

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

CENTRO UNIVERSIDAD EMPRESA

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)

Programa de Consultoría Integral en MYPE



ITESO

Universidad Jesuita
de Guadalajara

PAP 3A 01 Consultoría en MYPE

**Consultoría integral en la empresa Manufacturas Sergio Bustamante en el
municipio de Tlajomulco de Zúñiga Jal.**

PRESENTAN

Equipo de alumnos:

Alejandra Barba Zanabria. Administración de Empresas y Emprendimiento.

Juan Pablo Zepeda González. Ingeniería Financiera

Luis Soto Orrantía. Comercio y Negocios Globales

Amaris O. Espinoza Valdez. Ingeniería Industrial

Mariana Morales Rangel. Administración en Mercadotecnia

Profesor PAP:

Ing. Guillermo Calderón Salinas

Índice

Resumen.....	5
Introducción	9
I. Descripción del proyecto.....	11
1. Generalidades y contexto de la empresa.....	11
1.1. Historia de la empresa.....	11
1.2. Entendimiento del negocio	13
1.3. Fundamentos estratégicos de la empresa.....	16
1.5. Análisis del entorno.....	17
2. Diagnóstico	24
2.1. Metodología del diagnóstico.....	24
2.2. Proceso particular.....	25
2.3. Descripción de la situación de la empresa.....	26
2.4. Análisis e interpretación de resultados	29
2.4.1. Instrumentos de análisis y justificación	29
2.4.2. Aplicación del instrumento y explicación de su contenido y resultados	31
3. Planteamiento estratégico	37
3.1. Misión, Visión y Valores	37
3.2. Objetivos estratégicos y Estrategia General	38
3.3. Objetivos Operativos y Despliegue Operativo	39
4. Propuesta de mejora	40

4.1. Nombre de la propuesta	40
4.2. Priorización de propuestas de mejora a partir del planteamiento estratégico y su justificación	40
A. Beneficios de utilizar publicidad:	44
4.3. Plan de acción detallado	45
4.4. Tablero de seguimiento de indicadores inicial	47
5. Implementación	52
5.1. Actividades realizadas y su justificación.....	52
5.2. Ajustes al plan de acción	68
5.3. Resultados obtenidos.....	69
5.4. Tablas sobre capacitación y empleo.....	83
5.5. Tablero de seguimiento de indicadores.....	84
6. Recomendaciones	89
6.1. Corto plazo	89
6.2. Mediano plazo	90
6.3. Largo plazo.....	91
II. Aprendizajes	93
III. Conclusiones	102
IV. Fuentes consultadas	104
V. Anexos	108
Anexo 1. Análisis del Entorno.....	108
Anexo 2. Plan de Búsqueda.....	108
Anexo 3. Mapa de Problemas.....	108
Anexo 4. FODA.	108

Anexo 5. Tablero de Indicadores.	108
Anexo 6. Finanzas.	108
Anexo 7. Mercadotecnia.....	108
Anexo 8. Operaciones.....	108
Anexo 9. Recursos Humanos.....	108
Anexo 10. Objetivos, políticas y reglas.	108

Resumen

1. TÍTULO:

PAP 3A 01 Consultoría en MYPE Consultoría integral en la empresa Manufacturas Sergio Bustamante en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga Jal

2. AUTOR:

- Alejandra Barba Zanabria.
- Juan Pablo Zepeda González.
- Luis Soto Orrantia.
- Amaris O. Espinoza Valdez.
- Mariana Morales Rangel.

3. DESCRIPCIÓN: de la estructura del documento

El documento pretende informar de la intervención en la empresa Manufacturas Sergio Bustamante, partiendo en la metodología proporcionada por el Centro Universidad de Empresas para realizar un diagnóstico interno, identificar áreas de oportunidad e implementar propuestas de mejora.

4. METODOLOGÍA:

El proyecto se lleva a cabo en la empresa a través de las siete etapas que se describen a continuación:

1. *Levantamiento del pre-diagnóstico:* el cual pretende detectar como máximo tres áreas de la empresa en situación crítica que requieran ser intervenidas, así como aquellos indicadores que serán una clave en la medición de los resultados, en lo anterior participa el empresario con ayuda del consultor.

2. *Elaboración del diagnóstico:* en esta etapa se buscan los datos e información necesarios para identificar la problemática y las causas que la originan, tanto al interior de la empresa como en su entorno.
3. *Planteamiento Estratégico:* en esta fase se pretende ayudar a la empresa y al empresario a generar una visión a futuro (3 años), con la finalidad de que las acciones de la organización estén encaminadas a los objetivos estratégicos que quieren alcanzarse.
4. *Diseño de propuestas de mejora:* tiene como finalidad plantear las alternativas de solución a los problemas encontrados en el diagnóstico y seleccionar aquellas que sean viables de desarrollar, de acuerdo con los recursos humanos y de tiempo que se disponen.
5. *Validación del diagnóstico y propuestas de mejora:* es un evento en el cual al empresario se le presenta de manera ejecutiva el avance del trabajo y da el visto bueno a la implementación de las propuestas a través de la firma de un documento oficial.
6. *Implantación y medición de resultados:* desarrollar los proyectos de mejora en la empresa en conjunto con el empresario y el personal involucrado, buscando que estos últimos se apropien de ellos.
7. *Presentación final y evaluación del proyecto:* en esta etapa se presenta el informe de resultados ante el empresario y las instituciones promotoras del proyecto.

El proceso de intervención en cada empresa se realiza a partir de las inquietudes manifestadas por el empresario al inicio del proyecto, mismas que son atendidas por un equipo multidisciplinar de universitarios, en coordinación con un consultor y un docente de documentación.

5. FUENTES:

- Centro Universidad de Empresas ITESO.

- FOJAL.
- INEGI.
- Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente.

6. **CONTENIDOS:**

- Entendimiento del Negocio.
- Análisis del Entorno.
- Planteamiento Estratégico.
- Diagnóstico de la empresa.
- Propuestas de Mejora.
- Implementación.
- Recomendaciones.

7. **CONCLUSIONES:**

En nuestro país, las micro y pequeñas empresas son las más vulnerables económicamente hablando, sin embargo, estas empresas emplean a la mayoría de los mexicanos y contribuyen en gran medida al crecimiento del país. Si hablamos de números, de los 4 millones de empresas que hay en México, el 97.6% le corresponde a este tamaño. El 75% del personal ocupado en el país trabaja para ellas. Sin embargo, solo 12.6% capacita a su personal, ya sea porque el propio empresario no lo considera necesario o porque el personal va aprendiendo conforme a la práctica.

Con este proyecto, nos dimos cuenta de la responsabilidad que tenemos como futuros profesionistas de aportar algo a la sociedad empresarial. Por lo cual, como estudiantes próximos a iniciar en el mundo laboral, para contribuir a la economía de nuestro país, podemos optar por crear nuestras propias empresas, crear productos 100% mexicanos, y fomentar el consumo local. Pero, sobre todo, aprender a

identificar áreas de mejora en cualquier empresa para poder contribuir poco a poco con el desarrollo de los millones de empresas que existen en México que cuentan con todo el potencial para tener éxito.

Introducción

El proyecto Consultorías Universitarias ha sido desarrollado de manera conjunta por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) y el Fondo Jalisco de Fomento Empresarial (FOJAL) reuniendo instrumentos técnicos, humanos y financieros, que permitan ofrecer a un costo accesible para el empresario de la micro y pequeña empresa (MYPE), una orientación hacia soluciones que mejoren la utilización de sus recursos y le faciliten la toma de decisiones.

El objetivo principal de este proyecto consiste en proporcionar a la MYPE un medio para contribuir a su consolidación, a través de un modelo de consultoría con intervención de estudiantes universitarios que da origen al nombre de “Consultorías Universitarias”.

El objetivo anterior se pretende alcanzar a través de la mejora en aspectos cualitativos y cuantitativos de las empresas según sea el caso. Conscientes de la particularidad de cada organización, la consultoría trata de establecer los puntos principales de apoyo a incidir en cada una de las empresas, que permitan mejorar las condiciones de su desarrollo. Por tanto, se establecen como beneficios posibles de la intervención cualquiera de los siguientes puntos:

Aspectos cualitativos.

- Mejora en los procesos de información y toma de decisiones (claridad y oportunidad).
- Cambios en la motivación del personal y su involucramiento en la empresa (mejora del clima organizacional).
- Adquisición de herramientas que mejoren la habilidad administrativa (puntualizando la claridad en el rumbo de la empresa y una coordinación adecuada de esfuerzos con líneas de autoridad y responsabilidad bien definidas).

Aspectos cuantitativos:

- Optimización en la determinación de costos y flujo de efectivo.
- Elevación de aprovechamiento de recursos físicos disponibles (mejora en distribuciones de planta y equipo).
- Determinación de estándares de medición y control, (identificando oportunamente desviaciones significativas, disminuyendo retrabajos y desperdicios).
- Incremento del potencial de ventas (a través de la determinación de segmentos y posicionamiento más adecuado).

I. Descripción del proyecto

1. Generalidades y contexto de la empresa

1.1. Historia de la empresa

La historia de “Manufacturas Sergio Bustamante “, una empresa totalmente mexicana, empezó hace más de 20 años y se puede dividir su crecimiento en 2 etapas:

1. En 1994 comenzaron haciendo herramientas, principalmente moldes y troqueles, en un cuarto de 3x3 en la colonia Santa María en Guadalajara, Jalisco. En ese momento ofertaban solamente herramientas para maquinaria. A lo largo de esta etapa, el único cliente que tenía era Herralum, y fue éste quien impulsó a Sergio Bustamante a seguir creciendo. Debido a la demanda y a las crecientes necesidades de Herralum, le propusieron a Sergio incluir en su oferta de servicios inyectar y troquelar. En esta etapa, Sergio no contaba con socios, él era el único trabajador en la empresa.
2. La segunda etapa comenzó en 1998, cuando la empresa de Manufacturas Sergio Bustamante cambió de locación hacia Jardines de la Calera, Jalisco. Había 5 empleados contando a Sergio, pero no contaban con descripción de roles o asignatura de tareas.

En esta etapa también se incrementó el servicio de troqueles e inyección, además de la compra de maquinaria y expansión de terreno.

La manera en que la empresa fue reclutando colaboradores fue gracias a que llegaban a pedir trabajo, a Sergio no le importaba la experiencia sino la

actitud. Una de las razones por las cuales los colaboradores han decidido permanecer en la empresa es gracias a que se ofrece buen salario.

Actualmente la empresa está encabezada por el señor Sergio Bustamante, son 15 empleados: tres en desarrollo de proyectos liderado por el hijo de Sergio; tres en inyección de plásticos, liderado por Misael, sobrino del señor Sergio, así como también en el área de troquelado quien también está a cargo de dos personas; y finalmente el área de mantenimiento donde trabajan otros tres empleados.

Laboran de lunes a viernes en un horario de 9:00 am a 6:00 pm con una hora de descanso para comer, no se trabaja en fines de semana ni bajo las horas estipuladas a menos que exista una excepción importante.

En la empresa se cuenta con maquinaria propia que fue adquirida de contado, y se tiene una camioneta para la entrega la mercancía.

1.2. Entendimiento del negocio

Con más de 23 años de experiencia en el mercado, Manufacturas Sergio Bustamante es una empresa orgullosamente mexicana que se dedica al maquinado y producción de piezas de plástico. Su materia prima es el polietileno de alta densidad para inyección de plástico, y puede ser reciclado y natural o virgen; se fabrican piezas de color, blanco, negro y gris en su mayoría. Además, se tiene una gran cantidad de proveedores para herramientas, aceites, maquinaria, entre muchos otros materiales que requieren.

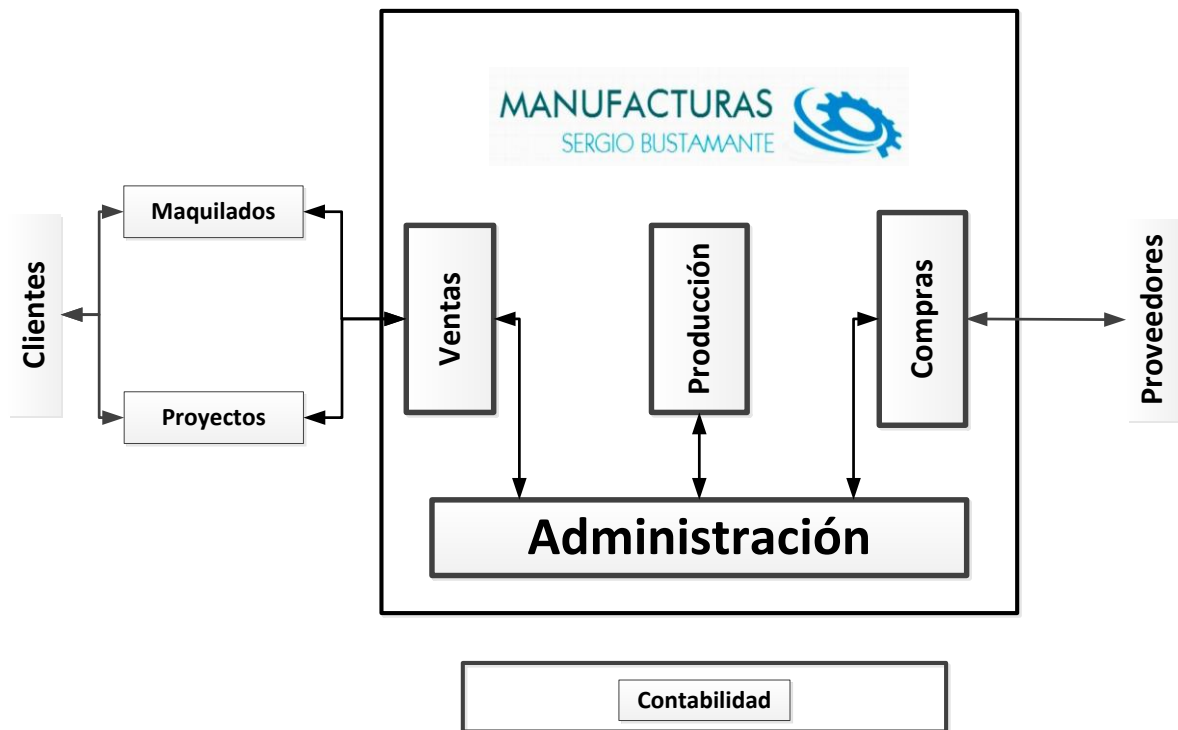
La empresa cuenta con una gran variedad de maquinaria, desde troqueladora, moldeadora, cortadora, molino, inyectoras de plástico, fresadora, hasta maquinaria CNC.

En las siguientes imágenes se muestran las maquinas mencionadas:





Macro proceso de la empresa



El proceso general del negocio se desarrolla de la siguiente manera: el cliente solicita el pedido de un producto, y en base a eso el encargado de desarrollo de proyecto realiza el diseño en 3D, se muestra al cliente y de ser aceptado se hace una cotización donde se solicita el anticipo del 50%, se envía y se espera autorización.

Una vez autorizada la cotización, se levanta el pedido y se procede a la producción de las piezas. Para esto, se verifica que se cuenta con la materia prima suficiente para el pedido.

El cobro de la orden de compra es solicitado directamente por el gerente general de la empresa, al cliente. Para la entrega del producto, según la urgencia del cliente, puede pasar a recogerlo a la empresa, o se programa el envío para el día viernes al domicilio indicado por el cliente.

En caso de modificaciones al producto solicitado, se trata directamente con el encargado de desarrollo de proyectos, quien hace las modificaciones pertinentes al producto, y se modifica la cotización hasta que quede como el cliente lo pide.

