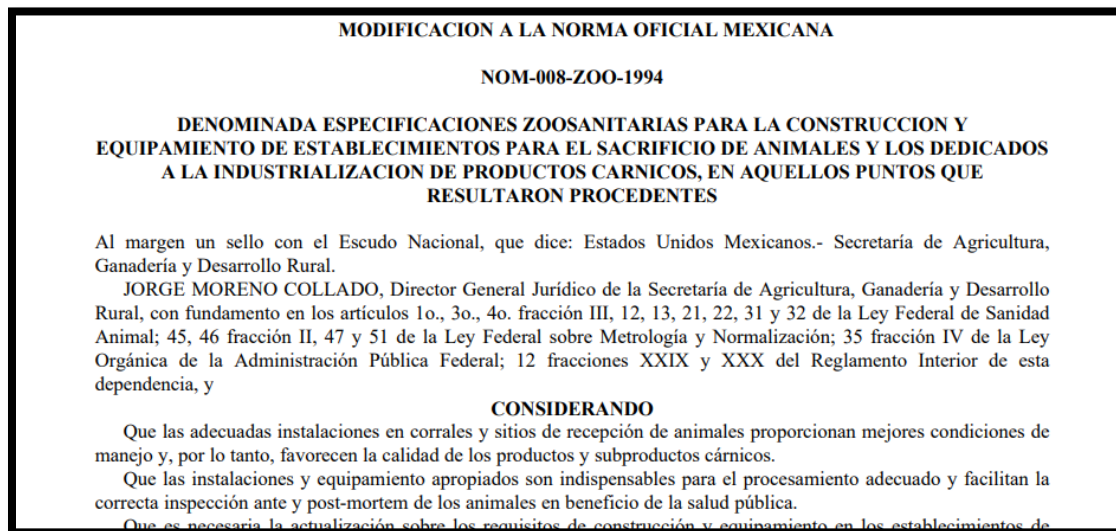


Figura 8. Ejemplo de NOM

De la misma manera, se analizó los requerimientos a cumplir establecidos por la secretaria del trabajo para las instalaciones de la empresa impuestos en la norma (NOM-001-STPS-2008).

En la cual, se establecen ciertos parámetros que se deberán de cumplir como lo son: delimitación de áreas, señalización, equipo de seguridad (extintores), rutas de evacuación, ventilación de aire, entre otras cosas.

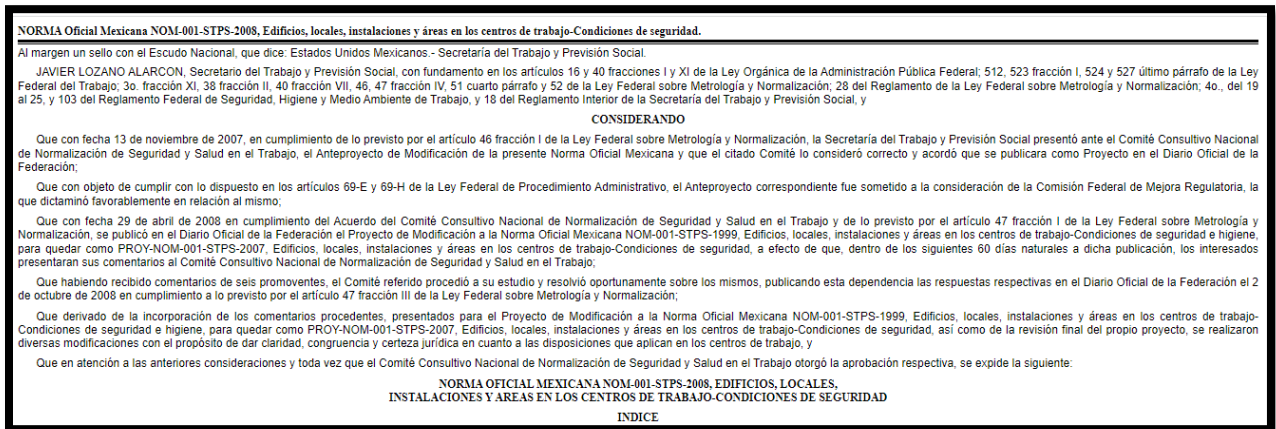


Figura 9. Ejemplo de NOM

1.3.2.5. Aspecto ambiental (PESTEL)

Se observó que las instalaciones de la empresa colindan con un espacio destinado al almacenaje de basura/reciclaje, lo cual, genera ciertas afectaciones en las oficinas, como, por ejemplo: la continua aparición de moscas/insectos dentro de las instalaciones.

De acuerdo con estudios se sabe que el aire transporta millones de microorganismos de la basura que al ser inhalados provocan infecciones en las vías respiratorias como laringitis y faringitis. Además, La fauna nociva como los roedores (ratas, ratones), que al consumir cultivos y alimentos almacenados los contaminan; las pulgas, moscas, etcétera, son un factor importante en la transmisión de bacterias y virus que causan enfermedades en el ser humano.

En algunas circunstancias, las condiciones climatológicas pudieran afectar el proceso de instalación de los equipos, lo que pudiera generar retrasos en las entregas. Se considera que previo a este proceso deberá de realizarse una revisión

al pronóstico del tiempo de los días que se estará laborando, para evitar alteraciones al cronograma de trabajo.

1.3.2.6. Representación gráfica PESTEL

Análisis PESTEL						MASAME //
Factor	Detalle	Plazo			Impacto	
		Corto plazo (1 mes o menos)	Mediano plazo (de 1 a 3 años)	Largo plazo (más de 3 años)		
Político	Apoyo de gobiernos para industria	Hay apoyo de gobierno para MyPes y cuáles son.		x		Positivo
	Gobierno	Nueva política industrial. Decálogo que regirá la política industrial.		x		Positivo
	Tratados comerciales	Beneficios que ofrecen todos los tratados comerciales con distintos países.		x		Positivo
Económico	Divisa	La devaluación de nuestra moneda frente al dólar ha aumentado el precio de la materia prima para la fabricación de productos.	x			Negativo
	Aumento en la tasa de interés	La empresa no cuenta con apalancamiento.		x		Indiferente
Social	Mano de obra	Como ha afectado la pandemia en la mano de obra, sueldos		x		Negativo
	Aumento de la conciencia de consumo de carne	Se analizan las ventas de carne y como se ha consumido a través de los años		x		Positivo
	Materiales	Qué cosas materiales se pueden utilizar para mejorar procesos. Software utilizado		x		Positivo
Tecnológico	Impresión 3D	Puede ser posible que se realice la impresión de ciertos componentes, lo que podría optimizar los tiempos de producción y los costos			x	Negativo
	Patentes	se cuenta con una patente para respaldar proyecto			x	Positivo
Ambiental	Area de deposito de basura/reciclaje en terreno vecino a las instalaciones de la empresa	Genera mosca e insectos en las oficinas	x			Negativo
	Instalación de estructuras	Suele ser afectada por cambios climaticos y genera retrasos en la instalación del producto	x			Negativo
Legal	Regulaciones de instalaciones (Secretaria del trabajo)	Normativa que regula las instalaciones de la empresa.	x			Positivo
	Nom-008-zoo-1994	Normativa que regula la instalación de equipos en rastros (dimensiones y distancias)	x			Positivo

Figura 10. Representación gráfica PESTEL

1.3.3. 5 fuerzas de Porter.

El modelo de las 5 fuerzas de Porter del análisis competitivo es un enfoque utilizado para desarrollar estrategias en muchas industrias, donde la intensidad de la competencia entre organizaciones varía mucho de una industria a otra, pero se observa como factor común que la intensidad de la competencia es más alta en industrias de bajas ganancias.

De acuerdo con Porter, la competitividad en una organización estaría conformada por 5 fuerzas o pilares fundamentales:

- Fuerza 1: Entrada potencial de Nuevos Competidores.
- Fuerza 2: Entrada potencial de Nuevos Competidores.
- Fuerza 3: Poder de Negociación de los Proveedores.
- Fuerza 4: Poder de Negociación de los Clientes.
- Fuerza 5: Rivalidad entre Empresas Competidoras.

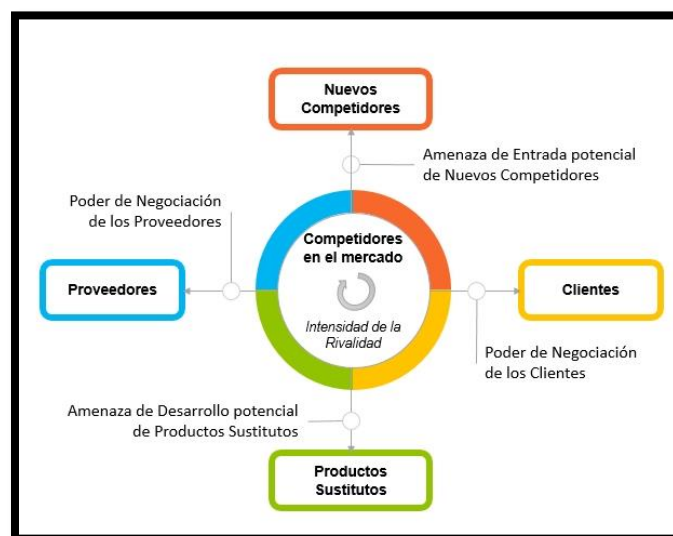


Figura 11. Ejemplo de diagrama 5 fuerzas de Porter

1.3.3.1. Proveedores- Bajo.

La empresa cuenta con 35 proveedores que se encuentran en proceso de evaluación. Cada semestre se realizan análisis de proveedores.

Si hay varias opciones de proveedores para el material que se utiliza sin embargo se determina a quien comprarle por precios, tiempo de entrega y calidad.

En caso de desabasto, al igual que nuestros productos, nuestros servicios son muy especializados por lo que los materiales siempre son lo mismo por los pesos que se manejan e inocuidad de los materiales al tener contacto directo con el producto final.

1.3.3.2. Clientes- Alto.

El poder de los clientes se podría calificar como alto, ya que son pocos los clientes que compran maquinaria para rastro. No hay tanta facilidad ni existen en este momento las estrategias fijas y exitosas para aumentar la cartera de clientes. Algo que distingue a la empresa, es la calidad y tiempo de entrega.

Las líneas de producto con el que cuentan son, equipamiento para rastros, salas de corte, deshuese, automatización de procesos en la industria cárnica, estructuras y complementos para el correcto funcionamiento de sus procesos.

En la zona no se encuentran competidores, pero en Jalisco si hay. Los mismos productos que ofrece la empresa también los ofrece la competencia.

1.3.3.3. Rivalidad competitiva.

La empresa cuenta con una cartera de clientes que respaldan la calidad de su trabajo, sin embargo, a lo largo de su trayectoria se han enfrentado a lo que se conoce como: competencia desleal, en la que diversas compañías alternas realizan los mismos trabajos que la empresa con una menor calidad y a un menor costo.

El director general cuenta con el conocimiento de la existencia de estas empresas y nos menciona que sus irregularidades en el ámbito contable y legal es lo que les permite ofrecer un precio más bajo al mercado.

1.3.3.4. Competidores entrantes.

Esta es una empresa bien estructurada y con procesos ya establecidos, cuentan con sistemas operativos cuantificados, sin embargo, como era de esperarse la competencia de otras empresas no fue la excepción. Aunque la empresa como dijimos anteriormente cuenta con un sistema de trabajo ya establecido, que vienen siendo precios de productos, la calidad de estos, el tiempo de entrega, la garantía con la que se entregan y entre otros aspectos.

Aun así, la competencia puede afectar a la empresa, con productos más baratos y con un tiempo de entrega más rápida. Con la información obtenida del empresario, menciona que existen empresas, también ya formalizadas que realizan las mismas actividades que ellos, sin embargo, ellos no son su principal afectación a la empresa, son las personas que realizan trabajos de manera individual (no son empresas, solo son herreros) ya que ofrecen los mismos productos con un costo más bajo, pero con una calidad muy por debajo de lo que se trabaja en la empresa, que no cumplen con ninguna normativa que establece la ley.

Aunque pareciera que estas personas obreras, no pueden afectar a la empresa, si lo hace. Ya que las personas ganaderas por lo regular solo buscan una herramienta con la que se pueda trabajar y pagar por el menor costo posible y de esa manera acuden con ellos en lugar de acudir con la empresa.

1.3.3.5. Productos sustitutos.

La empresa maneja una amplia gama de productos los cuales pudieran ser afectados por métodos alternativos, siendo un poco específicos, analizando el

producto de “noqueadora”, como bien se conoce, aún existen rastros con técnicas austeras, en el caso de este producto una sustitución sería un golpe con un marro en la cabeza del animal.

Otro ejemplo pudiera ser que se ofrece un sistema de rieles para transportar el animal para continuar con el proceso, esto es sustituido en algunos rastros por simples cuerdas donde montan al animal y lo transportan a otras secciones del proceso.

1.3.4. Matriz QFD.

QFD son las siglas inglesas de Quality Function Deployment (en español Despliegue de la Función Calidad). Es una herramienta de planificación que desarrolla una sistemática para transmitir las características que deben tener los productos a lo largo de todo el proceso de desarrollo.

La metodología QFD también se conoce popularmente “como la voz del cliente” (debido a su filosofía de transmisión de requisitos) y también como “la casa de la calidad” (debido al aspecto de una de sus construcciones gráficas).

El QFD sirve esencialmente para:

- Identificar las necesidades y expectativas de los clientes, tanto externos como internos.
- Priorizar la satisfacción de estas expectativas en función de su importancia.
- Focalizar todos los recursos, humanos y materiales, en la satisfacción de dichas expectativas.

Si se alcanzan los objetivos anteriores, debe redundar en:

- Reducción de los tiempos de desarrollo de nuevos productos y servicios.
- Optimización del producto o servicio para las expectativas del cliente objetivo.
- Más eficacia: se concentran los esfuerzos en “hacer lo que hay que hacer”.
- Más eficiencia: se reducen los costes por fallos.

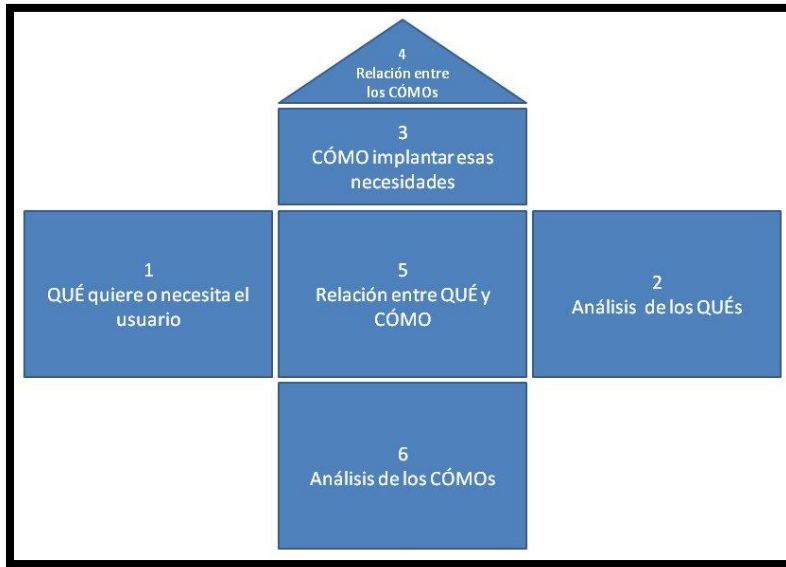


Figura 12. Ejemplo matriz QFD

1.3.4.1. Elaboración Matriz QFD

PONDERACIÓN:		¿Cómo?											
9	FUERTE	¿Qué?	PRIORIDAD	Desarrollo del proyecto para cotizaciones	Asesoría de venta	Planeación de producción	Selección y Compra de materia prima	Producción	Control de calidad	Instalación	Servicio Post-venta		
3	MEDIA			1. REQUERIMIENTOS DE LOS CLIENTES									
1	DEBIL												
1	Precio	5	1	1	1	9	9	1	3	1			
2	Calidad en el producto	5	1	1	3	9	9	9	3	1			
3	Asesoramiento de compra	4	9	1	1	9	1	1	1	1			
4	Asesoramiento de post-venta	3	1	1	1	1	1	1	1	9			
5	Servicio de instalación	2	3	1	1	1	1	1	1	3			
6	Tiempos de entrega	5	9	1	9	3	9	3	9	1			
EVALUACION DE IMPORTANCIA	ABSOLUTA		100	19	74	146	144	74	84	52			
	RELATIVA (%)		14	3	11	21	21	11	12	8			

Figura 13. Matriz QFD (Elaboración Propia)

1.3.5. Análisis FODA cruzado.

La matriz amenazas-oportunidades-debilidades-fuerzas (FODA cruzado) es un instrumento de ajuste importante que ayuda a los gerentes a desarrollar cuatro tipos de estrategias.

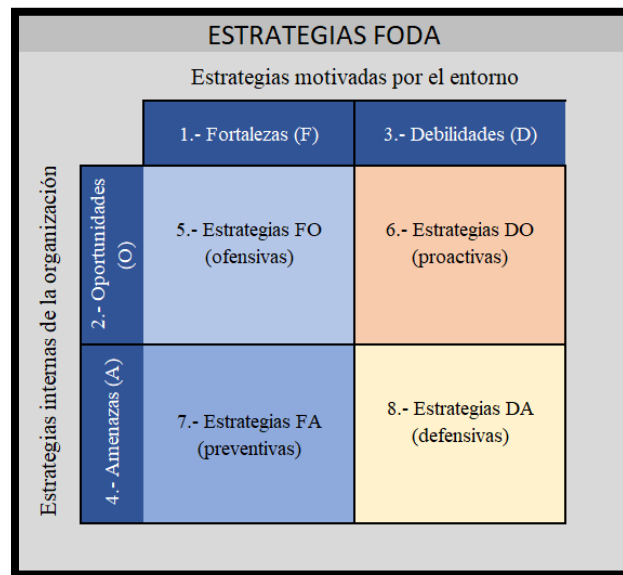


Figura 14. Ejemplo análisis FODA cruzado

Estrategias de fuerzas y debilidades, estrategias de debilidades y oportunidades, estrategias de fuerzas y amenazas, y estrategias de debilidades y amenazas.

La matriz FODA cruzado podemos llevarla a cabo en ocho pasos principales:

- ✓ Oportunidades externas clave del negocio o empresa.
- ✓ Amenazas externas clave del negocio o empresa.
- ✓ Fuerzas internas clave del negocio o empresa.
- ✓ Debilidades internas clave del negocio o empresa.
- ✓ Fuerzas internas a las oportunidades externas y registrar las reglas FO resultantes en la celda adecuada.
- ✓ Debilidades internas a las oportunidades externas y registrar las estrategias DO resultantes en la celda adecuada.

- ✓ Fuerzas internas a las amenazas externas y registrar las estrategias FA resultantes en la celda adecuada.
- ✓ Debilidades internas a las amenazas externas y registrar las estrategias DA resultantes en la celda adecuada.

	Fortalezas	Debilidades
	Estrategias ofensivas	Estrategias de reorientación
OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar el conocimiento sobre el mercado y la experiencia, así como su mano de obra, para la exploración de nuevos mercados (ej. productos de la industria alimentaria, agropecuaria, tequilera, etc.) • Aprovechar el mercado y sus clientes para hacer una venta de refacciones de la industria. • Existe una demanda por el área de los productos automatizados, se puede aprovechar, pero se tiene que tomar en cuenta que se necesita: personas capacitadas, un área de desarrollo e innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para esta estrategia es importante profundizar el conocimiento al cliente, quienes son, que es lo que buscan, que se les puede ofrecer. Y con esta información atacar los mercados alternativos para así tener una estrategia más enfocada hacia lo que se puede ofrecer. • Definir una estrategia comercial adecuada, para así saber a quién nos tenemos que dirigir, que es lo que tenemos que ofrecer y como llegar a esos clientes.
	Estrategias defensivas	Estrategias de supervivencia
AMENAZAS	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento del personal con el que se cuenta, para la innovación de nuevos productos(automatizados) • Exploración de nuevos mercados para cubrir la baja de rastros, tomando en cuenta que se cuenta la maquinaria, tiempo, personal y experiencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar un área de implantación de nuevos mercados, innovación en la empresa, ampliación de cartera de clientes. • Crear una base de datos donde se pueda identificar las características del cliente, para así saber qué es lo que se debe ofrecer. • Explorar nuevas alternativas en tecnología, para cubrir la necesidad de los rastros que requieren equipos automatizados.

1.3.5.1. Estrategias ofensivas.

Para este bloque del FODA cruzado pudimos localizar y resaltar varios puntos como estrategias ofensivas, donde nos dimos cuenta de que la empresa tiene una ventaja de conocer a los clientes fieles, es decir quienes han comprado con frecuencia en la empresa y así ofrecer refacciones de la industria en la que se encuentra localizada. Otro de los puntos que se pueden utilizar a su favor es aprovechar la demanda que existe en el momento por la necesidad de las industrias de obtener productos y maquinarias automatizadas, pero solo sería posible y se debe tomar cuenta que para tomar ventaja de esto se necesita tener un área de innovación y desarrollo, con personas capacitadas para esta área. Y, por último, es importante destacar un punto ofensivo de la empresa, es la experiencia con la que cuenta donde puede hacer frente a diferentes nuevos mercados que trabajen y manejen los mismos materiales que ellos.