La solicitud de compra la realiza el cliente hablando directamente con el dueño de la empresa o el encargado de proyectos vía teléfono o visitando la empresa.

Todo proyecto requiere un anticipo del 50% antes de iniciar la producción

1.3. Fundamentos estratégicos de la empresa

Propuesta de valor. Manufacturas Sergio Bustamante es una empresa con una larga experiencia en la industria cuya propuesta de valor se basa principalmente en ofrecer productos de alta calidad al ser elaborados con maquinaria cualificada y especializada para ello.

Ventaja competitiva de la empresa. La ventaja competitiva que los distingue es el servicio personalizado que brindan desde que el cliente llega a solicitar una cotización hasta la entrega final del producto ya que brindan asesoría y sugerencias para satisfacer las necesidades del cliente a lo largo de todo el proyecto.

Estrategia genérica: liderazgo en costos, nicho de mercado o diferenciación. Así mismo, se identifica que la empresa se basa en una estrategia de liderazgo en costeo debido a que se dedica a una rama específica de la industria metal mecánica la cual es de troquelado y al mismo a la industria de la inyección de plástico. Además, tienen una alta eficiencia en tiempos de entrega al contar con su propia tecnología y maquinaria, poco desperdicio y con una producción de grandes volúmenes lo que les permite brindar productos a un bajo costo.

1.5. Análisis del entorno

A lo largo de los últimos años se han venido dando una serie de hechos contrastantes a nivel mundial, para poder hacer un análisis del entorno más veraz se toman en cuenta factores de alto impacto y variables más específicas con el fin de poder obtener datos más puntuales. En esta investigación, se consideraron los siguientes factores: Económico, social cultural, demográfico, ambientales tecnológico, y competencia.

Durante el proceso de búsqueda de información se lograron aportes de mucho significado que se presentaron y brindaron un panorama más claro del papel que juega la empresa, tanto en el sector empresarial como en el entorno social que la rodea, y, sobre todo, se han definido qué variables o indicadores le pueden beneficiar o afectar al momento de realizar sus operaciones

Tabla resumen del análisis del entorno

Variable	Oportunidad	Amenaza
Aspectos económicos:		
Tipo de cambio con otras monedas		La devaluación de la moneda afecta en dado caso de adquirir productos extranjeros.
Tasa de mercado de dinero		La tasa de mercado ha tenido un incremento, lo cual representa mayores intereses en caso de adquirir algún crédito.
Tendencia del PIB	Tener un gráfico de que la tendencia va al alza, es un indicador de crecimiento en la industria y la producción en el país.	
Fluctuaciones de precios	Tener opciones en precios de compra y venta siempre será positivo, dependerá del uso y aprovechamiento que se le dé.	
Tasa de inflación		No hay algún indicativo seguro de que la inflación se llegue a disparar, de momento es estable, sin embargo, hay que estar al pendiente en todo momento pues esto afectaría directamente a los precios de los productos.
Políticas de países exportadores de petróleo (OPEP)		Puede llegar a considerarse amenaza, dado que se trabaja con plástico, lo que se determine en otros países podría llegar a afectar de alguna manera el precio por el que se negocia en el sector.
Disponibilidad de crédito	Existen muchas opciones de entidades financieras que ofrecen financiamientos a las Mypes, de los cuales las tasas de interés varían desde 5.5% hasta 24% según el banco seleccionado. En estos casos es necesario una administración efectiva y planeada del préstamo, ya que puede considerarse un peligro si la empresa no cuenta con la liquidez para cubrir la deuda.	
Políticas monetarias		En México actualmente se utiliza la política restrictiva, con la finalidad de reducir en el mercado la cantidad de dinero en circulación. Con este factor

		aumenta la tasa de interés y por esto solicitar un crédito resulta más caro
Tasa de interés		La tasa de interés ha tenido un incremento, lo cual representa mayores intereses en caso de adquirir algún crédito, pero contrarresta las expectativas de alza en inflación.
Factores de importación y exportación		La dependencia con Estados Unidos y la renegociación de tratados comerciales pueden generar un incremento en los precios de las materias primas para las industrias mexicanas, incluida la industria metal-mecánica.
Aspectos socioculturales, demográficos y ambientales:		
Actitud hacia el ahorro		Persisten justificaciones para no ahorrar, entre ellas, la falta de recursos, el endeudamiento y el no estar dispuesto a sacrificar la satisfacción de gustos y los deseos del día a día. Así como una planeación y control deficiente del ahorro por no tener información clara y suficiente.
Actitud hacia el gobierno		Las MYPES se mantienen a la defensiva porque consideran, entre otras razones, que los procedimientos fiscales son largos y burocráticos, y que los servicios públicos son muy malos.
Actitud hacia el servicio al cliente	Los empresarios reconocen que el servicio al cliente de calidad es una fortaleza para diferenciarse de la competencia.	
Actitud hacia el trabajo	Entendiendo las características del trabajador mexicano se puede ahorrar costos, obtener mejores resultados y mejorar el clima laboral. Además, el desempleo ha ido bajando en todo el país y el personal ocupado tanto en la industria del plástico como metal mecánico ha ido en crecimiento a lo largo de los últimos 10 años.	
Actitud hacia la inversión	Los inversionistas nacionales invierten a largo plazo con optimismo y con un perfil conservador y cauteloso. La clave es el asesoramiento. Además, entre 1999 y el 2015, del total de la Inversión Extranjera Directa que se ha	

	colocado en el país, 59% se ha dirigido al sector industrial, ubicándose la mayor parte en las industrias manufactureras.	
Nivel promedio de educación		De acuerdo a INEGI, el grado promedio de escolaridad a nivel nacional es de 9.1, lo que equivale a un poco más de la secundaria concluida. De cada 100 personas de 15 años y más, el 4% no tienen ningún grado de escolaridad y sólo el 17.9% concluyeron la educación superior. De acuerdo a OCDE más del 20% de los mexicanos de 15 a 29 años no tienen empleo ni están matriculados en educación o formación. Es decir, no tienen la preparación adecuada.
Ubicación de empresas de venta a minoristas, manufactura y de servicios	En la zona de Jalisco, hay un total de 115 empresas dedicadas a la fabricación de productos de plástico, fabricación de productos metálicos forjados y troquelados, y otras industrias manufactureras, todas estas empresas son una competencia directa para Manufacturas Sergio Bustamante.	
Aspectos políticos, legales y gubernamentales:		
Leyes de protección ambiental	Los consumidores son cada vez más exigentes y conscientes de los daños que generan al medio ambiente nuestras acciones. En México esta ley garantiza que las consideraciones ambientales serán una prioridad dentro de la empresa. Sin embargo, la mayoría de las PYMES del sector industrial no cumplen con esta normativa.	
Impuestos especiales		Los impuestos especiales afectan a la industria metal-mecánica indirectamente pues la mayoría de los insumos son importados. El impuesto es absorbido por el consumidor final.
Nivel de subsidios gubernamentales	El Estado de Jalisco destina el 2.56% de presupuesto para programas de apoyo y desarrollo empresarial.	

Regulaciones de exportación importación		Las cuotas compensatorias para materias primas metálicas importadas desde China aumentaron un 15%.
Relaciones entre bloques	A nivel nacional, la industria manufacturera tuvo el mayor crecimiento del 2004 al 2009 con un incremento del 32.8% pero a nivel estatal la industria metálica básica tuvo un decremento de 10.98% del 2009 al 2014 por lo que se hubiera podido ver como una oportunidad para la empresa de Manufacturas SB.	
Tratados especiales (libre comercio, cooperación)		En el caso de una renegociación del TLCAN, las tarifas de importación se restablecerían, lo cual representa una gran amenaza para este sector, ya que esta industria tiene una gran dependencia hacia su primer socio (EUA).
Aspectos tecnológicos:		
Inversión en maquinaria y equipo	Existe una gran oportunidad para invertir en máquinas y nuevas tecnologías ya que en los últimos dos años la inversión en la industria metálica y troquelado ha ido a la baja, mientras que en la empresa hay una inversión constante.	
Inversión tecnología y sistemas de información		Las empresas, a nivel país, han estado invirtiendo cada vez más en tecnología y sistemas de información, de acuerdo al INEGI. Aproximadamente un 7.9% lo cual puede representar una amenaza en el futuro próximo.
Aspectos de competencia:		
Productos sustitutos Existencia Atractivo de sus precios y condiciones Costos del cambio Grado de diferenciación entre el actual y el sustituto	Sólo en la Zona Metropolitana de Guadalajara existen más de 20 empresas dedicadas a la fabricación de productos elaborados con fibra de vidrio y manufacturas de aluminio. En promedio estas empresas tienen un costo más elevado, debido a que, por volumen, el precio la inyección de plástico y troquelado es más accesible.	

<p>Rivalidad entre los competidores Número, tamaño, origen, estrategia utilizada para mejorar Posiciones, barreras de salida (activos, costos)</p>		<p>Los competidores que Manufacturas Sergio Bustamante consideran no resultan ser una amenaza por tener una capacidad de producción mucho menor. Sin embargo, si son una oportunidad para conocer cuál es su mercado y detectar posibles clientes.</p>
<p>Poder de negociación de los proveedores Número, concentración, tamaño, costos de cambio bajos, amenaza de integrarse hacia delante, poca importancia para él por el volumen de compra</p>		<p>La empresa cuenta con dos tipos de proveedores para poder realizar sus productos de plástico. Con el de la materia prima de plástico virgen tienen un poder de negociación muy bajo ya que es solamente uno; PEMEX. Sin embargo, en cuanto a la materia prima de plástico reciclado es alto ya que hay diversos proveedores y eligen el de mejor calidad, pero bajo costo. Cabe mencionar que los clientes son los que proporcionan los materiales para hacer la mayoría de sus pedidos por lo que el poder de negociación se puede considerar nulo.</p>
<p>Poder de negociación de los clientes Número, concentración, tamaño, dependencia de la compra –interés alto o bajo-, costos de cambio bajos, amenaza de integrarse hacia atrás</p>		<p>La empresa cuenta con un número limitado de clientes que generalmente imponen la negociación, por lo que la dependencia de compra es alta, así mismo los costos de cambio son altos ya que la empresa teme perder un cliente potencial ante la subida de precios, en caso de amenaza de integrarse hacia atrás solamente estaría involucrada la parte de los clientes pues es posible que puedan desarrollarlo en el futuro.</p>
<p>Entrada potencial de nuevos competidores Barreras de entrada (política, tratados de comercio, curva de experiencia, economías de escala, grado de inversión, acceso a canales de distribución,</p>	<p>En el bloque del 2014 se obtienen más variables como oportunidades ya que decrecieron. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La industria manufacturera de un 21% a un 12% - Industria metal básica de un -27% a -11% -Fabricación de productos metálicos de un 28% a un 9% 	<p>La industria del plástico y del hule (326) tuvo un crecimiento del bloque 2009 al 2014 de un aproximado del 22% en competidores.</p>

costos cambiantes de proveedor)		
---------------------------------------	--	--

Conclusiones

Debido al decrecimiento de la industria tanto a nivel nacional como estatal, este giro tiene grandes oportunidades de desarrollo, además que al no haber tanta competencia es más fácil acaparar nuevos clientes. Encontramos que existen una gran variedad de herramientas que pueden ayudar a las empresas de este sector a ser más competitivas, como la facilidad de acceso a financiamientos con entidades financieras, estructuración de áreas internas y crear un departamento de ventas.

Existen tanto oportunidades como amenazas en este giro, lo que se debe de hacer es aprovechar esas oportunidades y prevenir las amenazas mediante la planeación estratégica, organización de los sistemas directivos de la empresa y una correcta ejecución de los planes implantados.

Nosotros sugerimos que se tomen en cuenta los factores del macroentorno que afectan directamente a la empresa, pero que también se enfoquen en estructurarse internamente, todo esto para que haya mejor control sobre todo lo que pasa, prevenir y planificar y de este modo sea más fácil que crezca la empresa.

2. Diagnóstico

2.1. Metodología del diagnóstico

Partiendo del concepto que diagnosticar es en esencia la identificación de problemas a partir de síntomas, el proceso de diagnóstico se centra principalmente en la obtención, procesamiento y análisis de información, con el objetivo primordial de identificar aquellas situaciones que requieren ser modificadas a fin de lograr mejores resultados en la empresa sujeta a este proceso.

Para realizar un diagnóstico empresarial en la práctica se puede proceder de dos maneras distintas:

- Una forma amplia y abierta que somete a un escrutinio a todas y cada una de las áreas que integran la empresa.
- Una forma restringida y cerrada que centra el análisis exclusivamente en ciertas áreas específicas.

La primera forma presenta la ventaja de ser más exhaustiva y de hecho puede derivar en una verdadera reingeniería de la empresa, sin embargo, esto implica un plazo más prolongado para su realización y la asignación de mayores recursos tanto humanos como financieros. Por otra parte, también presenta el riesgo de generar inquietudes no deseadas en áreas más sensibles que podrían conducir a resultados contrarios a los buscados.

En cambio, aun cuando el segundo enfoque es un tanto limitado, los requerimientos de tiempo y recursos son menores y estos pueden ser dirigidos a las áreas prioritarias, de acuerdo a los síntomas detectados previamente, los que en todo caso deberán ser confirmados.

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta las restricciones de tiempo y recursos del Programa de Consultorías Universitarias, el proyecto que aquí se presenta se centra en las áreas prioritarias inicialmente identificadas.

2.2. Proceso particular

Al comenzar el proyecto se hizo una primera visita a Manufacturas Sergio Bustamante, donde el equipo conoció al empresario, sus instalaciones y un poco de información acerca de que trata su negocio. En esta visita se hicieron preguntas para empezar a elaborar el entendimiento del negocio, se explicó al equipo como operan sus áreas administrativas, de operaciones, de recursos humanos, de mercadotecnia, y de finanzas de la empresa. Se preguntó cómo es el proceso de producción desde que se hace el pedido del cliente, la elaboración del proyecto hasta la entrega del producto a las instalaciones del cliente. Además, se dialogó sobre los clientes, las materias primas y el personal. Con esta información se elaboró el documento de entendimiento del negocio, se realizó un diagrama de flujo del proceso y su explicación para su mejor entendimiento.

Para comenzar a elaborar el análisis del entorno, se realizó una selección de las variables que inciden de alguna manera en la empresa dentro del entorno general y luego se investigó la situación de éstas en la actualidad y cómo es que afectan a la organización, se estudiaron variables relativas a los factores económicos, socioculturales, políticos, tecnológicos, globales y de competitividad.

Para la obtención de la información se entrevistó al empresario, quien es considerado un experto en la industria debido a su experiencia en el mercado, efectuando preguntas principalmente sobre el mercado, los competidores, proveedores y clientes. Así mismo, se localizó a través de diversas fuentes secundarias como Internet, las bases de datos de INEGI, información económica, política, sociocultural, global, tecnológica y competitiva. La información recabada sobre cada una de las variables se depuró para obtener los datos importantes, y posteriormente se dio paso a la redacción y acomodo dependiendo de la variable que se tratara para identificar si es una amenaza u oportunidad para la empresa.

En las siguientes visitas se comenzó a indagar un poco más acerca del proceso de las áreas, pero de una manera más detallada, para empezar a realizar el documento del plan de búsqueda, mismo que serviría para saber qué rumbo seguir en cuanto a la localización de información interna, adecuando cada punto con los resultados esperados y los indicadores que iban a resultar involucrados. En base al plan de búsqueda, el análisis del sector y el pre diagnóstico se procedió a realizar el diagnóstico. En el transcurso de este período se utilizaron diferentes herramientas para profundizar en la situación de la empresa.