1.3.5.2. Estrategias de reorientación.

En las estrategias de reorientación se deben tomar en cuenta que áreas se deben de voltear a ver dentro de la empresa para emparejarlas con las oportunidades que notamos que se presentan. Se considera importante profundizar en el conocimiento del cliente para poder saber dónde buscarlos, que es lo que quieren, de qué manera podemos llegar hacia ellos. Esto hará que se tenga una estrategia comercial más clara.

1.3.5.3. Estrategias defensivas.

La empresa cuenta con mucha fortaleza en el área de en la manufactura e ingenieril. Aquí es donde podemos voltear a ver para aprovechar y restar contra las amenazas. Es el total aprovechamiento del personal con el que se cuenta y junto con ellos crear productos más automatizados. La empresa ya cuenta con el área ingenieril, sería reorientarlos para que se vayan creando productos más automatizados.

También es aprovechar la maquinaria, tiempo, personal y experiencia para la exploración de nuevos mercados. Como se ha mencionado antes, dentro del área

manufacturero y alimenticio hay mucho campo por donde explorar que se podría entrar. Sería cuestión de dedicarle un espacio a esta exploración, donde todos son beneficiados. Ya que habría más trabajo en todas las áreas y de esta manera la empresa se consolida.

1.3.5.4. Estrategias de supervivencia.

Es de vital importancia que la empresa se encuentre a la vanguardia en tecnología y equipos. Actualmente se está innovando con el fin de optimizar tiempos y recursos. Se sugiere que la empresa tome en cuenta estos posibles escenarios alternativos para que aumente su competitividad en el mercado.

Así mismo, es recomendable conocer las características ideales del cliente, para tener visualizado un perfil al cual enfocarse y dejar de hacerlo de manera arbitraria.

1.3.6. Modelo lean Canvas.

Es una herramienta que sirve para conceptualizar y diseñar el modelo de negocio de tu proyecto, centrándose únicamente en lo importante.

Gracias al Lean Canvas conseguimos dos cosas:

- ✓ Visualizar de forma completa las diferentes áreas de tu empresa y cómo se relacionan entre ellas.
- ✓ Poner foco en los aspectos clave.

Al igual que el Bussines Model Canvas, tiene 9 segmentos que se interrelacionan entre ellos:

1. Clientes: Se identifica y conoce al usuario que va a usar o comprar nuestros servicios o productos.
2. Problemas: Se investigan los 3 principales problemas de nuestro segmento de clientes para solucionarlos:

- ✓ ¿qué es lo que hace actualmente ese cliente para solucionar ese problema?
 - ✓ ¿Qué alternativas existen en el mercado?
 - ✓ ¿Qué están utilizando y creemos que no funciona?
3. Propuesta de valor: Tener claro cuál es nuestra propuesta de valor. Se redacta una frase que sea clara, simple y sencilla pero que te haga especial, que haga que el cliente se enamore de tu producto y esté deseando utilizarlo y que, lógicamente, aporte la solución a su problema.
 4. Solución: Se han identificado los problemas y se establecen cuáles son las 3 características más importantes del producto que van a ayudar a resolver los problemas.
 5. El canal: ¿Cómo nos buscan y encuentran? ¿Cómo vamos a entregar nuestra propuesta de valor a cada segmento de clientes?
 6. Flujo de ingresos: ¿Cómo fijamos el precio de nuestro producto o servicio? ¿De qué manera monetizamos?
 7. Estructura de costes: ¿Qué costes fijos y variables determinan nuestro modelo de negocio? ¿Es un modelo escalable?
 8. Métricas clave: ¿Qué procesos de producción, marketing... son necesarios para realizar y entregar la propuesta de valor?
 9. Ventaja diferencial: reflejar ese “algo” que hace diferente a la empresa. Este concepto suele surgir con el tiempo y cuando la empresa ya está en activo.



1.3.6.1. Elaboración de modelo lean canvas.

MASAME		Apr 05, 2022		
PROBLEM Falta de ventas constantes Falta de liderazgo por encargados Falta de compromiso	SOLUTION Prospección Redes sociales Descripción de puestos Cultura organizacional	UNIQUE VALUE PROPOSITION Asesoría especializada para el equipamiento de rastros. Productos de calidad	UNFAIR ADVANTAGE Relación con clientes	CUSTOMER SEGMENTS Exportadores de carne Ubicación: México
	EXISTING ALTERNATIVES		KEY METRICS Departamento de ingeniería	
COST STRUCTURE Nómina		REVENUE STREAMS Maquinaria fabricada de sacrificio Equipos de reventa Maquila de acero		

Figura 16. Modelo lean CANVAS (Elaboración propia)

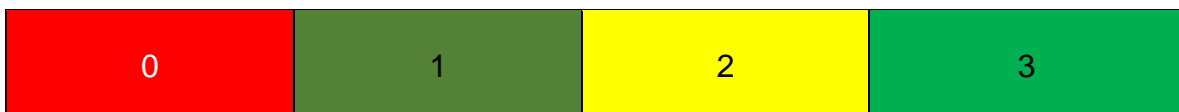
Los modelos de Canvas es una herramienta que permite determinar el funcionamiento de la empresa en las áreas funcionales y procesos transversales,

mostrando las causas de los costos que se producen, es decir que los inductores de costo y diferenciación permiten medir como se incurre en un costo, y como se incorporan estos al costo de las actividades de la producción.

Forma de calcular:

- a) Una vez calificados los dos grupos de inductores de acuerdo con el nivel de importancia que se les reconoce en la empresa, se suman los valores obtenidos tanto de los inductores de costo como de los inductores de diferenciación.
- b) Se divide el número de inductores que sí tiene en cuenta la empresa (respondidos) entre el total de inductores posibles y se obtiene el porcentaje de inductores de costo y de inductores de diferenciación.
- c) La suma de los valores de los inductores respondidos se divide entre el total máximo que se pudo obtener si todos los inductores respondidos tuvieran la puntuación máxima (suma ideal $n \times 3$).
- d) Se comparan los resultados logrados de los dos tipos de inductores y se hace evidente cuál es la estrategia que sigue la empresa y a través de qué inductores principalmente.

Semáforo para calificar los Inductores



No se concede ninguna importancia . Incluso No se le ha considerado ni se ha hecho nada .	Se concede una baja importancia . Se le presta poca atención , se ha hecho muy poco al respecto.	Se le concede regular importancia . Se están haciendo algunas cosas al respecto.	Se le concede gran importancia . Se monitorea permanentemente y se buscan mejoras continuas en ello.
---	---	---	---

	0	1	2	3
Importancia	Ninguna	Baja	Regular	Alta
Atención	Ninguna	Baja	Regular	Permanente
Realizado	Nada	Muy poco	Algunas cosas	Mejora continua

1.3.6.2. Resultados de diferenciadores de Porter

Suma de valores de Inductores de Costo	Suma de valores de Inductores de Diferenciación
39	41

Inductores de Costo		Inductores de Diferenciación	
Total, de inductores	Respondidos	Total, de inductores	Respondidos
30	16	21	21
Respondidos/Total	53%	Respondidos/Total	100%

Inductores de Costo	Inductores de Diferenciación
---------------------	------------------------------

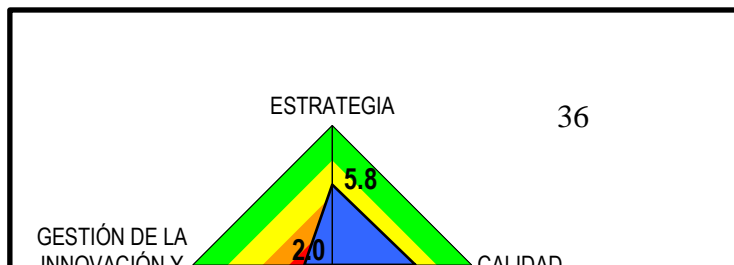
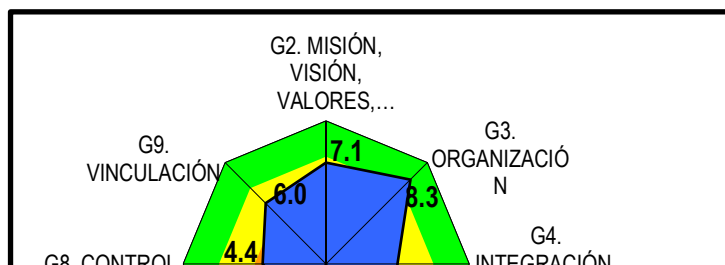
Suma real de valores de inductores respondidos	Suma ideal de inductores respondidos	Suma real de valores de inductores respondidos	Suma ideal de inductores respondidos
39	90	41	63
Suma real/Ideal =	43%	Suma real/Ideal =	65%

1.3.7. DIE

El DIE (Diagnóstico Integral Empresarial) es una herramienta que se utiliza para conocer la información interna de la empresa, esta se compone por las diferentes áreas que existen dentro de una organización, tales como finanzas, operaciones, RH, mercadotecnia y gestión, cada una de ellas cuenta con su propia sección que contienen ciertos elementos clave que permiten durante el llenado de esta obtener información importante para la contribución del proceso de diagnóstico.

El enfoque de esta herramienta se basa dentro de una estructura sistémica ya que abarca el análisis de todas las funciones principales de la empresa y algunos procesos transversales que permiten conocer el estado de esta dentro de su estrategia, calidad, sistema de información y gestión de la innovación y la tecnología. Esta herramienta tiene como objetivo que sea objetiva, profunda y relevante.

1.3.7.1. Resultados del área de gestión.



Analizando el área de gestión, se concluye que la empresa cuenta con una planeación deficiente (puntaje de 3.3). Para obtener los resultados del área de gestión se realizaron diversas preguntas como: ¿Qué tipo de liderazgo hay en la empresa? ¿Cuál es su misión, visión, valores? ¿Cómo se transmite la información a los demás colaboradores? Lo que arroja esta gráfica es ponerle atención al área de planeación que es donde se fijan los objetivos a corto, mediano y largo plazo, si se cuenta con estrategias de inversión y se prevén fuentes viables de financiamiento entre otras. Por consecuencia, en el plano general, se observa, que hay nuevamente una deficiencia considerable en la gestión de innovación y tecnología.

1.3.7.2. Resultados del área de Mercado.

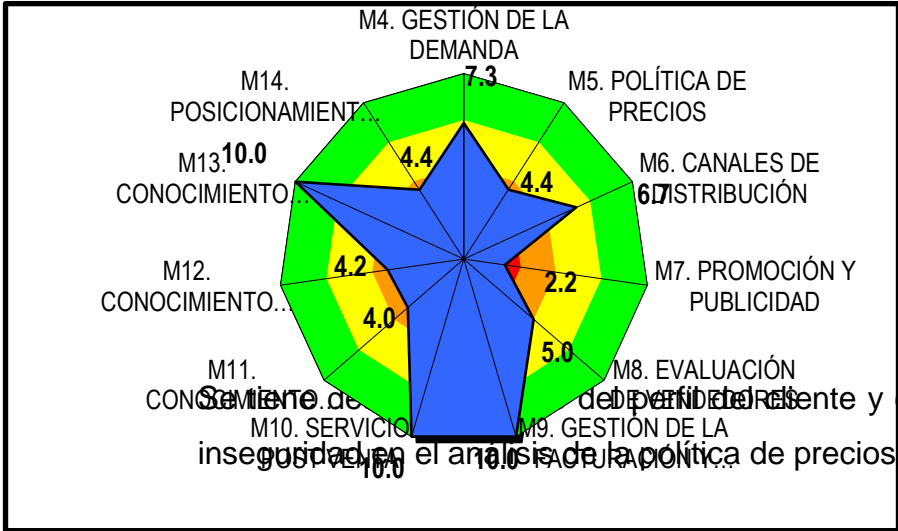


Figura 19. Gráfico resultados área de mercado



Figura 20. Gráfico comparativo con las áreas transversales

puede observar que los canales de distribución que se han tomado no han sido los ideales (puntaje de 4.4 y 2.2).

Es realmente importante el conocer a tus competidores, de lo contrario, será complicado saber contra qué estás compitiendo si contra calidad, precio, eficiencia. Y por lo tanto la política no será adecuada, porque se está muy susceptible a las negociaciones con tu cliente.

1.3.7.3. Resultados del área de operaciones.

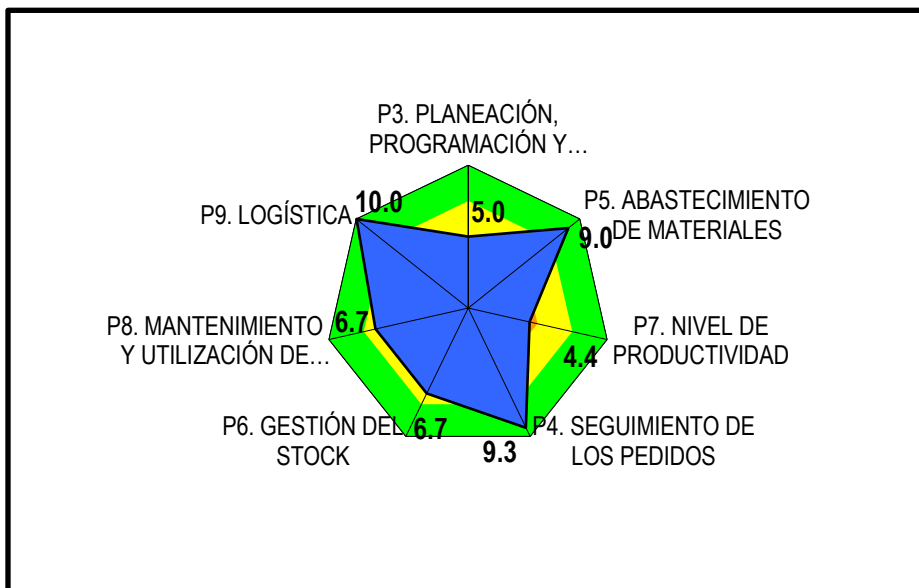


Figura 21. Gráfico de resultados área de operaciones

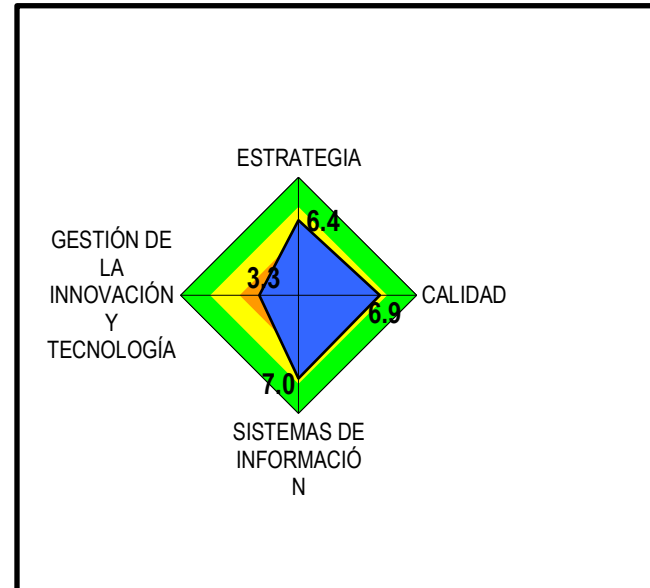


Figura 22. Gráfico comparativo con las áreas transversales

Se puede mencionar que un nivel de productividad es bajo cuando, no se realizan las cosas a su manera o cuando el proceso no se está midiendo bajo los criterios establecidos (puntaje de 4.4).

Así mismo, se observa que no se tiene una planeación adecuada del trabajo, por consecuencia se genera una comunicación deficiente y las instrucciones de trabajo no se reciben de manera adecuada.

1.3.7.4. Resultados del área de recursos humanos.

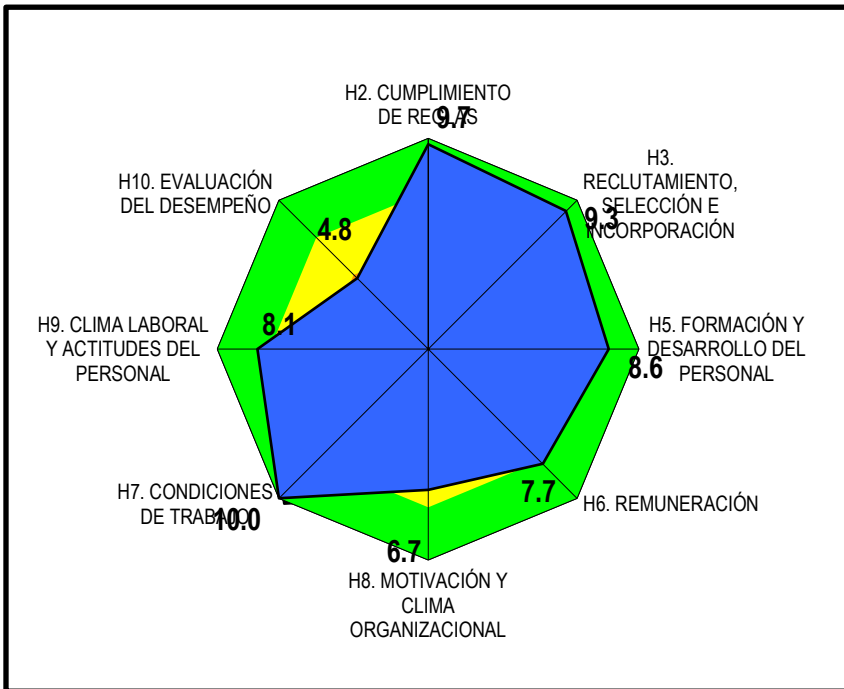


Figura 23. Gráfico resultados área de recursos humanos.

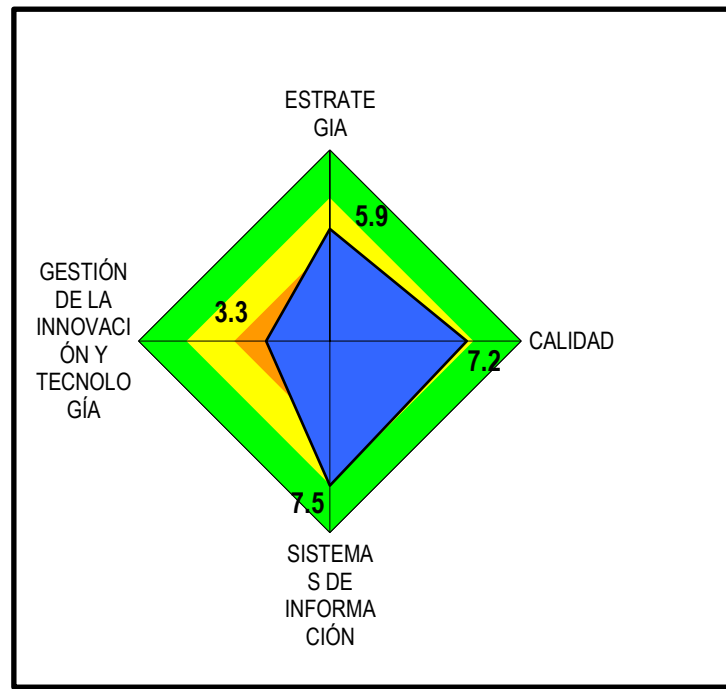
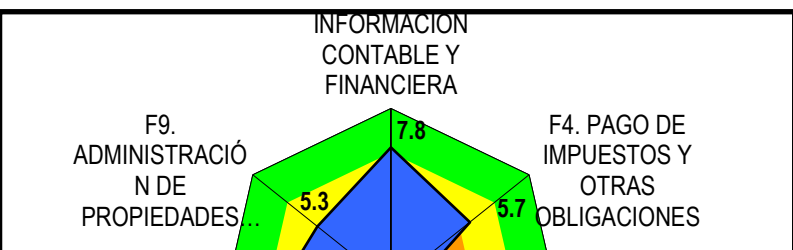


Figura 24. Gráfico comparativo con áreas transversales

Para el área de recursos humanos se puede observar que el diagrama es una muestra de lo que arroja una serie de resultados al momento de ser analizada, se puede decir que esta área de la empresa no cuenta con un área de preocupación o de alerta, ya que no cuenta con áreas en color rojo. Si bien podemos decir que el área de mayor atención de esta área es la de evaluación de desempeño, con una calificación de 4.8, no es un nivel bajo, pero podría tener un área de mejora para lograr un mejor rendimiento de este rubro. Por otro lado, podemos destacar que se puede tener un área de mejora en el rubro de la motivación y clima organizacional, cuenta con una puntuación de 6.7, no es un nivel bajo, pero se puede mejorar.

1.3.7.5. Resultados del área de finanzas.



Para el departamento de finanzas, se puede observar que tiene varias áreas de mejora en la empresa, es notorio un color rojo, que nos indica alerta, principalmente en el área de estrategia de precios, con una puntuación de 1.1, este nivel si es de preocupar, ya que se encuentra en un nivel de sobrevivencia. Es importante tomar acciones para lograr cubrir y mejorar esta área. Otra de las áreas que merece un área de mejora es el pago de impuestos y otras obligaciones, ya que cuenta con una puntuación de 5.7, no es bajo, pero esta área es importante para que pueda seguir funcionando la empresa. Los resultados mostrados fueron limitados, ya que se tuvo que trabajar con la información que se pudo obtener.