Se indagó sobre la filosofía del negocio, e identificar si había existencia de diversos aspectos tales como organigrama, objetivos, funciones, líneas de mando, normatividad de las actividades, expectativas, procedimientos y logística, por medio de entrevistas para clarificar dudas con el personal experto y el empresario. Por otra parte, se aplicaron cuestionarios al personal para conocer los valores, el clima laboral y grado de comunicación existentes, así como a los empresarios para identificar su estilo de liderazgo y verificar la concordancia entre las evaluaciones.

Se tomaron fotos de la empresa, de los productos y de las máquinas como evidencia de sus procesos.

Finalmente, para la elaboración del diagnóstico se utilizaron las herramientas de análisis FODA, mapa de problemas y DIE del CUE. Estas herramientas permitieron llegar a la identificación de las áreas de mejora principales de la empresa a través del trabajo en equipo, en donde cada uno de los integrantes aportó las causas desde el punto de vista de las áreas en las que se está desarrollando el proyecto. Este estudio profundo de la situación actual de la empresa comenzó a puntualizar los focos rojos que pudieran servir para dirigir la siguiente etapa, la propuesta de mejora

2.3. Descripción de la situación de la empresa

Respecto a la **información contable y financiera** se efectúa una contabilidad de costos, pero este sistema contable solo contempla lo necesario para llevar a cabo una correcta declaración ante hacienda. La información que se recaba cíclicamente no es utilizada para

elaborar herramientas que sirvan para evaluar el desarrollo de la empresa, no existe un estado de resultados, no hay flujos de efectivo, tampoco se piensa a futuro pues no se crean proyecciones ni escenarios, no se utilizan las razones financieras, ni se prevén posibles riesgos financieros, sin embargo se tiene una correcta estrategia en cuanto a depreciaciones contables y compra de maquinaria deducible de impuestos, no se cuenta con financiamiento externo, por ende no existe apalancamiento, se tiene cierta idea de los productos que generan mejor rendimiento pero no se le da un seguimiento formal, para la determinación de precios se toman en cuenta variables como el tiempo, la cantidad, y la calidad, los cierres contables se realizan mensualmente y la información contable se actualiza al cierre del mes anterior, ésta es consistente y confiable, y generalmente se reúnen contador y dueño una vez al año para la declaración de las obligaciones fiscales.

La empresa no estudia los **mercados** ni los productos actuales y potenciales, Manufacturas Sergio Bustamante no cuenta con un área de ventas, es por esto que el 95% de sus ventas dependen de un solo cliente. No existen los objetivos ni pronósticos de venta, uno de los principales problemas es que tampoco existen políticas de venta y estas se ven reflejadas en la demora de pagos por parte de los clientes a la empresa.

Al contar con una cuenta clave con casi el 100% de las ventas el nivel de negociación con el cliente es muy baja, por esta razón los precios los pone el cliente y Manufacturas Bustamante debe de ser flexible y buscar las alternativas para poder crear utilidad con los precios preestablecidos

La información con la que se planea la **producción** es a través de los pedidos y pronósticos. Se tiene un tiempo cubierto para el plan de producción promedio de una a dos semanas y los datos históricos son la información considerada para la elaboración de planes y programas de producción. Las líneas de producción están identificadas y cuentan con los servicios e infraestructura adecuada. En el seguimiento de los pedidos se encontró que se realiza a través de un registro manual, y se lleva un control de los pedidos hasta las entregas al cliente. En la mayoría de los casos se tiene la información de los materiales y capacidad disponible para comprometer fechas de entrega al cliente.

En cuanto al abastecimiento de materiales se considera la disponibilidad de materias primas y de otros recursos para la planeación de la producción, en la mayoría de los casos las compras de material se hacen en función de los planes de producción.

Se cuenta con varios proveedores para todos los insumos necesarios, mismos que se eligen por precios bajos y tiempos de entrega. Los almacenes no se encuentran clasificados, organizados y señalizados de manera que permitan un flujo efectivo de materiales, aunque se tienen registros electrónicos oportunos de la existencia y movimientos en materia prima, producto en proceso y producto terminado. Esta información de inventarios no se utiliza en el área de finanzas y costos, pero si para la planeación de producción del área de inyección. Además, no se realiza un conteo físico de los almacenes.

Se detectó la presencia de frecuentes paros de producción por problemas en la maquinaria, solicitud de clientes de manera urgente, lo cual genera problemas en la planeación establecida, y a pesar de esto, no se lleva una evaluación y control de la productividad ni del rendimiento de la materia prima, aunque si se conocen los tiempos de producción de los diferentes productos.

La calidad de los productos, y materia prima no se realiza de manera estricta, sin embargo, la empresa ha desarrollado algunos métodos básicos de verificación de la calidad acordada con el cliente. Una ventaja muy importante de esta empresa es que no genera ningún tipo de merma, pues cuando se tiene problemas de calidad en los productos, se reciclan.

Dentro de lo correspondiente a **recursos humanos** se observó que no se aplica un control de ausentismo del personal ni medidas disciplinarias para erradicar el problema, dando como resultado un impacto negativo en la productividad de la empresa. Tampoco existe un reglamento formal acerca de la seguridad en el trabajo ni medidas ante el incumplimiento con las reglas internas. No existe ningún proceso de entrevistas para candidatos. No cuentan con un contrato formal de trabajo con los nuevos colaboradores, además de no impartirles una inducción.

Respecto a lo **administrativo**, se conocen de manera informal las funciones de las unidades organizativas y las facultades de los jefes, así como las definiciones de los

puestos de trabajo. Se percibe una cultura organizacional basada en el propósito del cumplimiento del trabajo, ya que no existe una definición clara ni formal de los aspectos organizacionales como misión, visión o valores. Los objetivos que se tienen son a muy corto plazo, cuestión de semanas, y son a nivel operativo exclusivamente pues no se tiene una planeación de objetivos estratégicos. Existe ausencia de documentación donde estén plasmadas de manera formal las características de los puestos de trabajo, así como de los procesos de producción que se llevan a cabo en la empresa. La comunicación interna es deficiente lo que afecta en ciertas ocasiones a la producción. Tampoco se cuentan con indicadores o sistemas de control para poder monitorear las ventas y/o tomar decisión en base a información relevante ya que no se lleva ningún registro de ella.

2.4. Análisis e interpretación de resultados

2.4.1. Instrumentos de análisis y justificación

Herramienta DIE

Esta herramienta electrónica creada por el CUE del ITESO detecta los aspectos clave que involucra un diagnóstico, determinando en una gráfica los resultados de calificación de cada área funcional de la empresa, de esta manera proporciona información valiosa acerca de las áreas con mayor oportunidad de crecimiento, así como de las áreas fuertes que tiene la empresa en intervención.

Análisis FODA

La matriz FODA es una herramienta de análisis de las características propias de la organización, es decir, observar cuáles son sus fortalezas y oportunidades y, su situación externa a través del estudio de las amenazas y oportunidades en referencia a la situación actual de la competencia y del ámbito político, económico y social por el cual atraviesa el país en donde se desenvuelve. Es como si se tomara una “radiografía” de una situación puntual de lo particular que se esté estudiando.

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio, en este caso una empresa, para obtener un diagnóstico preciso, y en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados. La importancia de la matriz FODA es que permite analizar todos los elementos que envuelven un negocio y, de esta manera realizar una estrategia que cumpla con el objetivo planteado por la empresa. Además, permite observar soluciones, identificar los problemas que permitan cumplir los objetivos y, visualizar los puntos débiles de la empresa y transformarlos en fortalezas y oportunidades, así como, potenciar los puntos fuertes de la organización.

Mapa o diagrama de causa efecto

Un diagrama de Causa y Efecto es la representación de varios elementos (causas) de un sistema que pueden contribuir a un problema (efecto). Este diagrama es utilizado para identificar las posibles causas de un problema específico. La naturaleza gráfica del diagrama permite que se organice y focalice grandes cantidades de información sobre el problema para determinar exactamente la raíz de las posibles causas. Así mismo, permite desarrollar una serie de pasos para encontrar las soluciones posibles a dichos inconvenientes de la empresa.

Clima Laboral

Es un estudio realizado, a través de encuestas, a los empleados sobre las percepciones, opiniones y puntos de vista que tienen sobre la empresa. Con esta herramienta se busca beneficiar a la empresa para obtener información que le permitan desarrollar planes de acción con el fin de generar mejoras o cambios a las políticas, prácticas y procedimientos de la organización para incrementar el bienestar de los trabajadores y al mismo tiempo elevar su productividad.


Liderazgo

Es un estudio aplicado, a través de encuestas, hacia los directivos de la empresa para identificar su estilo de liderazgo. De esta manera se puede conocer la eficacia

de su liderazgo identificando elementos significativos tales como dirección, estímulo a la excelencia, estímulo por el trabajo en equipo, solución de conflictos, como los factores de motivación y nivel de satisfacción personal, influencia en sus empleados, entre otros.

2.4.2. Aplicación del instrumento y explicación de su contenido y resultados

Herramienta DIE

MANUFACTURAS SERGIO BUSTAMANTE					
RESULTADOS GLOBALES DE LA EMPRESA: <u>BÁSICA</u>					
Escalas de calificación		■ ≥ 7.5 y ≤ 10	■ ≥ 5 y < 7.5	■ ≥ 3.1 y < 5	■ ≥ 0 y < 3.1
CRITERIO		PUNTOS OBTENIDOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN (click para detalles)	CATEGORÍA
AF1.	GESTIÓN	41.0	233.0	2.8	SOBREVIVENCIA
AF2.	VENTAS Y MERCADOTECNIA	13.0	150.0	1.5	SOBREVIVENCIA
AF3.	OPERACIONES	65.0	198.0	4.8	BÁSICA
AF4.	RECURSOS HUMANOS	46.0	207.0	2.6	SOBREVIVENCIA
AF5.	FINANZAS	64.0	169.0	4.2	BÁSICA
PT1.	ESTRATEGIA	52.0	219.0	2.5	SOBREVIVENCIA
PT2.	CALIDAD	206.0	721.0	2.9	SOBREVIVENCIA
PT3.	SISTEMA DE INFORMACIÓN	100.0	359.0	3.8	BÁSICA
PT4.	GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA	10.0	60.0	4.8	BÁSICA
TOTAL DE LA EMPRESA		597.0	2316.0	3.3	BÁSICA

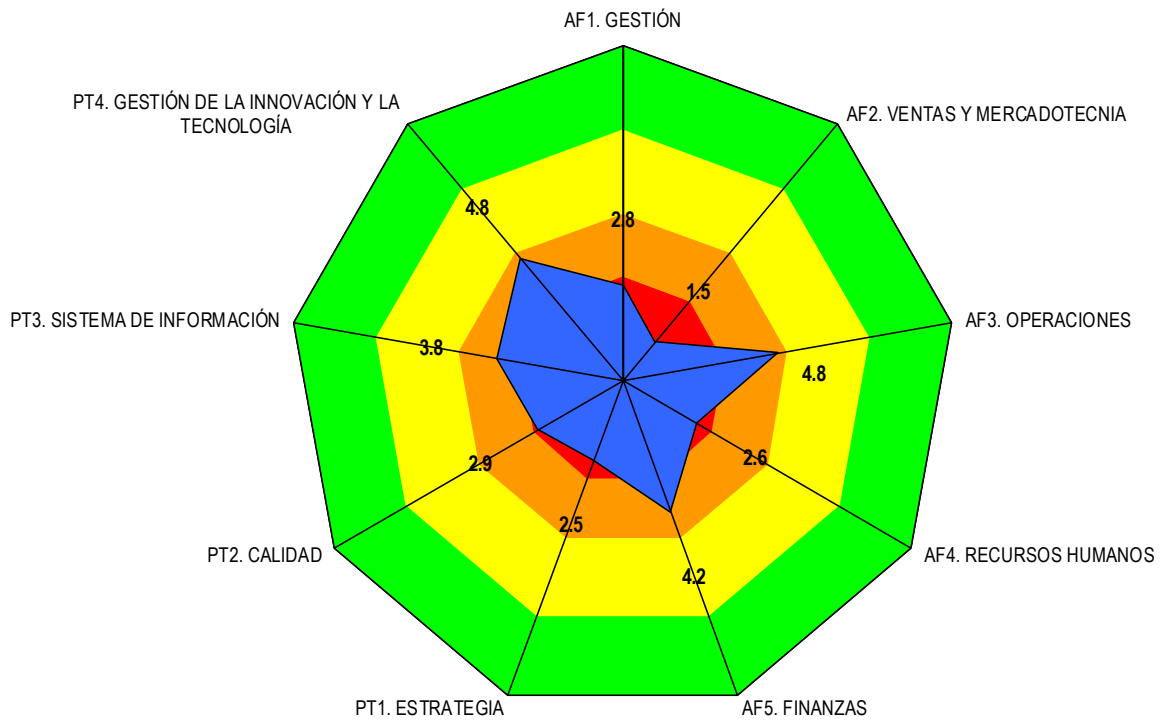
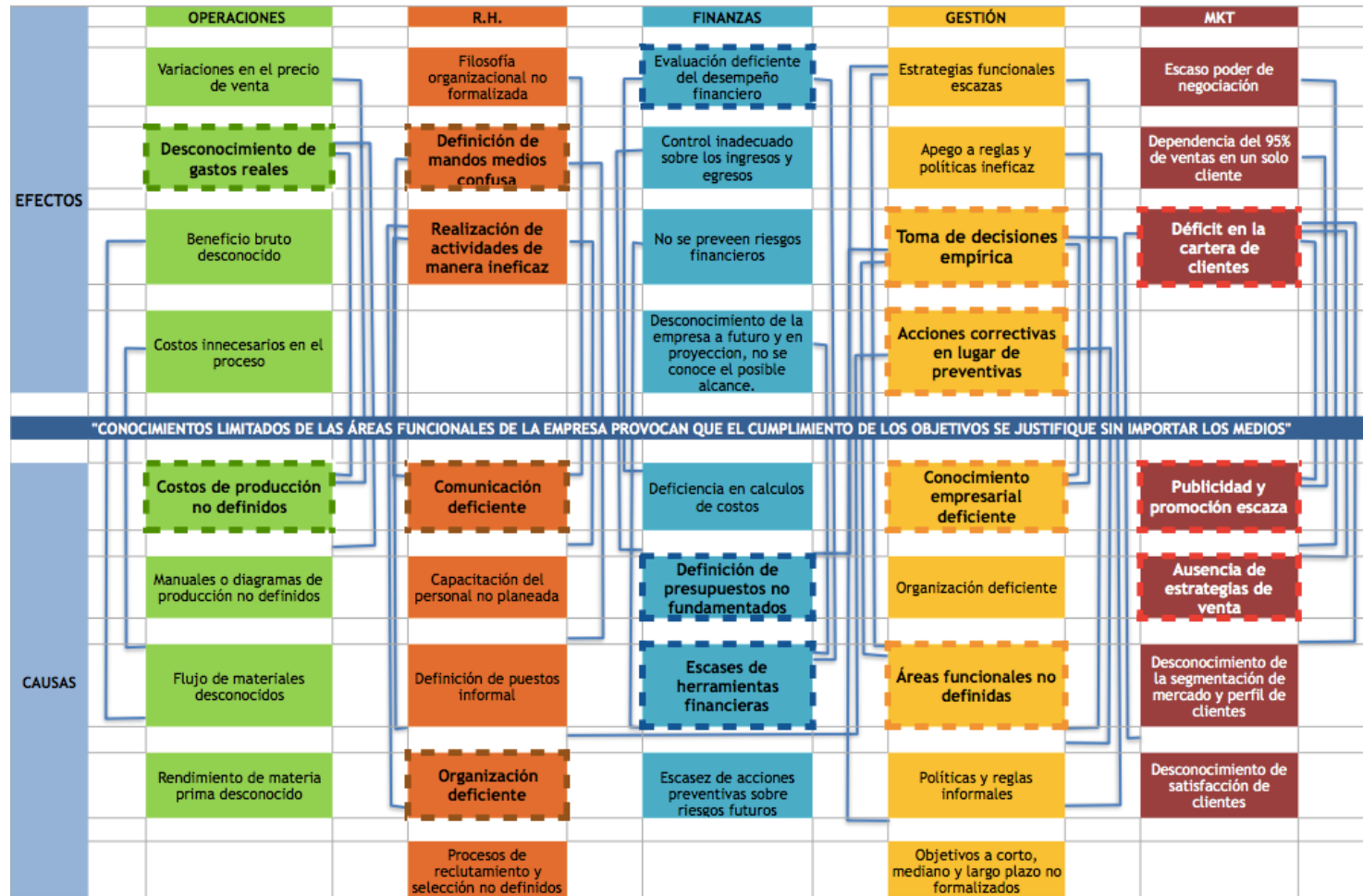