1.3.7.6. Razones Financieras

Periodo	1 de dic al 31 de dic del 2021
Activo total	\$3,305,076.00
Pasivo total	3,804,362.77
Deuda	\$176,266.36
Activo circulante	\$ 3,264,608.12
Disponible	\$ 3,264,608.12

Periodo	
Saldo promedio en la cuenta de inventarios durante un periodo determinado	\$ 371,402.00
Costo de ventas del mismo periodo determinado	2,064,928.50
Dias del periodo	31
Rotación de inventarios	5.57571945
Objetivo del empresario	Generar rentabilidad e
Saldo promedio en la cuenta de clientes durante un periodo determinado	372,035.06

Para el área de las razones financieras contamos con números negativos, ya que solo se pudo trabajar con la información que nos otorgó la empresa. Se puede notar un nivel bajo de razón circulante, ya que al momento de que la empresa se tenga que enfrentar a una deuda no podrá ser capaz de liquidar una deuda de un nivel alto.

Los objetivos del empresario no se podrían cumplir con éxito si no se realiza una óptima organización financiera.

Por último, debemos de poner atención a el ciclo operativo de la empresa, ya que cuenta con números negativos elevados.

1.3.7.7. Resultados de las áreas transversales



E1.
PROPÓSITO
BÁSICO

41

C1. GESTIÓN

C6

4.6

C2

Figura 29. Resultados de Estrategia

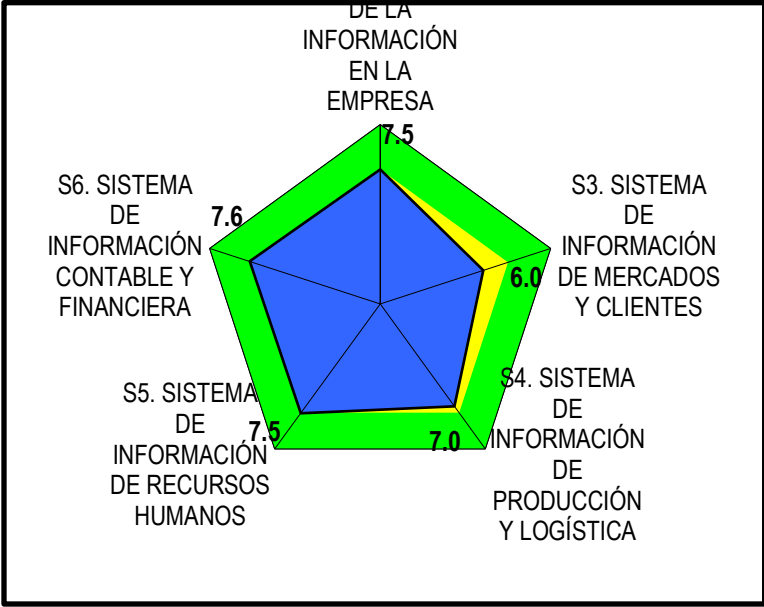


Figura 31. Resultados de Sistemas de información



Figura 32. Resultados de Gestión de la innovación y tecnología

Como se puede observar en este apartado encontramos a las áreas transversales de la empresa, esta es un reflejo de los resultados de diagnóstico, en conjunto, se muestra un resumen general de las áreas de la empresa.

Para ser más específicos podemos notar que las áreas que se deben atender al momento son: Estrategia y gestión de la innovación y tecnología.

1.4. Planeación de alternativas.

1.4.1. Acta de constitución de proyecto.

Se definió un acta de constitución del proyecto, con el fin de establecer claramente el propósito del equipo PAP, se dividió en 4 apartados:

- **Propósito:** Incrementar la competitividad de la empresa generando un plan de desarrollo con la interacción de consultores y directivos mediante el trabajo colaborativo, aplicando conocimientos de las diferentes carreras, amplia investigación y experiencia del empresario.
- **Objetivo:** En el periodo de primavera 2022, se estará llevando a cabo un proceso de consultoría de tipo colaborativo con la empresa , en la cual se generará un diagnóstico de todas las áreas transversales y funcionales de la empresa para posteriormente iniciar un plan de desarrollo de capacidades empresariales enfocadas en áreas claves de desempeño. Así mismo, se harán propuestas de mejora para una implementación futura.
- **Alcance:** Se realizarán diferentes entregables: diagnóstico, plan de desarrollo y una posible implementación. Utilizando herramientas que nos ayuden a identificar áreas de oportunidad en distintas ramas de la empresa durante el periodo primavera 2022.
- **Gobernabilidad:** El proyecto estará liderado por el consultor senior el cual supervisará las propuestas del equipo de consultores jr, que finalmente el director general de la empresa será el que defina si estas se aplicarán de la misma manera que fueron planteadas o si se verá la manera de modificarse a nuevas necesidades futuras.

Equipo de gestión de proyecto:

Nombre	Puesto	Dato de contacto
Jesús Alejandro Carrillo Lerma	Consultor Jr.	Im713987@iteso.mx
Claudia Estefanía Meza Fonseca	Consultor Jr.	If729930@iteso.mx
José Reyes Mora Angel	Consultor Jr	Ii704632@iteso.mx
Rafael Manuel García Maldonado	Consultor Sr.	rafaelmgarcia@iteso.mx

Supuestos y restricciones:

- La empresa deberá proporcionar la información necesaria para la continuidad del proyecto.
- Se definirán y se respetarán los horarios establecidos para juntas o visitas a la empresa.
- Se deberá trabajar dentro de los horarios PAP los martes, miércoles, jueves en un horario de 9:00am-1:00pm.

Actividades para realizar:

Análisis interno:

Áreas funcionales				
Gestión- (Estefanía)	Mercado (Alejandro)	Operaciones (Alejandro)	Recursos Humanos (José Reyes)	Finanzas (José Reyes/ Estefanía)
Llenado del apartado correspondiente DIE	Llenado del apartado correspondiente DIE	Llenado del apartado correspondiente DIE	Llenado del apartado correspondiente DIE	Llenado del apartado correspondiente DIE
Entrevistas a colaboradores. (cultura organizacional)	Entrevistas a colaboradores. (trato con clientes)	Entrevistas a colaboradores. (experiencias previas)	Entrevistas a colaboradores. (ambiente laboral)	Análisis de razones financieras
Revisión del modelo de negocio. (metodología canvas)	Análisis del plan comercial de la empresa. (herramientas)	Análisis de macroproceso	Análisis de plantilla de personal.	

Análisis externo:

- Análisis PESTEL.

- Diagrama QFD.
- Voz de cliente.
- 5 fuerzas de Porter.
- Visitas constantes a la empresa.

Análisis de la estrategia:

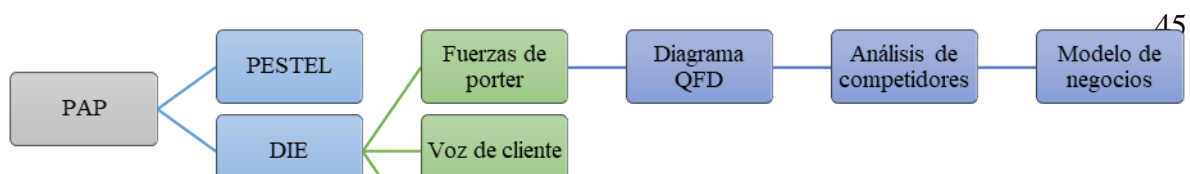
Una vez que se obtenga toda la información de ambos análisis (interno y externo) se podrán organizar con el apoyo de algunas herramientas:

- ❖ FODA cruzado.
- ❖ Lean Canvas.

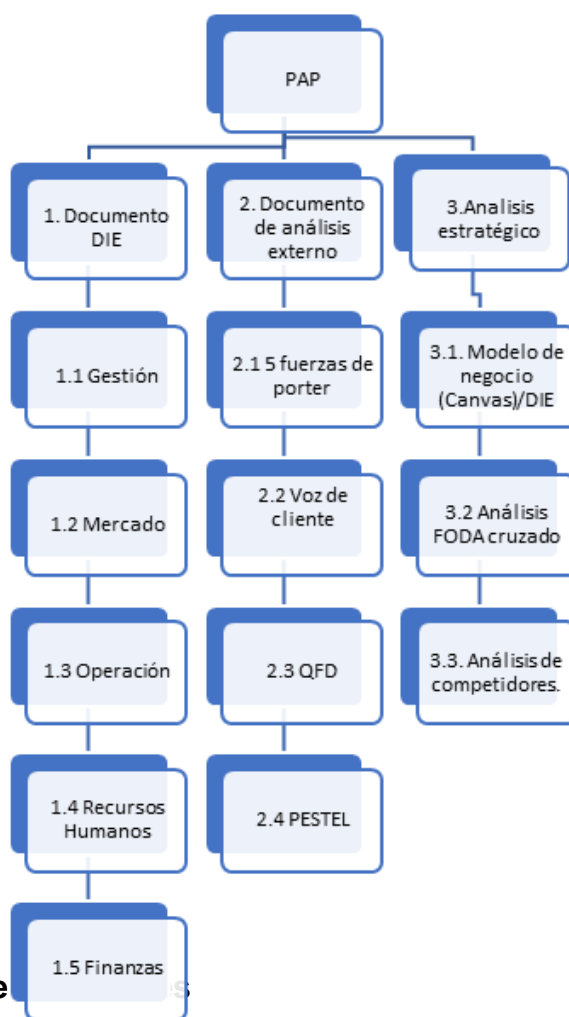


Figura 33. Gráfico de plan de proyecto. (Elaboración propia)

1.4.2. Diagrama de red.



1.4.3. Diagrama EDT



1.4.4. Cronograma de

Se realizó (Figura 35. Diagrama EDT (Elaboración propia)) una de las actividades del proceso de diagnóstico de este periodo (primavera 2022). Se utilizó

un formato en el software de Excel en donde se definieron las distintas actividades a realizar junto con sus respectivas fechas límite y responsables.

Este mismo, se encuentra dividido en 16 semanas, las cuales conforman el periodo escolar de primavera 2022 del ITESO.