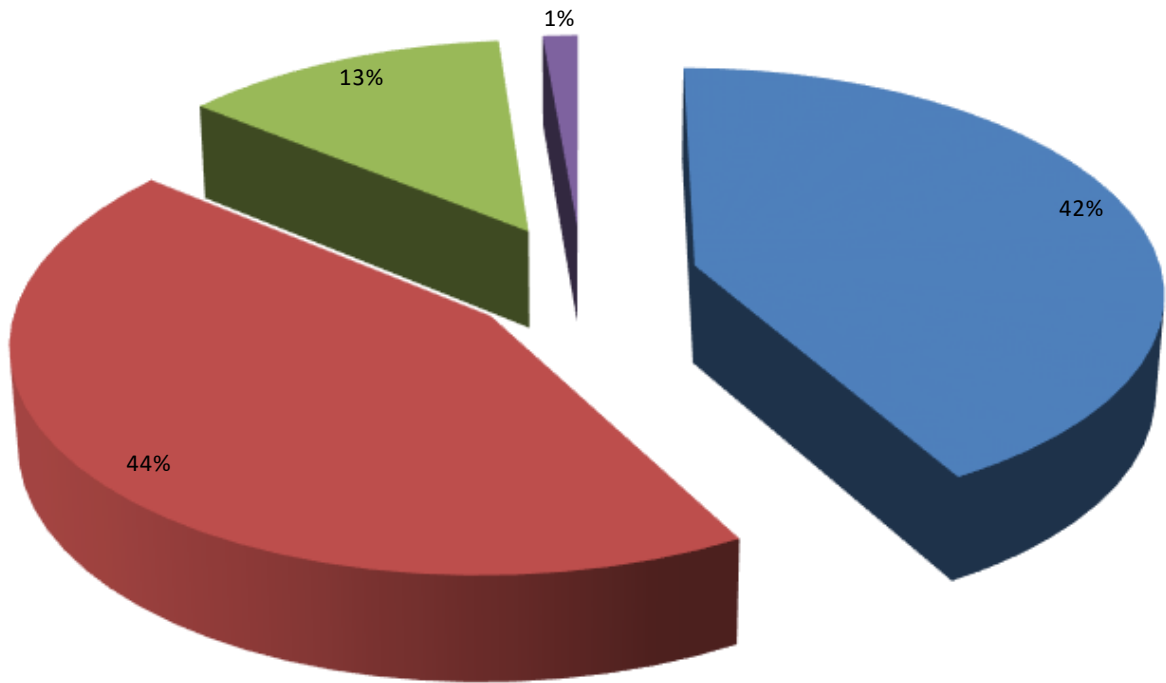
Tabla de Fortalezas y Debilidades

FORTALEZAS	DEBILIDADES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplen los pedidos 2. Trato personalizado a. Asesoría 3. Exclusividad en diseños 4. Innovación 5. No desperdicios 6. Solvencia 7. Ambición a futuro 8. Puntualidad en entregas 9. Estrategias del contador 10. Experiencia en la industria 11. Precio competitivo 12. Maquinaria necesaria 13. Disposición del personal para imprevistos y cambios 14. Baja rotación de personal 15. No deudas 16. Capital para inversiones 17. Buen ambiente de trabajo 18. Herramientas propias 19. Mantenimiento de maquinaria interno 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación 2. Dependencia de clientes 3. Cobranza 4. Toma de decisiones empírica a. Registro de información b. Estados financieros c. Indicadores 5. Layout 6. Capacitación personal 7. Capacitación instalada a. Espacio reducido 8. Negociación clientes / proveedores 9. Identidad corporativa a. Departamentos no definidos 10. Formalidad: Filosofía organizacional 11. Objetivos corto, mediano y largo plazo 12. Definición medios mandos a. Reglamento interno b. Perfiles y descripción de puestos 13. Reclutamiento y selección 14. Seguridad e higiene / Ambiental 15. Registro de información 	<ol style="list-style-type: none"> 16. Medios publicitarios a. Lealtad cliente b. Servicio postventa 17. Políticas y reglamentos 18. Formalidad de empleados a. Licencias b. IMSS c. SAT 19. Infraestructura limitada 20. Ventas a. Pronóstico b. Encargado c. Presupuesto 21. Presupuestos 22. Organización 23. Decisiones riesgosas 24. Mantenimiento correctivo 25. Desconocimiento de crédito público (Financiamiento) 26. Materia prima a. Diversidad proveedores 27. Estrategias 28. Se desconocen costos de producción 29. Sub utilización de maquinaria
OPORTUNIDADES	AMENAZAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tendencia del PIB 2. Fluctuaciones del precio 3. Actitud hacia el servicio al cliente 4. Actitud hacia el trabajo 5. Actitud hacia la inversión 6. Ubicación de empresas de venta a minoristas, manufactura y servicios 7. Leyes de protección ambiental 8. Disponibilidad de crédito 9. Nivel de subsidios gubernamentales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de cambio con otras monedas 2. Tasa de mercado de dinero 3. Tasa inflación 4. Políticas de países exportadores de petróleo 5. Políticas monetarias 6. Tasa de interés 7. Actitud del ahorro 8. Actitud hacia el gobierno 9. Nivel promedio de educación 10. Impuestos especiales 11. Regulación de exportaciones e importaciones 12. Tratados especiales 	

Árbol de problemas

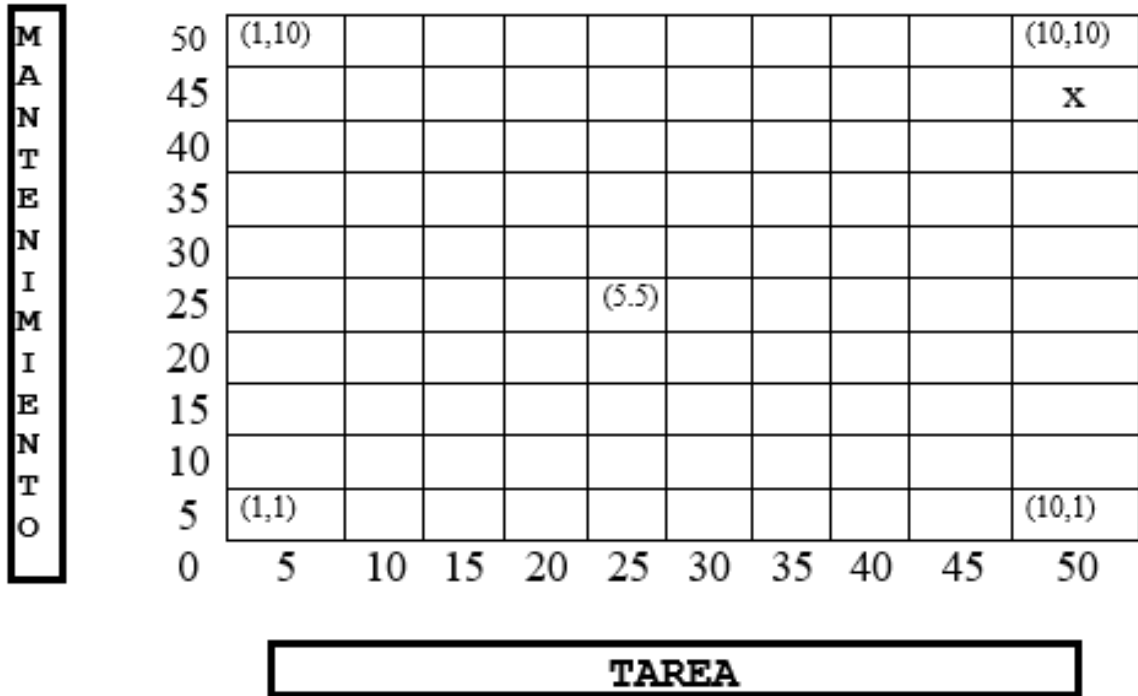


Clima laboral



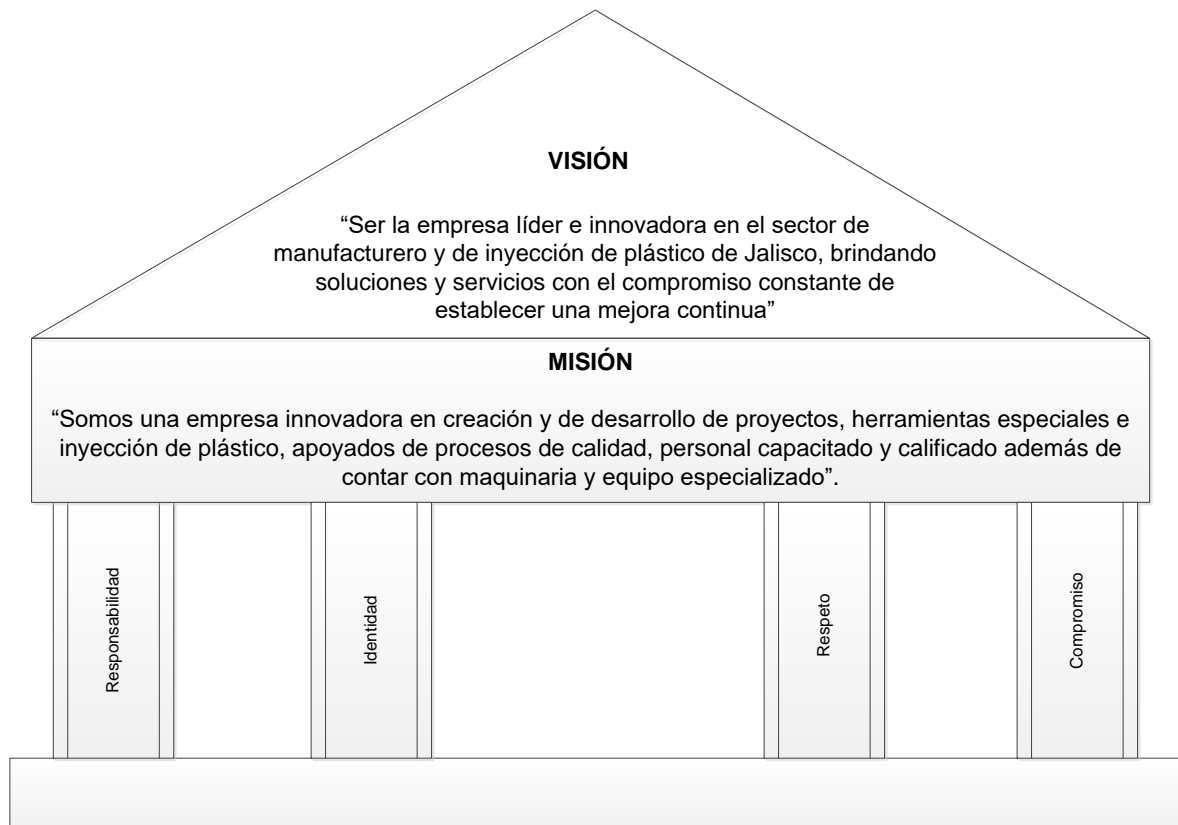
- TOTAL ACUERDO
- DE ACUERDO
- DESACUERDO
- TOTAL DESACUERDO

Liderazgo

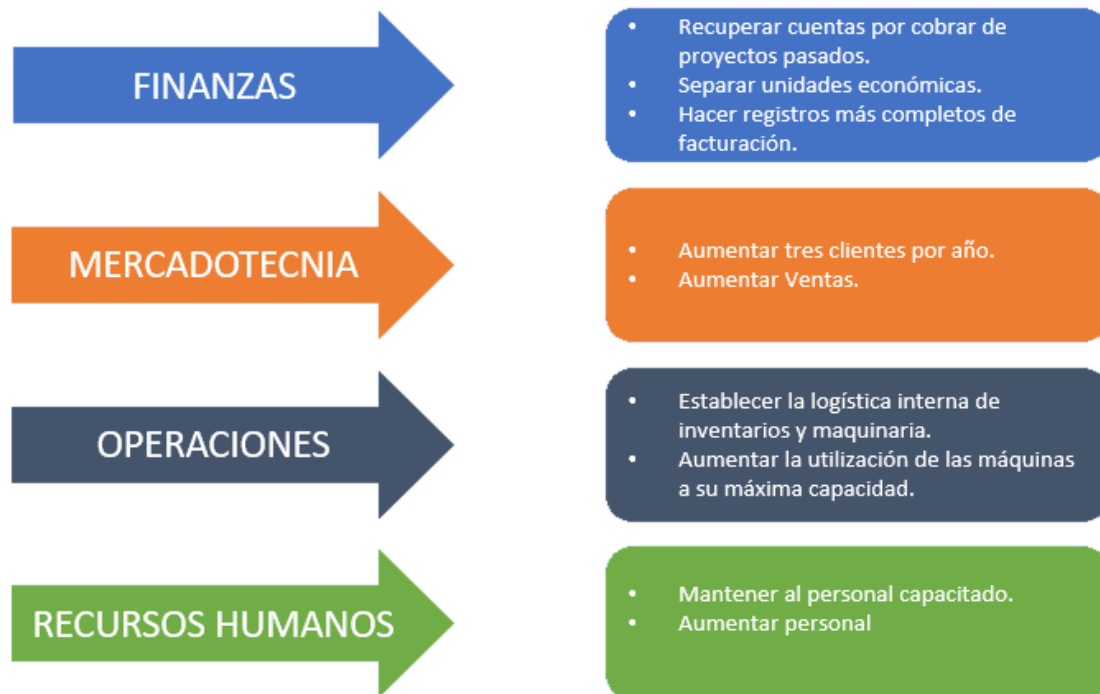


3. Planteamiento estratégico

3.1. Misión, Visión y Valores



3.2. Objetivos estratégicos y Estrategia General



3.3. Objetivos Operativos y Despliegue Operativo



4. Propuesta de mejora

4.1. Nombre de la propuesta

“Consolidar las áreas funcionales y ampliar los conocimientos de las mismas para tener una toma de decisiones fundamentada”

4.2. Priorización de propuestas de mejora a partir del planteamiento estratégico y su justificación

Matriz de priorización de propuestas

Alto impacto	5	Segmentación de mercado	Programa de evaluación	Separación de unidades económicas	Políticas y reglas				Costeo de producción	Publicidad	
	4	Definir área de ventas	Estados financieros					Diagrama de procesos			
	3				Evaluación de desempeño						
	2		Proceso de reclutamiento y selección			Registro de empleados	Descripción de puestos				
	1						Obtener financiamientos				
Bajo impacto	-1										
	-2										
	-3										
	-4										
	-5										
		-5	-4	-3	-2	-1	1	2	3	4	5
		Minimo tiempo y costo				Maximo tiempo y costo					
	Corto plazo	menor a 1 año									
	M plazo	1 a 2 años.									
	L plazo	2 en adelante.									