Editar		Resumen						Semana		1	2	
Total Periodo		Día Actual	MASAME									
		Semana	PRIMAVERA2022									
		Mes Actual	Fecha actual									
No.	Actividad	Subactividad	Responsable	Recursos	Dependencia	Inicio de actividad	Fin de actividad					
1	DIE					21/02/2022	18/03/2022					
1.01		Gestión	Estefanía		1	21/02/2022	18/03/2022					
1.02		Mercado	Alejandro		1	21/02/2022	18/03/2022					
1.03		Operación	Alejandro		1	21/02/2022	18/03/2022					
1.04		Recursos Humanos	Reyes		1	21/02/2022	18/03/2022					
1.05		Finanzas	Reyes Estefanía		1	21/02/2022	18/03/2022					
2	Analisis Externo					04/03/2022	18/03/2022					
2.01		5 Fuerzas de Porter	Reyes		1	04/03/2022	18/03/2022					
2.02		Voz de cliente	Estefanía		1, 3.02	04/03/2022	18/03/2022					
2.03		QFD	Alejandro		1,2.01,2.02,3.02	04/03/2022	18/03/2022					
2.04		PESTEL	Equipo PAP									

Figura 36. Formato de cronograma de actividades.

1.5. Desarrollo de la propuesta de mejora.

En base a todo el análisis que se realizó previamente (interno/externo), el equipo PAP creó un plan de desarrollo a seguir para la siguiente etapa del proceso de consultoría: implementación.

ACD	Capacidad	Objetivo	Táctica Operativa	Actividades	Indicadores		
					Producto	Uso	Beneficio
Estrategia	Gestionar una estrategia adecuada a los objetivos de la empresa y al modelo de negocio.	Definir estrategia basada en un modelo de negocios que determine los objetivos y metas de la empresa, ya sea en corto o mediano plazo para tener un mayor entendimiento de la misma. Mediante procesos eficientes con indicadores de medición.	Creación de un sistema de gestión. Redefinir la cultura organizacional.	Verificar y validar el organigrama, descripción de puestos, planeación, cronogramas de trabajo. Establecer una manera ideal de comunicar el plan de gestión.	Cronograma de trabajo. Actividad con los empleados para comunicar objetivos y buenas prácticas.	Se establece un formato de bitácora semanal, en la cual se definen las actividades a realizar, responsable y tiempo máximo por trabajo.	Tener una mejora continua en los sistemas de trabajo.
			Asignación adecuada de recursos. Redefinir la cultura organizacional. Definir objetivos a corto, mediano y largo plazo.	Establecer una buena táctica financiera, en cuanto los ingresos y egresos, para tener un registro y control de hacia donde se dirige la empresa. Crear un modelo de negocio con todas las etapas de un lean canvas.	Formato para registro de ingresos y egresos de la empresa. Modelo lean canvas actualizado. Documento con los objetivos de la empresa.	Se realiza un registro mensual de los ingresos y egresos de la empresa, para así poder analizar de donde es que se dirigen los recursos. El modelo lean canvas arroja información valiosa como canales de distribución, clientes, etc.	Tener un mejor manejo de los recursos de la empresa. Visión clara del modelo de negocio.
Gestión de mercado	Definir y ejecutar una estrategia comercial efectiva.	Identificar el perfil y los requerimientos de los clientes para con ello ampliar el conocimiento del mercado y diseñar nuevos productos. Con el fin de posicionar a la empresa en el sector metal-mecánico y que sea reconocida por los proyectos que la respaldan	Centrar la atención en los resultados de voz de cliente.	Identificar el perfil del cliente, necesidades, ubicación, que estrategias funcionan para llegar al cliente.	Realizar encuestas, benchmarking.	Encontrar el cliente ideal para la empresa.	Incrementar el flujo de efectivo debido a mayor clientela.
			Analizar cuales son los productos más vendidos dentro de la industria que la empresa pudiera desarrollar con su capacidad manufacturera. Crear nuevos e innovadores productos y servicios.	Investigación profunda en conjunto con la empresa para voltear a ver nuevos mercados. Diseño de nuevos productos. Adaptar la capacidad productiva para introducir nuevos productos.	Investigación de mercado, catálogo de productos, creación de productos.	Desarrollar un catálogo de los productos y servicios que ofrece la empresa.	Mayor número de ventas porque el cliente conoce las capacidades que tiene la empresa. Tener mayor producción.
Sistemas de calidad	Ofrecer productos y servicios de alta calidad en tiempo y forma de tal manera que destaquen frente a la competencia.	Ofrecer una diferenciación en los productos con la capacidad de manufacturar los pedidos en tiempo y forma, con el fin de que el cliente identifique ese factor y seleccione a la empresa como su opción primordial.	Establecer indicadores y protocolos de calidad para medir la eficiencia en el proceso de manufactura.	Validar el modelo de calidad existente y realizar plan de implementación en toda la empresa, estableciendo métricos de cumplimiento de los objetivos de calidad.	Sistema de calidad eficiente con indicadores.	Productos con calidad y 0% en retrabajos.	Mejora en la calidad de los productos y por lo tanto menos tiempo en errores y más
			Conocer la capacidad de producción de la empresa, así como medir los tiempos de los procesos. Para así tener procesos estandarizados y optimizados, evitando los retrabajos.	Realizar un esquema de organización preestablecido, en conjunto con los tiempos de entrega, el equipo de trabajo y los que intervienen en las entregas finales.	Crear un sistema de organización estandarizado con el equipo de trabajo.	Se realiza un registro de las actividades preestablecido de las entregas, para tener una medición de los tiempos, fechas de entregas.	Tener una mejora con los tiempos de entrega establecidos y evitar pérdidas de tiempo.

Figura 37. Plan de desarrollo. (Elaboración propia)

1.6. Valoración de productos, resultados e impactos.

Para la elaboración de todos los productos, se consideraban diversos aspectos, principalmente los requerimientos/necesidades de la empresa y a

su vez una investigación de por medio. Por lo que se puede concluir que todos los resultados que se muestran en este reporte PAP se encuentran sustentados y avalados por la empresa.

1.7. Bibliografía y otros productos.

- *Reparos del ICID a la nueva política industrial de López Obrador.* (2019). metalmeconica.com. Retrieved February 14, 2021, from <https://www.metalmeconica.com/temas/Gobierno-de-Mexico-presenta-nueva-politica-industrial+132111#:~:text=El%20IDIC%20advierte%20que%20una,que%20salvuarde%20la%20competencia%20justa>
- Gazcón, F. (2021, December 28). *¿Y la reactivación? En 2022 desaparecerán los apoyos a las Pymes.* El Financiero. <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/2021/12/28/pef-elimina-programas-de-apoyo-a-pymes/>
- P.M. (2020, June 1). *RUTA PARA EXPORTAR.* <https://Mipymes.Economia.Gob.Mx/>. Retrieved March 1, 2022, from https://mipymes.economia.gob.mx/wp-content/uploads/2020/06/ruta_para_la_exportacion-6.pdf
- International Organization for Standardization & International Accreditation Forum. (ISO & IAF 2016). ISO 9001 Auditing Practices Group Guidance on Adding Value. Obtenido de <https://committee.iso.org/home/tc176/iso-9001-auditing-practices-group.html>
- Arturo Ruiz-Falcó Rojas . (2009). DESPLIEGUE DE LA FUNCIÓN CALIDAD (QFD). 10/05/22, de UNIVERSIDAD PONTIFICIA COLMILLAS Sitio web: <https://web.cortland.edu/matresearch/QFD.pdf>
- Franco gutierrez joel. (N/A). Analisis FODA cruzado. 10/05/22, de N/A Sitio web:http://tigger.itc.mx/conacad/cargas/AAEJ67071674A/61/areas/9219_A_En%20que%20consiste%20el%20FODA%20CRUZADO.pdf

- Alvarez Arteaga Areli. (20202). DISEÑO DE MODELO DE NEGOCIO CON LEAN CANVAS. 10/05/22, de LEAN CONSTRUCTION MEXICO Sitio web: <https://www.leanconstructionmexico.com.mx/post/dise%C3%B1o-de-modelo-de-negocio-con-lean-canvas>

1.8. Anexos generales.

Se crearon carpetas compartidas en la plataforma de one-drive donde se adjuntan todos los documentos generados en este periodo primavera 2022 que estarán disponibles para la empresa en todo momento.

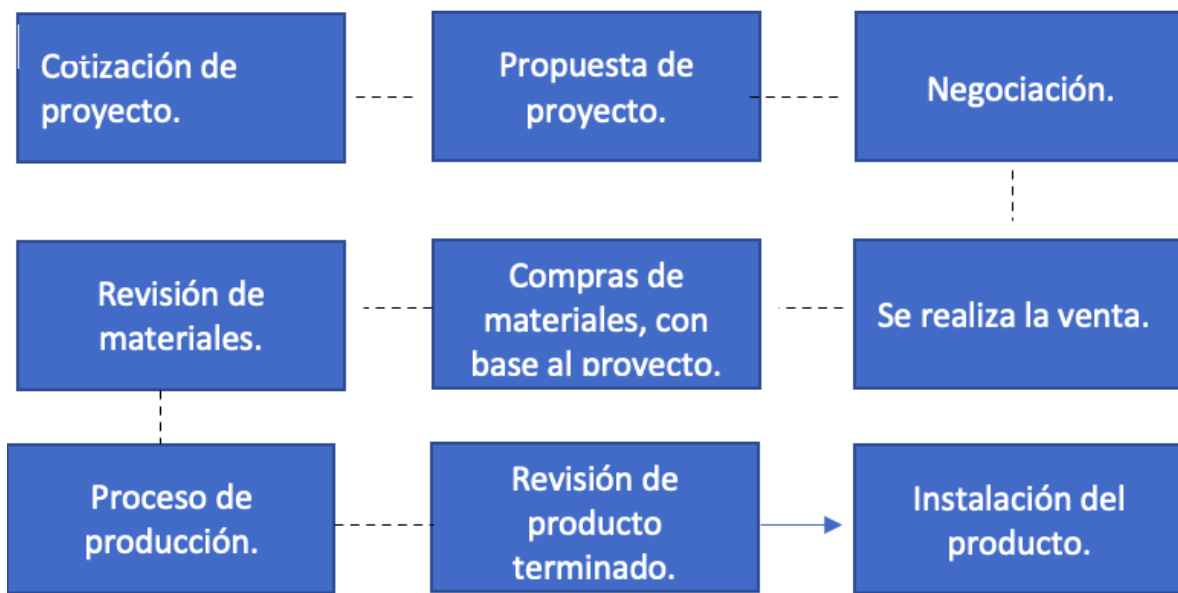
2. Productos.

2.1. Análisis PESTEL

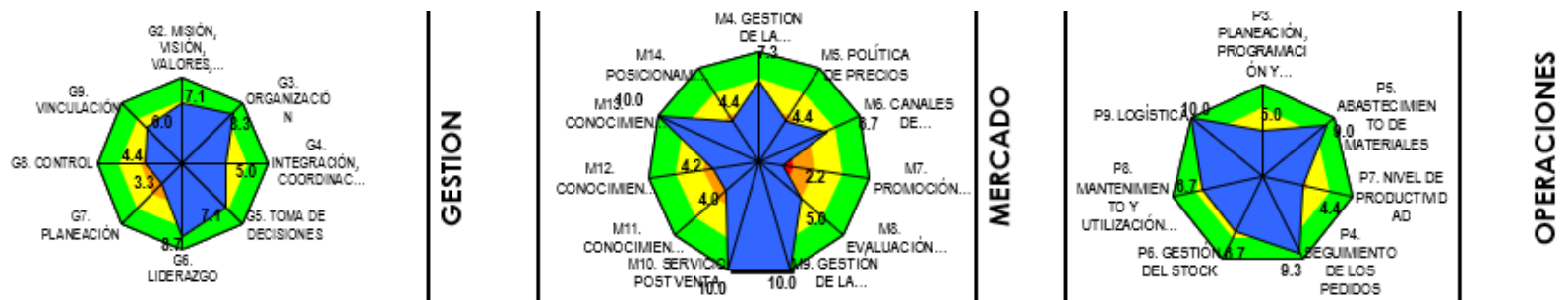
Análisis PESTEL				
------------------------	--	--	--	---

Factor	Detalle	Plazo			Impacto
		Corto plazo (1 mes o menos)	Mediano plazo (de 1 a 3 años)	Largo plazo (más de 3 años)	
Apoyo de gobiernos para industria	Hay apoyo de gobierno para MYPES y cuáles son		x		Positivo

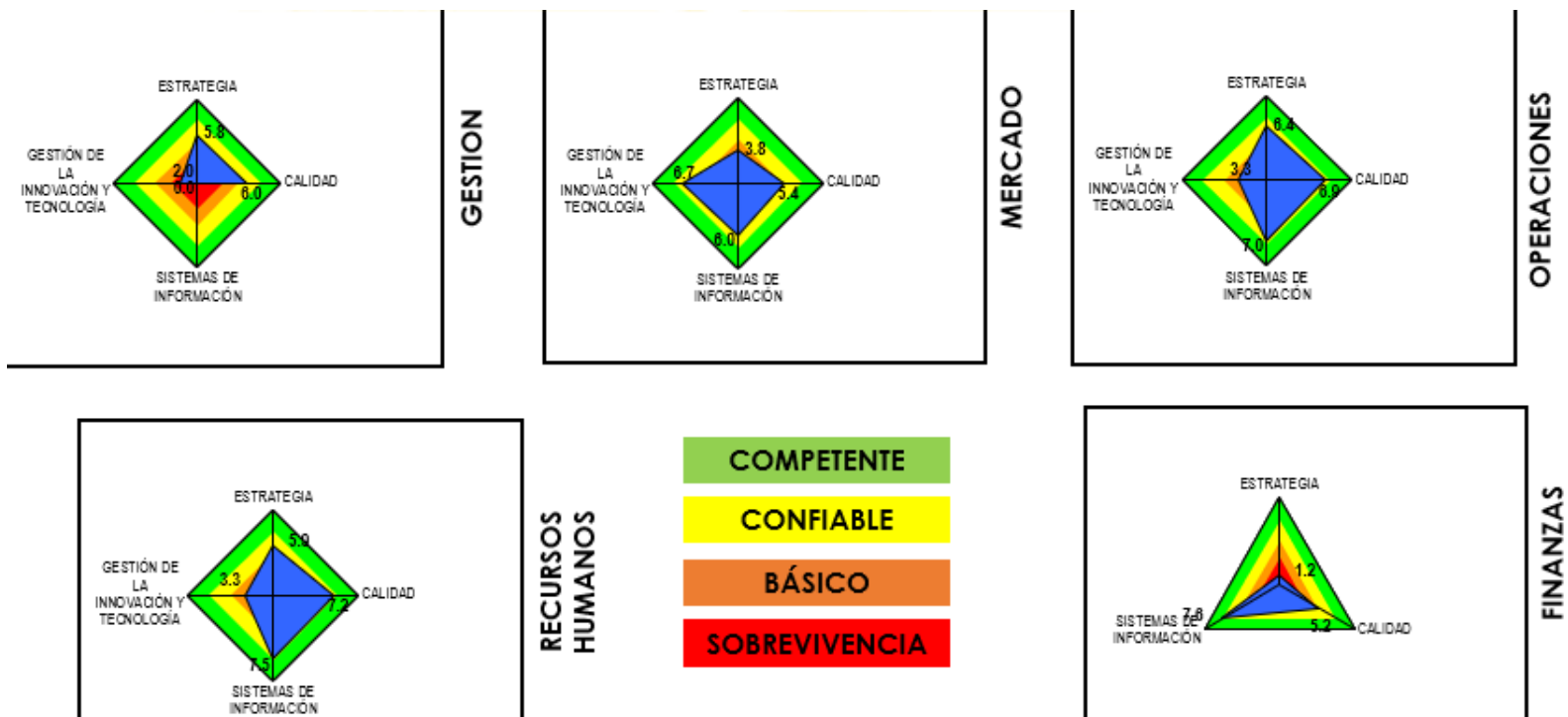
2.3. Diagrama de Macroproceso.



2.4. Resultados DIE (Áreas funcionales)



2.5. Resultados DIE (Áreas transversales)



2.6. Diferenciadores de Porter.

Suma de valores de Inductores de Costo		Suma de valores de Inductores de Diferenciación	
39		41	
Inductores de Costo		Inductores de Diferenciación	
Total de inductores	Respondidos	Total de inductores	Respondidos
30	16	21	21

2.7. Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">• Tiempo, mano de obra capacitada y capacidad para la fabricación de herramientas de rastro.• Experiencia en el ramo de manufacturero.• Servicio Pre y Post venta.• Disponibilidad de horas ociosas de maquinaria.	<ul style="list-style-type: none">• Mercados alternativos con alto crecimiento.• Alza en el mercado bovino.• Automatización de productos.• Explorar clientes en otros estados.• Venta de consumibles o refacciones.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Sistema de calidad no adoptado en toda la empresa.• Perfil del cliente con definición superficial.• Cartera de clientes limitada.• Estrategia comercial por desarrollar• Deudas heredadas.• Innovación esporádica.• Entregas fuera del tiempo acordado.• Menos tecnología que la competencia.	<ul style="list-style-type: none">• Mano de obra barata.• Bajo porcentaje de apertura de nuevos rastros.• Rastros requieren equipos más automatizados.

2.8. Análisis FODA cruzado

	Fortalezas	Debilidades
	Estrategias ofensivas	Estrategias de reorientación
OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar el conocimiento sobre el mercado y la experiencia, así como su mano de obra, para la exploración de nuevos mercados (ej. productos de la industria alimentaria, agropecuaria, tequilera, etc.) • Aprovechar el mercado y sus clientes para hacer una venta de refacciones de la industria. • Existe una demanda por el área de los productos automatizados, se puede aprovechar, pero se tiene que tomar en cuenta que se necesita: personas capacitadas, un área de desarrollo e innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para esta estrategia es importante profundizar el conocimiento al cliente, quienes son, que es lo que buscan, que se les puede ofrecer. Y con esta información atacar los mercados alternativos para así tener una estrategia más enfocada hacia lo que se puede ofrecer. • Definir una estrategia comercial adecuada, para así saber a quién nos tenemos que dirigir, que es lo que tenemos que ofrecer y como llegar a esos clientes.
	Estrategias defensivas	Estrategias de supervivencia
AMENAZAS	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento del personal con el que se cuenta, para la innovación de nuevos productos(automatizados) • Exploración de nuevos mercados para cubrir la baja de rastros, tomando en cuenta que se cuenta la maquinaria, tiempo, personal y experiencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar un área de implantación de nuevos mercados, innovación en la empresa, ampliación de cartera de clientes. • Crear una base de datos donde se pueda identificar las características del cliente, para así saber qué es lo que se debe ofrecer. • Explorar nuevas alternativas en tecnología, para cubrir la necesidad de los rastros que requieren equipos automatizados.

2.9. Lean CANVAS

MASAME

Apr 05, 2022

<p>PROBLEM Falta de ventas constantes Falta de liderazgo por encargados Falta de compromiso</p>	<p>SOLUTION Prospección Redes sociales Descripción de puestos Cultura organizacional</p>	<p>UNIQUE VALUE PROPOSITION Asesoría especializada para el equipamiento de rastros. Productos de calidad</p>	<p>UNFAIR ADVANTAGE Relación con clientes</p>	<p>CUSTOMER SEGMENTS Exportadores de carne Ubicación: México</p>
<p>EXISTING ALTERNATIVES</p>	<p>KEY METRICS Departamento de ingeniería</p>	<p>HIGH-LEVEL CONCEPT</p>	<p>CHANNELS Prospección vía telefónica Recomendación de cliente Redes sociales (grupos)</p>	<p>EARLY ADOPTERS Sacrificio bovino (1000 al día)</p>
<p>COST STRUCTURE Nómina</p>		<p>REVENUE STREAMS Maquinaria fabricada de sacrificio Equipos de reventa Maquila de acero</p>		