Justificación

Beneficios de conocer los costos de producción:

- Tomar decisiones basados en información conocida, verídica y real.
- Establecer precios de venta competitivo en el mercado.
- Conocer mi beneficio bruto.
- Identificar costos desconocidos y minimizar los mismos.

Indicadores de desempeño:

- Crear datos para medir y evaluar el desempeño del personal.

Registro de empleados:

- Hacer un registro formalizado con información específica de cada uno de los empleados.

Descripción de puestos:

- Definir roles de los empleados con el fin que se especialicen en el mismo y aumenten su eficiencia.

Proceso de reclutamiento y selección de personal:

- Definir el proceso de selección de personal para eficientar y elegir al mejor candidato al puesto.

Establecimiento de objetivos a corto, mediano y largo plazo:

- Definir rumbo de acción.
- Generar compromiso del personal.
- Obtener resultados deseados.
- Canalizar esfuerzos en una misma dirección.
- Aumentar la eficiencia de la organización.

Políticas y reglas:

- Guía para orientar la acción.
- Lineamientos generales a tomar en cuenta para algunas tomas de decisiones.
- Contribución al logro de objetivos.
- Facilitar interacción entre el personal.
- Favorecen un ambiente laboral justo y adecuado.

Separación de unidades económicas:

- Separación formal del área de desarrollo de proyectos y la de operaciones, donde cada una tenga sus propios costos y presupuestos.
- Adecuada realización de las actividades principales.
- Incrementar la productividad al volverse el personal experto en su área.
- Delegación de responsabilidades de toma de decisiones a cada área funcional.

Beneficios de utilizar los estados financieros

- Permite hacer un análisis de la Información la cual es fundamental para la toma de decisiones.
- Utilización de la información para crear más indicadores de valuación a partir de esta y medir desempeño.
- Visión amplia en el campo de las finanzas.
- Generar estrategias de acción.

Presupuestos

- Permite tener un mejor control sobre lo que se va a destinar y lo que se espera recibir en un cierto periodo.
- Minimiza riesgos.
- Planear objetivos y metas financieras para el futuro.
- Permite comparar estimados contra reales y detectar puntos débiles o errores.

Categorización de cuentas

- Se pretende que exista una mejor repartición de utilidades por sector.
- Se adquiere mayor claridad sobre la ubicación de los ingresos y gastos.
- Podemos identificar los rendimientos y utilidades por sector al clasificarlos por separado.

A. Beneficios de utilizar publicidad:

- Posicionarse en el giro al que pertenecen
- Darse a conocer dentro de la industria
- Conseguir nuevos clientes

Importancia de Segmentar mercado:

- Crear estrategias específicas para llegar al perfil de clientes buscado, haciendo el proceso más eficiente
- Descartar clientes que no sean ideales para lo que la empresa busca

Crear departamento de ventas:

- Conformar el área de ventas por personas capacitadas
- Aumentar la cartera de clientes
- Hacerse cargo de que todas las políticas de venta y cobro se cumplan

Evaluación de satisfacción al cliente:

- Saber por qué los eligen los clientes, qué es lo que les gusta de la empresa y qué áreas de oportunidad hay para mejorar y tener clientes satisfechos
- Dar un servicio post venta
- Resolver dudas y atender a quejas

Fidelizar a los clientes

4.3. Plan de acción detallado

Id.	Estados Financieros	Comienzo	Fin	Duración	mar. 2017				abr. 2017				
					5/3	12/3	19/3	26/3	2/4	9/4	16/4	23/4	
1	Recabar Información	06/03/2017	10/03/2017	5d	■								
2	Creación de herramienta	13/03/2017	17/03/2017	5d		■							
3	Capacitación	20/03/2017	31/03/2017	10d			■						

Id.	Estados Financieros	Comienzo	Fin	Duración	mar. 2017				abr. 2017				
					5/3	12/3	19/3	26/3	2/4	9/4	16/4	23/4	
1	Creación de herramienta	03/04/2017	07/04/2017	5d						■			
2	Capacitación y Medición de resultados	17/04/2017	28/04/2017	10d									■

Id.	Publicidad	Comienzo	Fin	Duración	mar. 2017				abr. 2017				
					5/3	12/3	19/3	26/3	2/4	9/4	16/4	23/4	
1	Segmentación de Mercado	06/03/2017	10/03/2017	5d	■								
2	Área de Ventas	13/03/2017	24/03/2017	10d		■							
3	Satisfacción del cliente	27/03/2017	07/04/2017	10d					■				
4	Dieño de publicidad	17/04/2017	28/04/2017	10d									■

Id.	Costos de Producción	Comienzo	Fin	Duración	mar. 2017				abr. 2017				
					5/3	12/3	19/3	26/3	2/4	9/4	16/4	23/4	
1	Recolección de información sobre utilización materia prima y procesos operativos.	06/03/2017	17/03/2017	10d	■								
2	Diagramas de procesos	20/03/2017	31/03/2017	10d			■						
3	Determinación de costos de producción y Rendimiento de materia prima	03/04/2017	21/04/2017	15d					■				
4	Medición de resultados	24/04/2017	05/05/2017	10d									■

Id.	Objetivos, Reglas y Políticas	Comienzo	Fin	Duración	mar. 2017				abr. 2017				
					5/3	12/3	19/3	26/3	2/4	9/4	16/4	23/4	
1	Taller área de Mercadotecnia	06/03/2017	10/03/2017	5d	■								
2	Taller área de Operaciones	13/03/2017	17/03/2017	5d		■							
3	Taller área de Recursos Humanos	20/03/2017	24/03/2017	5d			■						
4	Taller área de Finanzas	27/03/2017	31/03/2017	5d				■					
5	Entrega de Objetivos, Reglas y Políticas	03/04/2017	07/04/2017	5d					■				
6	Comunicación a los colaboradores	10/04/2017	14/04/2017	5d						■			
7	Medición de Resultados	24/04/2017	28/04/2017	5d								■	

Firmas de conformidad de las partes

Por la empresa

Sergio Bustamante

Equipo de intervención

Ing. Guillermo Calderón

AE Alejandra Barba

IF Juan Pablo Zepeda

AM Mariana Morales

II Amaris O. Espinoza

CN Luis Soto

4.4. Tablero de seguimiento de indicadores inicial

Problema	Dimensión	Propuesta de mejora que abona a los Objetivos	Seguimiento de proyecto		Medición de indicadores				
			Cadena de Impacto		Indicador	Medición inicial (con fecha)	Medición Meta	Brecha	Medición final
			Acceso y Manejo de información financiera	Finanzas	El manejo de información financiera y proyecciones	RESULTADO	Herramienta para manejo, análisis y control de información financiera	Herramienta financiera funcional	0
USO	Los directivos usarán la herramienta para toma decisiones y proyecciones de acuerdo a inversiones, pagos y reducciones de gasto.	La eficacia y periodicidad en la captura de la información financiera.				0	3	3	
BENEFICIO	Toma de decisiones fundamentada	Numero de decisiones tomadas.				0	2	2	

Problema	Dimensión	Propuesta de mejora que abona a los Objetivos	Seguimiento de proyecto		Medición de indicadores				
			Cadena de Impacto	Indicador	Medición inicial (con fecha)	Medición Meta	Brecha	Medición final	
Dependencia de ventas en un cliente	Clientes y Mercados	Segmentación de mercado	RESULTADO	Herramienta de segmentación de mercado y manual de ventas	Herramienta de segmentación de mercado y manual de ventas	0	1	1	
			USO	Los colaboradores la utilicen para la identificación de mercados potenciales considerando las restricciones competencia y conocimientos.	Numero de industrias identificadas y analizadas	3	7	4	
			BENEFICIO	Utilizar la información obtenida para la creación de estrategia de ventas	Numero de estrategias creadas para aumentar cartera de clientes	0	1	1	

Problema	Dimensión	Propuesta de mejora que abona a los Objetivos	Seguimiento de proyecto		Medición de indicadores				
			Cadena de Impacto		Indicador	Medición inicial (con fecha)	Medición Meta	Brecha	Medición final
Inadecuado costeo de producción y utilización de materia prima	Procesos y Operación	Costeo de producción	RESULTADO	Herramienta de costeo , determinación del precio de venta rentable, conocimiento de rendimiento de M.P.	Herramienta de costeo	1	1	0	
			USO	La empresa usara, analizara y establecerá y actualizara los costos y precios de sus productos	Numero productos costeados	30	1	29	
			BENEFICIO	Datos fundamentados para la toma de decisiones	Conocer el porcentaje de utilidad Real	40%			

Problema	Dimensión	Propuesta de mejora que abona a los Objetivos	Seguimiento de proyecto		Medición de indicadores				
			Cadena de Impacto		Indicador	Medición inicial (con fecha)	Medición Meta	Brecha	Medición final
Informalidad del área de Recursos Humanos	Recursos Humanos	Proceso de reclutamiento Perfiles y descripciones de puestos.	RESULTADO	Manual de reclutamiento, perfiles y descripción de puestos y evaluación de personal	Manual de reclutamiento, perfiles y descripción de puestos y evaluación de personal	0	3	3	
			USO	Los colaboradores conozcan, utilicen y evalúen sus funciones y responsabilidades dentro de la empresa	Numero de personas con perfil de puesto asignado a sus funciones	17	17	0	
			BENEFICIO	Que la empresa reduzca tiempo, dinero y esfuerzo en el proceso de reclutamiento, evaluación y contratación.	Número de nuevos empleados.	0	2	2	

Problema	Dimensión	Propuesta de mejora que abona a los Objetivos	Seguimiento de proyecto		Medición de indicadores				
			Cadena de Impacto		Indicador	Medición inicial (con fecha)	Medición Meta	Brecha	Medición final
			Conocimiento empresarial deficiente	Gestión y administración	Definición de objetivo a corto, mediano y largo plazo, Políticas, reglas por área funcional	RESULTADO	Documento oficial con objetivos, políticas y reglas por área funcional	Documento oficial con objetivos, políticas y reglas.	0
USO	Los directivos analizaran, establecerán y compartirán objetivos, reglas y políticas que permitan trabajar hacia el plan de negocios deseado de la empresa	Numero de objetivos, reglas y políticas establecidas por área funcional				4	14	10	
BENEFICIO	Apego a reglas y políticas para lineamiento de conductas	Disminución de retardos.				0	1	1	

5. Implementación

5.1. Actividades realizadas y su justificación

FINANZAS (Anexo 6)

En el área de finanzas se comenzó con la creación de la herramienta de Access, creada con la finalidad de separar las unidades económicas, así como de registrar los movimientos y llevar un mejor control. La dinámica fue la siguiente; mediante archivos de Excel, registrados por el Aux. administrativo, en la computadora de la empresa y mensajes de correo electrónico de la cuenta del empresario, nos encargamos de capturar cada uno de los ingresos y egresos de la empresa durante el periodo comprendido de enero 2016 a marzo 2017.

INGRESOS

MANUFACTURAS

FACTURA:

FECHA:

CLIENTE:

PRODUCTO:

CANTIDAD:

TOTAL:

FORMA DE PAG:

UNIDAD ECON:

COBRADO:

Buttons: nuevo registro, Eliminar registro, Guardar registro

INGRESOS

MANUFACTURAS

FACTURA: 7A

FECHA: 18/11/2016

CLIENTE: HERRALLUM

PRODUCTO: CU217500000N100988OC3M843-1.C020180128LAOC3M898-4

CANTIDAD: 473078

TOTAL: 221374

FORMA DE PAG: TRANSFERENCIA ELECTRONICA

UNIDAD ECON: MAGUILA

COBRADO:

Buttons: nuevo registro, Eliminar registro, Guardar registro

Posteriormente teniendo los datos capturados, fueron exportados a otros programas para su análisis, con esto pretendíamos evaluar a la empresa durante el periodo acordado, además de utilizar los datos como fuente de alimentación para los pronósticos de los siguientes meses. Es importante agregar que también se desarrollaron más herramientas de análisis tales como: estados de resultados, balances generales y razones financieras como elementos clave para poder tener un panorama claro de lo que sucedió financieramente hablando, finalmente se procedió a crear un presupuesto con el que se espera que el empresario tenga una

idea de lo que se puede gastar, así como de vender y establecer los principales puntos clave para los años siguientes¹.

CTU	FECHA	MES	CLIENTE	PRODUCTO	CANTIDAD	TOTAL	FORMA DE PAGO	U	COBRADO
A	24/02/2017	FEBRERO.17		CH2018000000C37358-1,CU2149000000ACNT0016230C664-2,TA229012000C733-1	429436	\$ 185.652,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
A	24/03/2017	MARZO.17		CU2175000000T0028950C1196-4,TA21760000NATOC1258-13	126204	\$ 47.157,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
A	28/02/2017	FEBRERO.17		2296002NENT0014320C754-1,CU227401450LUNT0021660C920-1	625	\$ 5.067,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
A	29/07/2016	JULIO.16		CU2296000CUNNT0965170C35113-2,CO2018012NEGOC35121-1	316126	\$ 178.137,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
A	30/01/2017	ENERO.17		CO2018012BLAOC437-1,PL2024000NEGOC437-4,CU2296000CONJ08006470C398-1	329353	\$ 165.223,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
v	10/02/2017	FEBRERO.17	X	2296002NENT0001680C314-2	81750	\$ 37.722,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
r	31/03/2017	MARZO.17		RO2035000BLAOC1555-1,CO2018012BLAOC1555-2,CO2020000BLAOC1555-5,CU2175000000NT036980C1487-1,2	730640	\$ 198.035,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
v	10/02/2017	FEBRERO.17		CO2020000NEGOC704-10,PL2177000BLAOC704-13,RO2035000BLAOC704-16,BO2084000BLAOC704-1	566000	\$ 220.644,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
YENS	26/02/2016	FEBRERO.16	HERRALLUM	CO2018012NEG OC 32671 -3,CU217500000 OC 32452 NT89531 -1,RO2035000NEG OC 32671 -8	321200	\$ 116.974,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
v	10/03/2017	MARZO.17		RO2035000BLAOC1258-9,CU2296000CONNT0021660C920-1,CO2018012BLAOC1258-2	478500	\$ 214.146,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
v	17/02/2017	FEBRERO.17		CU2220000INOWNT0013330C549-1,CU2296000CUNNT0034600C1400-1,RO223112NVL0C1258-12,CH20180000000C903	299800	\$ 107.226,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
v	17/03/2017	MARZO.17		CU227401450LUNT0021660C920-1,CU2296000CUNNT0034600C1400-1,RO223112NVL0C1258-12,CH20180000000C903	170182	\$ 160.755,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
v	18/11/2016	NOVIEMBRE		CU2175000000NT1009880C38843-1,CO2018012BLAOC38898-4	943076	\$ 190.486,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
v	18/11/2016	NOVIEMBRE	HERRALLUM	CU2175000000NT1009880C38843-1,CO2018012BLAOC38898-4	473076	\$ 221.574,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
v	18/11/2016	NOVIEMBRE		2296002NEJOB0001680C314-2	100	\$ 540,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
v	29/01/2017	ENERO.17		CU2239000CUNJ080006340C252-2,CH20180000000C37358-1	59187	\$ 69.405,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
FS	04/03/2016	MARZO.16		RO2226100NVL OC 32803 -1,CO2018012BLA OC 32671-2,RO223112NVL0C 32752 -5	280150	\$ 112.416,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
MNS	18/04/2016	ABRIL.16		PL2099101000 OC33339-2,CO20101800000C3056NT90806-6	168248	\$ 59.706,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
42	12/02/2016	FEBRERO.16	HERRALLUM	CO2018012BLAOC32320 -1,PL2024000NEG OC 32404 -2,CU2296000CONJ 023277NT86858-	90105	\$ 70.690,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
2L302	22/01/2016	ENERO.16		CU217500000 OC 31934 NT 88262 -1,CO2018012BLA OC 32020 -2,RO2151000NEG OC 32020 -6	368572	\$ 144.114,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
30P2	12/01/2017	ENERO.17		CO2020000BLA OC 103 -7,PL2177000NEG OC103-13,PL2024000NEG OC 103 -10,RO2226100NVL0C103 -17	839000	\$ 252.288,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
jl2	05/03/2016	MARZO.16		CU2296000CUNNT0034600C1400-1,CH20180000000C903-1,RO223112NVL0C1258-12	170182	\$ 160.755,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
jk	05/02/2016	FEBRERO.16		CO2018012NEG OC 32320 -2,CU2296000CUN OC 32277 NT 86859 -3	193772	\$ 89.469,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
90	09/12/2016	DICIEMBRE		KIT2024NEG OC 37343NT102670,CO2018018 OC 036393 -2	30005	\$ 11.368,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
	10/06/2016	JUNIO	HERRALLUM		119774	\$ 69.747,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
JO22	15/01/2016	ENERO.16		PL2177000BLA OC 31925 -4,RO2035000BLA OC 31945 -5,RO2226100NVL OC 31812 -4	526000	\$ 164.998,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
WU	16/12/2016	DICIEMBRE	HERRALLUM	CU2175000000C37406NT102838-	77829	\$ 54.999,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
CSB691	09/12/2016	DICIEMBRE	HERRALLUM	CO2018012BLAOC37228 -2	656600	\$ 187.142,50	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO
BAR661	05/12/2016	DICIEMBRE	HERRALLUM	CO2020000BLAOC37000-	135700	\$ 133.868,00	TRANSFERENCIA ELECTRONICA		VERDADERO

Pronósticos

Para llevar a cabo la realización de los pronósticos, fue necesario contar con información histórica, en este caso se elaboró a partir de 12 meses atrás, para futuros análisis es conveniente utilizar el máximo número de periodos posibles para que la estimación pueda ser más confiable, teniendo en cuenta esta información se realizaron dos pronósticos de utilidad en un periodo de 12 meses, a partir de marzo 2017. El primer modelo fue pronosticado mediante EWMA o promedio móvil ponderado el cual es óptimo para patrones de demanda aleatorios o nivelados donde se pretende eliminar el impacto de los elementos irregulares históricos mediante un enfoque en periodos de demanda reciente, dicho enfoque es superior al del promedio móvil simple.

¹ Tanaka Nakasone, Gustavo. (2005), Análisis de estados financieros para la toma de decisiones., Perú: Pontificia universidad católica del Perú.

La volatilidad es la desviación estándar y la métrica de riesgo más común. También es la raíz cuadrada de la varianza. Podemos medir la varianza históricamente o implícitamente (volatilidad implícita). Al medir históricamente, el método más fácil es la varianza simple. Pero la debilidad con la varianza simple es que todas las ganancias obtienen el mismo peso. Así que enfrentamos un trade-off clásico: siempre queremos más datos, pero cuanto más datos tengamos, nuestro cálculo se diluye por datos distantes (menos relevantes). La media móvil exponencialmente ponderada (EWMA) mejora la varianza simple asignando pesos a los retornos periódicos. Haciendo esto, podemos usar un tamaño grande de la muestra, pero también dar un mayor peso a periodos más recientes.²

El segundo modelo fue hecho en base a la regresión lineal con la ayuda del programa Excel, La función PRONOSTICO en Excel toma un rango de valores existentes y los utiliza para realizar el cálculo de un valor futuro. El segundo modelo fue hecho en base a la regresión lineal³ con la ayuda del programa Excel, La función PRONOSTICO en Excel toma un rango de valores existentes y los utiliza para realizar el cálculo de un valor futuro. La función predice un valor analizando el comportamiento en la relación previa de dos conjuntos de datos. Algunos usos comunes de la función PRONOSTICO son, entre otras cosas, la predicción de ventas futuras, requerimientos de inventario futuros o tendencias de clientes, lo cual es bastante conveniente.

Este análisis se realizó con el propósito de aportar conocimiento existente sobre el uso de las finanzas en las PYMES, cuyos resultados de esta profunda consultoría podrán sistematizarse en una propuesta para ser incorporada como conocimiento a la sistemática propia de la empresa, debido a que la hipótesis trata de demostrar que de estas herramientas mejoran el nivel de desempeño y pues incide directamente en la toma de decisiones de la organización.

² [David Harper](http://www.investopedia.com/articles/07/ewma.asp), March 27, 2017, Exploring the Exponentially Weighted Moving Average, <http://www.investopedia.com/articles/07/ewma.asp>

³ Hernández Alonso, José., (2004), Análisis de series temporales económicas I. *Modelos estructurales*, Madrid, España: Libros profesionales de empresa.

MERCADOTECNIA (Anexo 7)

La primera actividad realizada fue en un taller para la creación de los objetivos, reglas y políticas del área de ventas y mercadotecnia, esto con la finalidad de dar formalidad a este departamento dentro de la empresa, la actividad fue dirigida por mi compañera encargada de gestión y los participantes de este taller solo fue el Empresario. ⁴Las políticas en una empresa sirven para evitar criterios personales por parte del personal o de los clientes, de esta manera se da mayor organización y se evitan problemas de entendimiento.

El empresario se mostró cómodo, contribuyó con las políticas y algunas experiencias, las cuales sirvieron para entender aún más el contexto y cómo es que la empresa logra ventas día con día. En conjunto con el empresario se realizaron ideas sobre las políticas que se necesitaban, las cuales posteriormente se estructuraron y se le reenviaron al empresario para que pudiera agregar nuevas políticas, modificarlas o hacer alguna aclaración.

Lo siguiente que se realizó dentro de la etapa de implementación, fue la segmentación del mercado, lo cual Kotler se refiere a: "*Grupo de consumidores que responde a forma similar a un conjunto específico de actividades de marketing.*"⁵ con la finalidad de, prospectar nuevos clientes.

Al ser una empresa manufacturera, que además crea herramental, la variedad de productos es muy extensa. Por esta razón el departamento de mercadotecnia llegó a la conclusión de segmentar por industrias. La finalidad de este procedimiento fue poder *diversificar*⁶ que según Philip Kotler en su libro de "*Marketing*" se refiere a el

⁴ Políticas Empresariales. (n.d.). Retrieved May 03, 2017, from <http://planpyme.blogspot.com/2012/04/las-politicas-empresariales.html>

⁵ (Armstrong, G., & Kotler, P. (2012). *Marketing* (14 ed.). Boston: Pearson.pag.46)

⁶ Armstrong, G., & Kotler, P. (2012). *Marketing: an introduction* (14 ed.).
Página 44

crecimiento de la empresa al vender productos a mercados distintos a los que normalmente tratan.

Las variables que se tomaron en cuenta para la herramienta de segmentación fueron basadas en los autores (Kotler y Armstrong, 2012.pp 200) que recomiendan que los requisitos sean *medibles*: poder medir el tamaño del segmento, en la herramienta se mide el tamaño de la industria de acuerdo al INEGI. *Diferenciables*: conocer las características que lleva una industria a comparación de la otra. Es por esto, que para este elemento se utilizaron las restricciones, conocer qué se necesita para entrar a cada mercado como lo son los certificados. La última variable que se tomó es que se *aplicable*: que se refiere a atraer y entender al segmento, la mejor manera de hacer esto es tener conocimientos sobre el mercado, es por esto que se utilizó la variable de medir los conocimientos que tienen la empresa sobre la industria para poder entrar más fácil al mercado.

Para la creación de esta herramienta se recaudó información sobre la industria manufacturera en el INEGI, además de páginas oficiales del gobierno para conocer las restricciones y certificados que cada industria conlleva, además de esto se preguntó al empresario los conocimientos que tenía de cada industria para poder cruzar información e identificar la industria más viable.

INYECCIÓN DE PLÁSTICO						
	(326192) Fabricación de autopartes de plástico	Juguetes	Fabricación de material desechable de uso médico	(32616) Fabricación de botellas de plástico	(326191) Fabricación de productos de plástico para el hogar	Fabricación de envases y contenedores de plástico para empaque con y sin reforzamiento.
Restricciones	ISO 9001, ISO/TS 16949	No hay	ISO 14644-1, ISO 14644-2, ISO 1302-4	No hay	No hay	No hay
Competencia en México	49	7	0	38	94	179
Competencia en Jalisco	2	0	0	6	11	36
Conocimiento	Están sujetos a materiales de primera calidad y se fabrican bajo normas.	Se fabricación en masa y se produce que no tienen fillos o depósitos con los que se pueden lastimar los niños.	Se requiere de materiales descontaminados, ya que su uso es para el sector salud	La mayoría se fabrican por medio de inyección según medidor una perfora a la cual se le conecta a presión interna para obtener el producto deseado.	Se puede utilizar material de primera o reciclado dependiendo si es un artículo de uso doméstico (artículos de limpieza o similares) o alimenticio (envases de alimentos).	Se tienen las maquinas necesarias para realizar estos productos y ya los hemos hecho antes.

Dentro del departamento de mercadotecnia se recomendó crear una encuesta de satisfacción al cliente, con la finalidad de saber cómo es percibida la empresa y sus productos, además de conocer las fortalezas y debilidades para poder brindar un mejor servicio y producto. El empresario proporcionó el teléfono de 6 clientes, los

cuales se buscó alrededor de dos semanas que contestaran la encuesta, finalmente se logró contactarlos y aplicar las 6 encuestas de satisfacción.

Se logró recaudar información muy valiosa en esta etapa, la manera en que ven a la Empresa es muy positiva. Posteriormente a la aplicación de las encuestas se realizó un análisis de la información.

**ENCUESTA DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE: MANUFACTURAS
SERGIO BUSTAMANTE**

Prototipos CFE, llevan certificación, materia prima y producto final

82. ¿Qué empresas de inyección de plástico, troquelado o herramental conoce?
e) b) c) |

83. ¿Cuenta con algún otro proveedor para el servicio que les brinda Sergio Bustamante?

7) Si 2) No

2.10 ¿Cuál?

2.11 a) b)

84. Si cuenta con algún otro proveedor ¿Cuál es el canal de distribución que utiliza?:

a) Propio b) Proveedor c) Intermediario (¿Cuál?)

85. ¿Cómo evalúa el canal de distribución?)

a) Excelente b) Bueno c) Regular d) Malo

4.1 ¿Por qué?

¿Por qué Sergio se hizo su único proveedor?

86. De los siguientes atributos mencione del 1 al 5, 5 siendo Muy importante y 1 nada importante, la importancia que le da su empresa a estos: **(Pasar a cuadro de abajo)**

87. De estos mismos atributos, por favor califique a nuestra empresa del 1 al 5, siendo 5 excelente y 1 pésimo:

88. Finalmente me podría decir, con la misma ponderación anterior, la calificación que le otorga a los otros proveedores: **(Según las respuestas de la pregunta 2)**

Atributos	5. Importancia para su empresa	6. SB	7.a	7.b Proveedor 2	7.c Proveedor 3
1. Servicio Venta					
2. Tiempos de entrega					
3. Empaque y embalaje					
4. Características Funcionales					
5. Terminados					
Otro					
Certificación					

89. De los siguientes atributos de accesibilidad mencione del 1 al 5, siendo Muy importante y 1 nada importante, la importancia que le da su empresa a estos: **(Pasar a cuadro de abajo)**

90. De estos mismos atributos, por favor califique a nuestra empresa del 1 al 5, siendo 5 excelente y 1 pésimo:

91. Finalmente me podría decir, con la misma ponderación anterior, la calificación que le otorga a los otros proveedores: **(Según las respuestas de la pregunta 2)**

Accesibilidad	Importancia para su Empresa 8	SB	Proveedor	Proveedor	Proveedor 10.3
Cercanía					
Tiempo de traslado					
Negociación de precios					
Servicio Post-Venta					

Dentro del área de ventas se pensó en qué más se podría hacer para que fuera más fácil realizar una venta, es por esto que se realizó un manual de ventas que de acuerdo al (Foromarketing, 2017) *“Es un documento que aporta al vendedor metodología para desarrollar de forma óptima su trabajo frente a la habitual tendencia a desempeñar su actividad de forma impulsiva”*. El manual de ventas incluye un apartado con ejemplos de cierres de venta que se pueden implementar a la hora de realizar una venta.

Además de procesos internos, también se trabajó con la imagen de la empresa como lo es el logo. Dentro del tema de imagen corporativa se hizo una nueva propuesta para el logo de la empresa, tomando como referencia el logo actual. Los cambios que se hicieron fueron en la alineación de las palabras y el color a utilizar

basado en lo que expresa el azul marino: "...Los azules más oscuros implican autenticidad, confianza, seguridad y fidelidad..."⁷

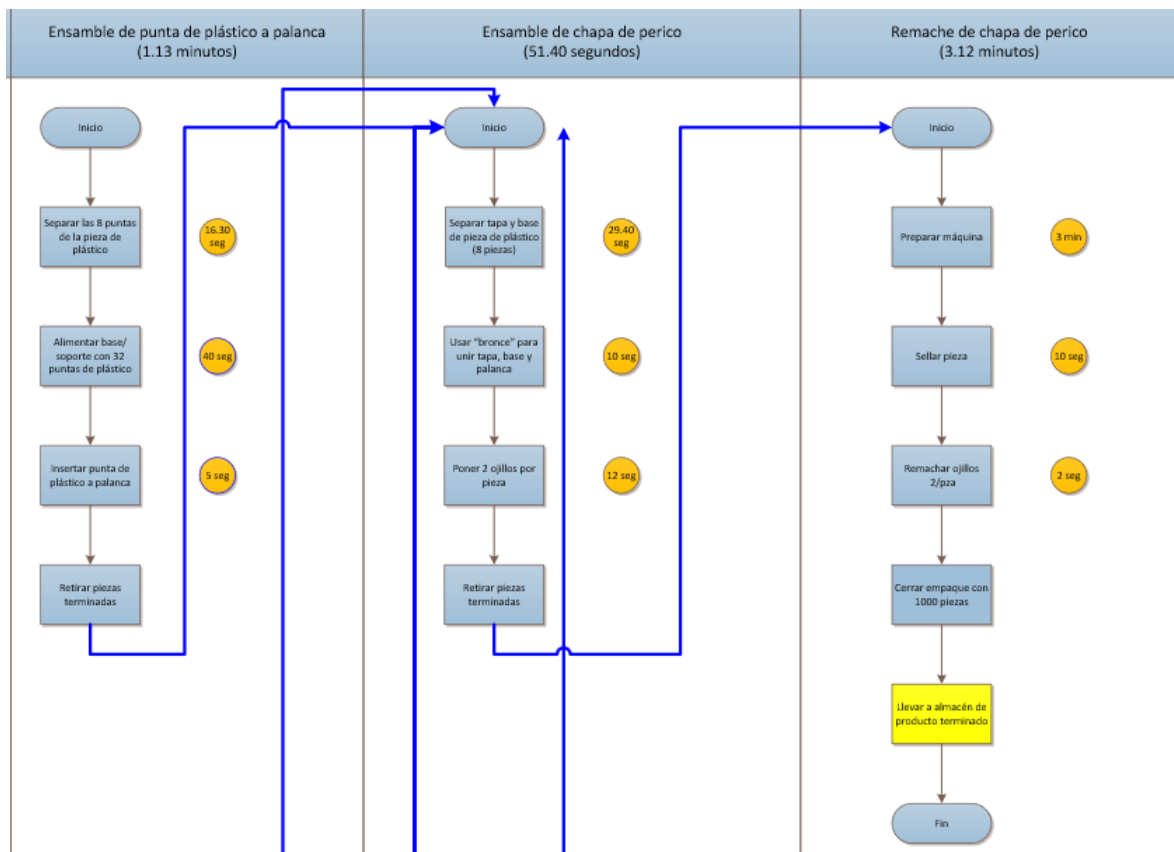


OPERACIONES (Anexo 8)

La primera tarea que se realizó dentro del área de operaciones fue la recopilación de información sobre la utilización de materia prima y procesos operativos, comenzamos dialogando con los operadores, observando los procesos y tomando tiempos, esto con la finalidad de diagramar cada proceso, y ver la relación entre ellos. Se realizaron 5 visitas con esta misma mecánica de trabajo, y una última sesión de dialogo con el empresario, el encargado de operaciones, y el consultor para determinar los costos fijos a considerar.