2.10. Plan de desarrollo

ACD	Capacidad	Objetivo	Táctica Operativa	Actividades	Indicadores		
					Producto	Uso	Beneficio
Estrategia	Gestionar una estrategia adecuada a los objetivos de la empresa y al modelo de negocio.	Definir estrategia basada en un modelo de negocios que determine los objetivos y metas de la empresa, ya sea en corto o mediano plazo para tener un mayor entendimiento de la misma. Mediante procesos eficientes con indicadores de medición.	Creación de un sistema de gestión. Redefinir la cultura organizacional.	Verificar y validar el organigrama, descripción de puestos, planeación, cronogramas de trabajo. Establecer una manera ideal de comunicar el plan de gestión.	Cronograma de trabajo. Actividad con los empleados para comunicar objetivos y buenas prácticas.	Se establece un formato de bitácora semanal, en la cual se definen las actividades a realizar, responsable y tiempo máximo por trabajo.	Tener una mejora continua en los sistemas de trabajo.
			Asignación adecuada de recursos. Redefinir la cultura organizacional. Definir objetivos a corto, mediano y largo plazo.	Establecer una buena táctica financiera, en cuanto los ingresos y egresos, para tener un registro y control de hacia donde se dirige la empresa. Crear un modelo de negocio con todas las etapas de un lean canvas.	Formato para registro de ingresos y egresos de la empresa. Modelo lean canvas actualizado. Documento con los objetivos de la empresa.	Se realiza un registro mensual de los ingresos y egresos de la empresa, para así poder anular de donde es que se dirigen los recursos. El modelo lean canvas arroja información valiosa como canales distribución, clientes ,etc.	Tener un mejor manejo de los recursos de la empresa. Visión clara del modelo de negocio.
Gestión de mercado	Definir y ejecutar una estrategia comercial efectiva.	Identificar el perfil y los requerimientos de los clientes para con ello ampliar el conocimiento del mercado y diseñar nuevos productos. Con el fin de posicionar a la empresa en el sector metal-mecánico y que sea reconocida por los proyectos que la respaldan	Centrar la atención en los resultados de voz de cliente.	Identificar el perfil del cliente, necesidades, ubicación, que estrategias funcionan para llegar al cliente.	Realizar encuestas, benchmarking.	Encontrar el cliente ideal para la empresa.	Incrementar el flujo de efectivo debido a mayor clientela.
			Analizar cuales son los productos más vendidos dentro de la industria que la empresa pudiera desarrollar con su capacidad manufacturera. Crear nuevos e innovadores productos y servicios.	Investigación profunda en conjunto con la empresa para voltear a ver nuevos mercados. Diseño de nuevos productos. Adaptar la capacidad productiva para introducir nuevos productos.	Investigación de mercado, catálogo de productos, creación de productos.	Desarrollar un catálogo de los productos y servicios que ofrece la empresa.	Mayor número de ventas porque el cliente conoce las capacidades que tiene la empresa. Tener mayor producción.
Sistemas de calidad	Ofrecer productos y servicios de alta calidad en tiempo y forma de tal manera que destaquen frente a la competencia.	Ofrecer una diferenciación en los productos con la capacidad de manufacturar los pedidos en tiempo y forma , con el fin de que el cliente identifique ese factor y seleccione a la empresa como su opción primordial.	Establecer indicadores y protocolos de calidad para medir la eficiencia en el proceso de manufactura.	Validar el modelo de calidad existente y realizar plan de implementación en toda la empresa, estableciendo métricos de cumplimiento de los objetivos de calidad.	Sistema de calidad eficiente con indicadores.	Productos con calidad y 0% en retrabajos.	Mejora en la calidad de los productos y por lo tanto menos tiempo en errores y más
			Conocer la capacidad de producción de la empresa, así como medir los tiempos de los procesos. Para así tener procesos estandarizados y optimizados, evitando los retrabajos.	Realizar un esquema de organización preestablecido, en conjunto con los tiempos de entrega, el equipo de trabajo y los que intervienen en las entregas finales.	Crear un sistema de organización estandarizado con el equipo de trabajo.	Se realiza un registro de las actividades preestablecido de las entregas, para tener una medición de los tiempos, fechas de entregas.	Tener una mejora con los tiempos de entrega establecidos y evitar pérdidas de tiempo.

3. Reflexión crítica y ética de la experiencia.

3.1. Sensibilización ante realidades.

Claudia Estefanía Meza Fonseca:

Trabajar en conjunto con la empresa ha sido un gran aprendizaje ya que te abre las puertas a conocer el funcionamiento de una empresa real, con problemas reales y en un contexto que jamás te imaginarías estar. La empresa tiene muchas áreas de crecimiento y poder voltear a verlas hará que sea favorable para todos los colaboradores que dedican su tiempo y esfuerzo a esta empresa.

Se le apuesta a que los mercados mejoren y sobre todo es irse adaptando a las tendencias que marca el entorno, en un futuro no sabemos si habrá suficiente agua para darles a los animales que consumimos o si aumentará el consumo de carne de cerdo debido a nuevas investigaciones. Como todo en el mundo hay muchos factores estocásticos, me doy cuenta de que tienes que estar alerta a todo esto cuando se tiene una empresa.

El objetivo tanto del empresario como del equipo de consultoría es poderles brindar herramientas que puedan utilizar a corto plazo para guiarse. No han sido unos años fáciles debido a la pandemia, hemos visto como no se han abierto la cantidad de rastros como antes, se necesita más automatización lo cual requiere más inversión entro otras cosas. Es por eso por lo que como equipo logramos llegar a distintas soluciones que la empresa podrá hacer uso. Fue una experiencia muy grata poder plasmar los resultados de todas las investigaciones, horas dedicadas y sobre todo de planeación.

Jesús Alejandro Carrillo Lerma:

El participar en este proyecto sin duda alguna, fue una muy buena experiencia. Anteriormente cursé otro PAP similar a este de consultoría, sin embargo, logré notar algunas diferencias que me ayudaron a crecer tanto personal como profesionalmente. Colaborar con una empresa como lo fue esta, trae consigo el reto de adquirir habilidades de aprendizaje y desarrollo profesional.

Cabe mencionar que siempre como estudiantes buscamos jugar el rol de consultor colaborativo, ya que es el objetivo principal de este proyecto PAP, el obtener el contrato psicológico y de confianza con la empresa es de vital importancia y fue un factor clave que desde el inicio del proyecto estuvimos enfocados a lograr.

Jose Reyes Mora Angel:

En cuanto a mi experiencia en el proyecto de aplicación profesional con el que tuve la oportunidad de colaborar fue muy grata y además enriquecedora, ya que nunca me imaginé todos los retos a los que me iba a enfrentar. Al inicio creí que ser parte de un proyecto de consultoría sería un tarea que llevaría mucho proceso, ya que el punto de hacer una consultoría es analizar más a fondo las áreas que conforman una empresa, en este caso fue un gran reto, tanto en el ámbito personal, como profesional, nunca creí que el colaborar con esta empresa me dejaría tantos conocimientos y de diferentes áreas, cuando entre al proyecto creí que solo haría una parte del área financiera, pero con el paso del tiempo pude aprender de todas las áreas que integran y conforman una empresa.

Uno de las experiencias y aprendizajes de este proyecto de aplicación profesional que me marco mucho es que se deben de tomar en cuenta todos los datos, todas las áreas, todo el personal, los departamentos y sobre todo tomar en cuenta lo que rodea a una empresa, porque todo lo anterior hacen un conjunto de resultados, ya sean para favorecer o perjudicar a la empresa. En este caso, se trabajó en colaboración con la empresa y el equipo de consultores, tanto como jr's y seniors, para así poder sacar un resultado y una gestión optima de la empresa.

3.2. Aprendizajes logrados.**Claudia Estefanía Meza Fonseca:**

Durante este periodo de consultoría en el proceso de diagnóstico aprendí que es vital contar con una excelente planeación para realizar una consultoría de calidad. Muchas veces era tener todo bien planeado conforme a tiempos, estructuras, división del trabajo para que todo pudiera salir de la mejor manera.

Me llevo bien aprendidas todas las etapas del proceso de diagnóstico, desde el análisis externo, el INEGI que es una gran herramienta para realizar este tipo de investigaciones de cómo va el mercado y que tendencias está siguiendo. El análisis interno con el DIE, el FODA, etc., es grato ver como los resultados que arroja el DIE concuerda con lo que se está viviendo en la empresa y te da información más certera de a donde tienes que ponerle atención. Y por último las áreas clave de desempeño que, aunque es solo una pequeña tabla que plasma lo que se ha trabajado en todo el proceso, tiene que ser funcional para el siguiente equipo que se queda a aplicar todo lo que creemos junto con el empresario va a ser el mejor rumbo para la empresa.

También reafirmo los valores que el ITESO quiere ver en sus estudiantes, en el equipo se ve reflejado en cada uno de nosotros a la hora de realizar trabajos. Siempre se está en la búsqueda de dar el MAGIS con cualquier situación que se nos presentara, si no teníamos la información necesaria no importaba, buscábamos otra cosa que hacer o investigar. Las ganas de aprender y colaborar, el respeto, siempre estuvieron ahí y creo que eso facilitaron los resultados.

Jesús Alejandro Carrillo Lerma:

Con la realización de este proyecto, logré adquirir nuevos conocimientos para la vida profesional como personal. Primeramente, es de gran importancia establecer un plan de organización (cronograma de actividades) y tratar de seguirlo al pie de la letra, en caso de tener alteraciones, modificar el tiempo para no generar retrasos en el proyecto.

Por otro lado, considero que el tener un canal de comunicación abierto y de confianza es de suma importancia, ya que estamos en un proyecto de consultoría colaborativa en el que tanto el equipo PAP como el empresario deben de estar en constante comunicación para juntos lograr el objetivo del proyecto.

Además, quisiera recalcar el aprendizaje que logré en medios de investigación, en la vida cotidiana, es importante adquirir estas habilidades, ya que se cuenta con bastante información, pero no todos conocemos la manera apropiada de llegar a ella.

Por último, me gustaría mencionar que mejoré mis habilidades de trabajo en equipo, aprendí a escuchar a mis compañeros y sobre todo a juntos lograr un trabajo digno. Es así, como puedo recalcar los valores que trae consigo estudiar en ITESO, la formación humanitaria con la que contamos todos los integrantes fue de gran ayuda para que este proyecto pudiera concluir de una manera exitosa.

Jose Reyes Mora Angel:

Durante todo el proceso de consultoría puede ir adquiriendo diferentes tipos de conocimientos personales y profesionales, ya que este proyecto de aplicación profesional te permite trabajar en distintas áreas colaborativas, no te centras en una sola área, es todo un proceso de ir agregando información a los departamentos que se van analizando durante el transcurso de la consultoría. En mi caso yo soy un estudiante de administración financiera y tuve la oportunidad de meterme de lleno al área de recursos humanos, algo que jamás imaginé poner en práctica siendo estudiante de otra carrera. Tomando en cuenta el comentario anterior, este proyecto te permite trabajar en colaboración con la empresa y con el equipo de consultores.

Algo que me marco mucho, es que tuve la oportunidad de poder estar en contacto directo con una empresa real, que te permite conocer todas las áreas que conforma una empresa, como es que se desarrollan los proyectos, las ventas, el proceso de producción, la recolección de datos, la importancia de una buena planeación, lo real que tiene que ser las respuestas de los clientes y entre otras cosas más, para que al final sea un conjunto de ideas y de acciones que hagan posible el funcionamiento de la empresa.

Otro punto que me gustaría mencionar es la importancia de la comunicación, tanto de la parte del equipo de trabajo interno, como la parte de comunicación con el equipo de trabajo y la empresa con la que se colabora, esto es muy importante, ya que si se mantiene un buen canal de comunicación por ambas partes siempre se podrán lograr los objetivos deseados, de lo contrario no se tendría un objetivo en común y cada quien iría por el lado que cree que es correcto.

Por último, me gustaría enfatizar todo lo que se pudo lograr con este trabajo colaborativo, en especial conmigo mismo, ya que pude obtener distintos conocimientos de áreas diferentes, pero sobre todo un crecimiento personal y profesional. El trabajar en equipo me ayudo a comprender más las cosas de cómo es que se obtienen buenos resultados.