El producto que se decidió analizar fue la "Chapa de perico", ya que cuenta con la combinación de 6 procesos. Como se muestra en el siguiente extracto del diagrama de flujo:

⁷ Significado del color azul - Qué significa y qué representa. (2014, Agosto 11). Recuperado el 28 de Abril de, 2017, de <http://significadodeloscolores.info/significado-del-color-azul/>



Como lo dice el autor del libro Presupuestos para empresas manufactureras, Calixto Mendoza Roca, (Roca, 2004) *“el costo de producción es importante puesto que permite determinar la utilidad bruta en ventas, y, por ende, estimar la rentabilidad bruta sobre ventas, y la eficiencia del proceso productivo, lo cual no sería posible si se omitiera este costeo”*⁸

Además, contribuye la base sobre la cual se elaboran las estrategias operativas en cuanto a mano de obra, presupuesto de materiales, y los costos indirectos de fabricación. Con ayuda de los diagramas de flujo de proceso se puede determinar cuáles son los consumos de cada uno de los elementos que intervienen en la fabricación de los productos.

⁸ Roca, C. M. (2004). Presupuestos para empresas manufactureras. Colombia: Ediciones Uninorte.

Ejemplo del costo de producción:

Determinación del Costo de Producción			
Producto	Chapa de perico		
Unidades producidas	80000		
Elementos del Costo	Costo	Costo Fijo	Costo Operativo
Proporcion de gasto administrativo fijo por empleado	\$ -	\$ -	\$ -
Inyectado de base y tapa de plastico	\$ -	\$ -	\$ -
Inyectado de punta de plástico	\$ -	\$ -	\$ -
Troquelado de gancho	\$ -	\$ -	\$ -
Ensamble de punta y gancho	\$ -	\$ -	\$ -
Ensamble final	\$ -	\$ -	\$ -
Remache	\$ -	\$ -	\$ -
Totales	\$ -	\$ -	\$ -

Costo por unidad	Costo
Costo Fijo Unitario =	\$ -
Costo Variable Unitario =	\$ -
Costo Total Unitario =	\$ -

RECURSOS HUMANOS (Anexo 9)

Al inicio de la primera semana, se comenzó con el desarrollo de entrevistas destinadas a los empleados para conocer su percepción sobre cómo es que importaba su trabajo: "la entrevistas permite que los trabajadores informen acerca de actividades y conductas, lo cual de otra manera tal vez no se obtendría." Esto con el fin de recopilar información para posteriormente crear la herramienta de descripciones de puestos y el tablero de indicadores para la asignación de roles.⁹

Dessler G.. (2011). Planeación y reclutamiento del personal. En *ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS: ENFOQUE LATINOAMERICANO*(Pag. 81). México: PEARSON.

Entrevista para la obtención de los datos de perfiles de puesto.

En esta entrevista hablaremos sobre las características de tu puesto, de manera que podamos lograr obtener la información necesaria para crear un perfil de tu puesto. Esta entrevista durará alrededor de 25 a 30 minutos. Debes responder siempre pensando en tu puesto.

Enseguida se da pie para comenzar con las siguientes preguntas:

A) Datos generales del puesto:

¿Cuál es el nombre de tu puesto?

¿Cuál es el nombre del área de trabajo a la que perteneces?

¿Cuál es el nombre del puesto de tu jefe inmediato?

¿Cuál es el nombre del puesto o puestos que te reportan directamente?

¿Cuál es el nombre del puesto que está arriba de ti jerárquicamente? Y ¿Cuál es el que está debajo? Es decir ¿Quién es tu jefe inmediato? Y ¿quiénes son tus colaboradores directos?

B) Objetivo general del puesto:

¿Cuál es la razón de ser del puesto que ocupas? O ¿para qué existe el puesto que ocupas?

Ejemplo: Separar los materiales requeridos por el cliente. Garantizar la administración de la información de las áreas.

Contribuciones de valor:

¿Cuáles son las 3 aportaciones más valiosas que el puesto que ocupas generan ganancias a la empresa?

Ejemplo: Mantener el flujo de material separado y por separar en patio. Garantizar que la información esté disponible y en orden para la correcta gestión.

C) Responsabilidades:

Describe de manera breve y concreta las principales tareas de tu puesto. Asigna prioridad a cada una de ellas con base en la información que tiene para el logro de los objetivos del área a la que estas asignado. (Alta, media y baja)

Ejemplo: separar y organizar el material-Alta; Mantener el área limpia-Media; Generar un reporte sobre el material separado-Alta; Mantener los datos de la base de datos actualizados-Alta.

D) Perfil de puesto

¿Cuál es el grado de estudios o nivel académico que requiere tu puesto?

¿Qué carrera o técnico requiere tu puesto?

Ejemplos: Lic., Ing., Técnico en sistemas, técnico electricista, etc.

¿Cuántos años de experiencia se necesitan para desempeñar tu puesto?

¿Tu puesto se relaciona con otros puestos dentro de la empresa? ¿Con cuáles y para qué?

E) Habilidades técnicas y de negociación requeridas:

¿Cuáles son los conocimientos técnicos y de organización que pones en práctica para alcanzar los objetivos de tu puesto? Ejemplo de cada uno.

Después de tener la información de las entrevistas comenzamos con el análisis de la información en donde se categorizaron las actividades y responsabilidades para posteriormente continuar con la creación de los puestos y sus descripciones.

1. DATOS GENERALES DEL PUESTO

Nombre del puesto	DIRECTOR (Administración)	
Puesto que le reporta directamente	GERENTE DE PROYECTOS	GERENTE DE VENTAS
Localidad / Fecha	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	GERENTE DE OPERACIONES
	ABRIL 2017	BOGOTÁ/ABRIL 2017

2. OBJETIVO GENERAL DE PUESTO

Garantizar el funcionamiento de la empresa, supervisar que se cumplan las metas de los cargos a su mando. Así como estar al pendiente del manejo financiero de la empresa para cumplir con los compromisos que se tengan en este rubro, cumplir con la función de comunicar a las diferentes áreas.

3. CONTRIBUCIONES DE VALOR

- Supervisar la manera adecuada el trabajo de cada puesto y hacer las observaciones pertinentes al gerente de operaciones para los mejoramientos.
- Tener unido de manera continua con el auxiliar administrativo a jefe de producción para revisar continuamente los registros que se puedan hacer y recibir de manera adecuada la empresa que se controla.

4. RESPONSABILIDADES

CONTINUAS	<ul style="list-style-type: none"> Planificar objetivos generales y específicos a corto y largo plazo. Estar al pendiente con el contador que se lleve la contabilidad de acuerdo a lo establecido y se realicen los pagos a la secretaría de hacienda y crédito público en tiempo y forma. Realizar un análisis de los resultados diarios, semanales y mensuales. Coordinar con mercadotecnia (ventas) para generar estrategias de prospección de clientes y mantener a los actuales. Verificar la calidad de la materia prima y de los productos terminados. Elaborar presupuestos y llevar un control sistematizado de los gastos en general. Estar al pendiente de que el trabajador reciba las prestaciones y las remuneraciones por su trabajo de manera justa de acuerdo a ley.
PERIÓDICAS	<ul style="list-style-type: none"> Ir a los bancos a hacer los pagos, hacer los movimientos. Platicar con los trabajadores, y estar al pendiente del clima laboral y lo que a esto se refiere atender de inmediato cualquier posible o conflicto que se presente, de inmediato. Llevar el control de los tiempos de vacaciones que les correspondan de acuerdo a la antigüedad. Darle la atención que requiera el personal de manera individual y darle solución inmediata a su problema.
EVENTUALES	<ul style="list-style-type: none"> Establecer la relación inicial con los clientes nuevos y brindarles una atención correcta. Estar al pendiente de nuevos proyectos en lo que se refiere a costos, insumos y soporte en producción para el encargado de las piezas.

5. INDICADORES DE DESEMPEÑO

RESULTADO ESPERADO	INDICADOR DE MEDICIÓN
Creciente de ingresos	% de utilidad Rentabilidad de las ventas
Cumplimiento de objetivos específicos	Número de objetivos cumplidos
Generación de información contable	Número de análisis realizados Efectividad

Nivel académico:	Licenciatura	Carrera: (s)	Administración o afines, Ing. Industrial
Experiencia en años para ocupar el puesto	4 años		
Relaciones Internas con:	Para:		
Operaciones	Compras del material faltante		
Gerente de ventas	Comentar si es necesario trabajar horas extra, de acuerdo a las exigencias de trabajo. Generar estrategias para prospección de clientes.		
Auxiliar administrativo	Estar en contacto con para resolver cualquier duda que se presente en este rubro y junto con el auxiliar administrativo tener la documentación necesaria para que el labore su trabajo de manera profesional.		
Relaciones Externas con:	Para:		
Cliente	Llamarles a los clientes para estar al pendiente de su atención y cobranza		
Proveedores	Mantener una relación preferencial con los proveedores para tener entregas más rápidas.		

Al terminar con la creación de la información de esta herramienta, acudimos con el Empresario con el fin de validar las descripciones que se habían creado y para recibir retroalimentación u observaciones.

A partir de la retroalimentación del Empresario, se comenzó con el desarrollo de los indicadores para la asignación de roles y las modificaciones necesarias en las descripciones de puestos. "Para aprovechar el potencial de realización, la organización necesita disponer de las personas adecuadas para el trabajo que debe ejecutarse."¹⁰

Según varios autores, como Pérez Gregorio, y Leticia Martínez, una organización bien estructurada aumenta la productividad de las empresas debido a que existe una limitación de responsabilidades, lo que en cierta manera da libertad a los trabajadores y puedan innovar dentro de su área. Además, ayuda a mantener a los colaboradores motivados, pues el estar fijo dentro de un área en la organización crea una estabilidad, en la que mejoran su eficiencia y eficacia. También dota de un conocimiento más profundo sobre su área al trabajador y permite detectar errores o defectos con mayor facilidad.¹¹

Otra de las actividades realizadas durante la implementación fue la creación de una herramienta que permitiera el registro de información del personal como:

- Nombre completo.
- Domicilio.
- Antigüedad.

¹⁰ Chiavenato, I., (2007), *Administración de recursos humanos*, Ciudad de México, México, Editorial McGRAW-HILL

¹¹ Martínez L., (2005). *Impacto de la descripción del puesto como factor en la motivación y satisfacción laboral*. Recuperado el 30 de abril del 2017, de Universidad Autónoma de Nuevo León.

Nombre(s)	Apellido paterno	Apellido materno	IMSS	RFC	CURP	Área	Fecha de alta	Fecha de baja	Causa de baja		
Nombre	Celular	Patrimonio	Entidad federativa	País	Código postal	Nivel de estudios	Profesión	Edu. (años)	Tipo de sangre	Carné electrónico	Teléfono
Nombre	IMSS	Tipo de empleado	Jornada	Turno	Restricciones de salud	En caso de accidente avisar a:	Teléfono de la referencia				

También se creó un manual de reclutamiento breve, de manera que pueda ayudar a la empresa a concluir fácilmente con este proceso cuando se requiera. Este proceso es de gran importancia en una organización, pues una buena selección y gestión del personal puede ayudar a la empresa a alcanzar sus objetivos con mayor facilidad.

ADMINISTRACIÓN (Anexo 10)

Las actividades para la implementación de las propuestas de mejora iniciaron la semana siguiente a la validación del diagnóstico. El equipo le explico al empresario que se realizarían cinco talleres, uno cada martes por área funcional, en el siguiente orden; Mercadotecnia, Recursos Humanos, Operaciones, Finanzas y Diseño de proyectos. Con la intención de elaborar objetivos a corto, mediano y largo plazo, políticas y reglas, en conjunto con los líderes de cada área de manera formal y por escrito.

En todos los talleres se contó con la presencia del empresario y el apoyo del consultor, así como de distintos integrantes del equipo. En el primer taller, para el área de Mercadotecnia y Ventas, se preparó previamente una presentación que sería proyectada acerca de la finalidad de dicho taller, la explicación de todos los conceptos que se desarrollarían y su importancia para la empresa. Además, se realizaron varias actividades conocidas como “Fuera del marco” para que el empresario se pudiera deslindar por un momento de sus actividades cotidianas y promover su creatividad para la elaboración de objetivos, políticas y reglas que se buscaba realizar.

En los talleres siguientes, también se prepararon presentaciones adecuándose a las personas que estarían involucradas, así como distintas actividades de integración, creatividad y de ingenio como acertijos, adivinanzas, resolución de problemas, entre otras. En dichas presentaciones se hizo mucho énfasis en la importancia de los conceptos que se querían generar por área funcional. Sobre todo, en los objetivos ya que “Representan los resultados que la empresa espera obtener; son fines por alcanzar, establecidos para realizarse en un tiempo específico”.¹³ Establecer objetivos organizacionales es “Esencial para el éxito de una empresa, éstos establecen un curso a seguir y sirven como fuente de motivación para todos los miembros de la empresa”.¹⁴

Además, se explicó que las políticas se definen como “Los criterios generales que tienen por objetivo orientar la acción, dejando campo a los jefes para las decisiones que les corresponde tomar; por ello, sirven para formular, interpretar o suplir las normas concretas”.¹⁵ En cambio, aunque las reglas también orientan la acción, la

¹³ Münch, (2011), *Administración. Proceso administrativo, clave del éxito empresarial*, p.45

¹⁴ Sonia, (2016), *Creación de Empresas y Emprendedores*, <http://www.estartap.com/objetivos-empresariales/>

¹⁵ Reyes Ponce Agustín, (2004), *Administración Moderna*, p.249

diferencia está en que “No deja campo de decisión o elección al jefe a quien se delega responsabilidad y autoridad, sino tan sólo le permite analizar si el caso concreto que debe resolver se encuentra o no comprendido dentro de la regla que se le impone”¹⁶

En una empresa tanto las políticas y como las reglas son de suma importancia debido a que:

“Aseguran un trato equitativo para todos los empleados, generan seguridad de comunicación interna en todos los niveles, facilita una comunicación abierta y promueve la honestidad, desarrolla la autoridad, poder y liderazgo. Además, asegura la confianza, transparencia, objetividad y aprendizaje, son indispensables para una adecuada delegación de autoridad y reflejan la imagen de la empresa”.¹⁷

El último taller realizado fue para el área de Diseño de Proyectos, la cual es un área que antes no existía, pero fue parte de las propuestas de mejora la separación de unidades económicas, es decir, separar el área de manufactura de la de diseño ya que es importante separar costos e ingresos de ambos, así como la política organizacional que se requiere para cada una es diferente. Es por ello, que este taller duró un poco más de lo previsto, pero al final logrando la finalidad buscada.

¹⁶ Reyes Ponce Agustín, (2004), *Administración Moderna*, p.250

¹⁷ Mariana Medina, (2012), *Política organizacional*, <https://www.gestiopolis.com/politica-organizacional-concepto-y-esquema-en-la-empresa/>

5.2. Ajustes al plan de acción

ADMINISTRACIÓN

El único ajuste que se realizó fue que, en la semana de cierre, ya que se decidió preparar un último taller para involucrar a todos los empleados de la empresa, incluido el director y líderes de área, en dos actividades relacionadas a las políticas y reglas para que se dieran cuenta de su importancia y del trabajo en equipo. Además, de que de esta manera todos los empleados estarían al tanto de los cambios que se implementarían en la empresa, así como para resolver dudas, inquietudes o preguntas.

La primera actividad consistió en que entre todos debían formar, con figuras geométricas de diferentes formas y tamaños, las distintas formas de la imagen que se les proyectó. La segunda actividad consistió en delimitar con cinta un cuadrado en el suelo de 3x3 metros con 60 platos colocados dentro. El objetivo de esta actividad era que cada colaborador debía colocar una canica dentro del plato correspondiente, pero cuidando las reglas y políticas del juego. La regla de la actividad era que no podían cruzar la línea ni apoyarse dentro del cuadrado y las políticas fueron que podían pedir tiempo para pensar en estrategias o decidir cambiar de canicas.

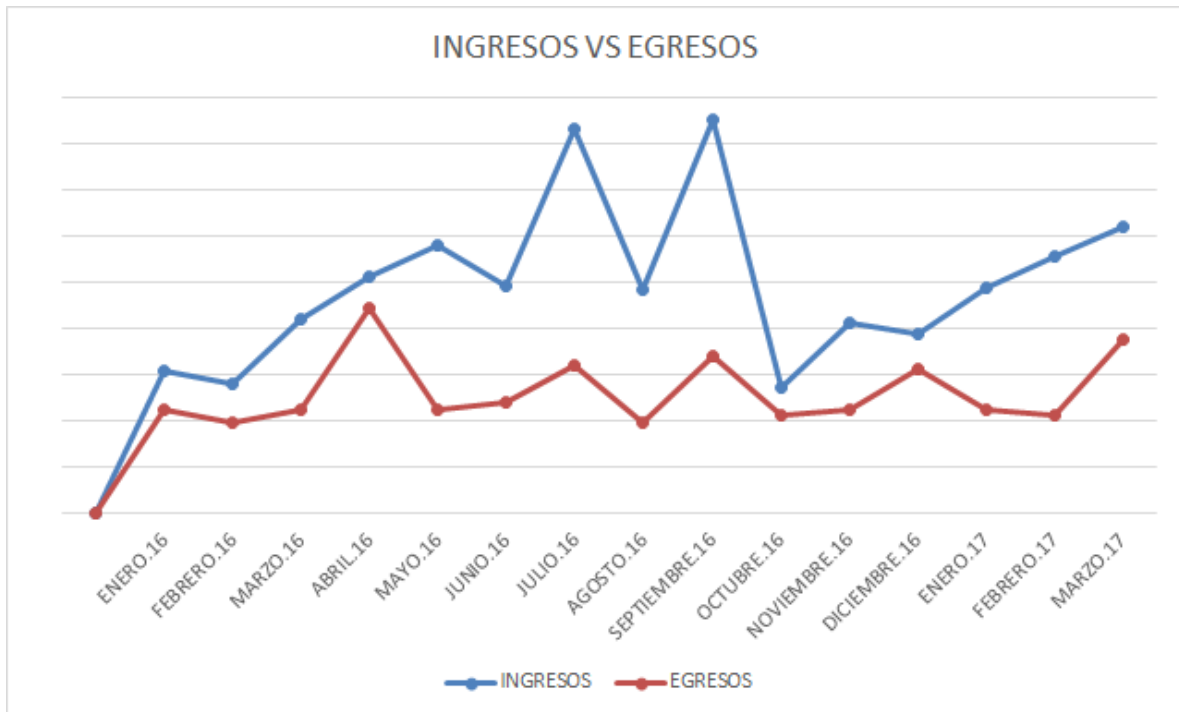
Posteriormente a las actividades, se realizó una última presentación donde asistieron las mismas personas para mostrarles de manera oficial y como representantes de la consultoría del ITESO, las políticas y reglas por área funcional. Esto con la intención de que cada uno de los empleados estén enterados de los cambios que se presentarán en la empresa para el uso y beneficio de todos.

5.3. Resultados obtenidos

FINANZAS (Anexo 6)

Gracias a la herramienta de categorización de cuentas, pudimos registrar de manera estructurada la forma en que es destinada la producción de la empresa, analizar sus datos y establecer estrategias para corregir situaciones desfavorables.

Los datos arrojaron números positivos, ya que, durante el periodo comprendido de enero de 2016 a marzo 2017, la empresa se mantuvo con utilidades constantes durante cada mes, siendo el mes de septiembre el más productivo para la empresa, con casi el 15% de la utilidad total durante los 15 meses.



Además, pudimos determinar la utilidad real anual de la empresa, la cual fue de 41.68% muy aproximado a lo que la empresa consideraba, en tanto la utilidad total durante el periodo de los 15 meses fue un poco mayor alcanzando el 43.75%. Por trimestre el 3° alcanzo un 60% de utilidad, el mejor en este rubro.

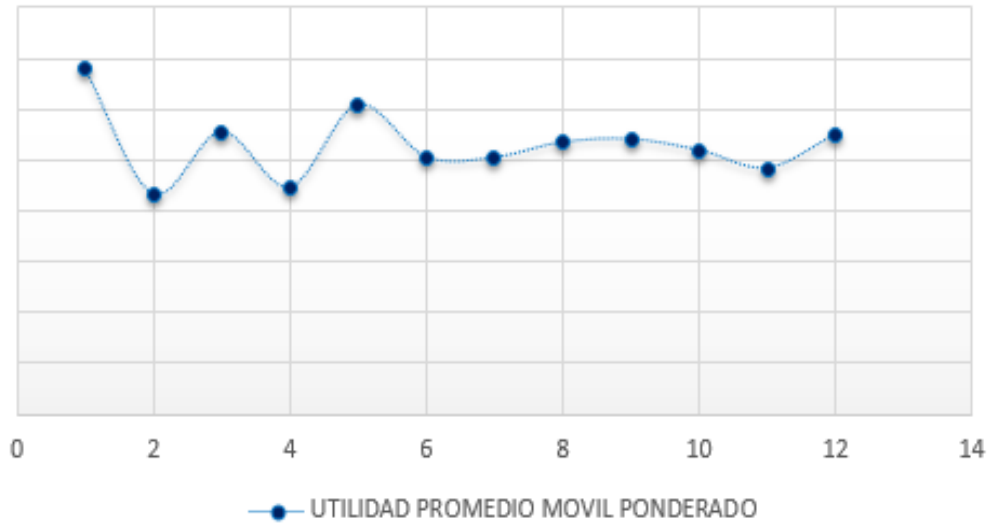


Como resultado del análisis previo derivado de la utilización de las herramientas, no solo se conocerán los resultados finales sino también las causas que llevaron a eso, de esta manera el empresario podrá utilizar la información como fuente de respaldo para tomar decisiones que beneficien a la organización.

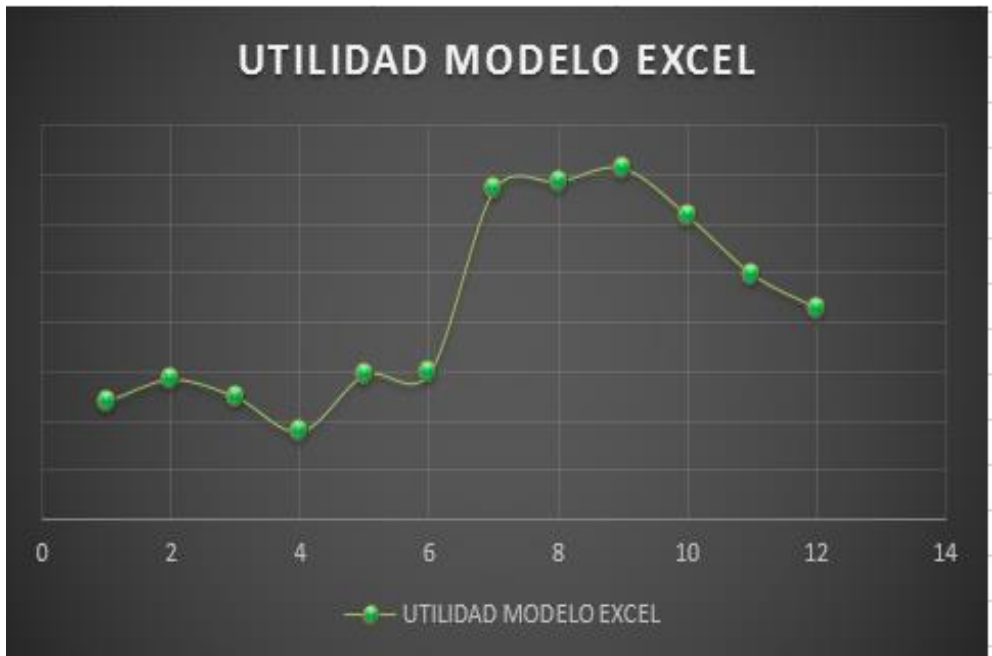
Pronósticos

En la parte de los pronósticos, los modelos utilizados arrojaron buenos resultados, debido a que tanto el modelo ewma de ponderaciones exponenciales como el de regresión simple auguran un futuro prometedor en utilidades, el primer modelo matemático estima una utilidad esperada del 50% mientras que el de regresión simple logra un alza del 57%.

UTILIDAD PROMEDIO MOVIL PONDERADO



UTILIDAD MODELO EXCEL



Es importante señalar que estos resultados son estimaciones posibles del probable comportamiento de la empresa a partir de abril 2017 y que de ninguna manera reflejaran el comportamiento exacto que esta tendría, sin embargo, tener esta herramienta es de gran utilidad pues podrá ayudar al empresario, así como su entorno a estar preparados para los siguientes periodos de producción y establecer estrategias que puedan beneficiar aún más a la empresa.

MERCADOTECNIA (Anexo 7)

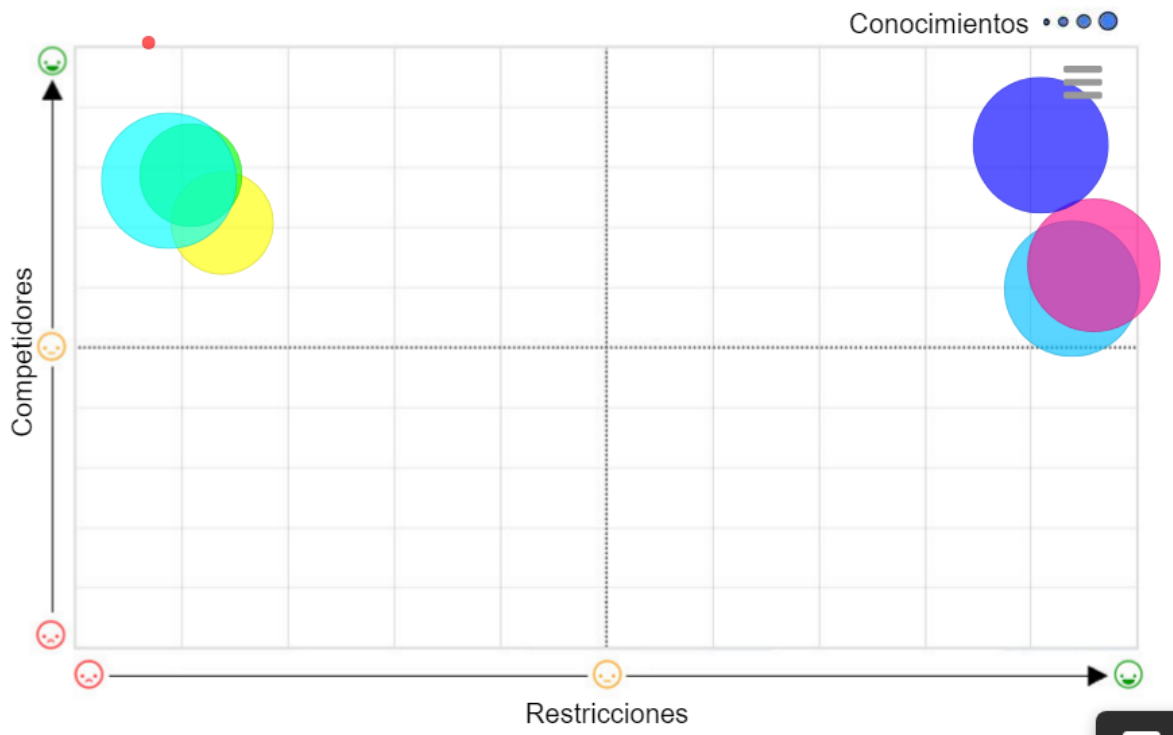
- Segmentación de mercado:

Con respecto al objetivo de segmentación de mercado se crearon dos herramientas. En la primera podemos observar la información sobre: Restricciones o certificados para entrar al mercado, competencia en México, especificándose en Jalisco y por último los conocimientos que la empresa tiene sobre la industria.

En el área de Troquelado se analizaron las tres industrias más viables para entrar: Maquinaria y equipo para levantar y trasladar, metálicos forjados y troquelado además de Herrajes y cerraduras. En el área de inyección de plástico las mejores industrias para entrar son: Botellas de plástico, envases y contenedores y productos de plástico para el hogar.

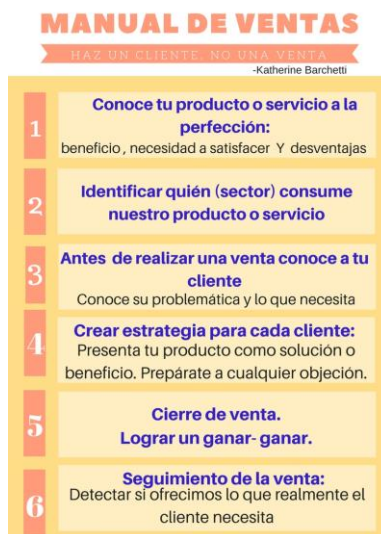
TROQUELADO							
	(3325) Fabricación de herrajes y cerraduras	(3364) Fabricación de equipo aeroespacial	(33637) Fabricación de piezas metálicas troqueladas para vehículos automotrices	(3331) Fabricación de maquinaria y equipo agropecuario, para la construcción y para la industria extractiva	(3321) Fabricación de productos metálicos forjados y troquelados	(3336) Fabricación de motores de combustión interna, turbinas y transmisiones	(33392) Fabricación de maquinaria y equipo para levantar y trasladar
Restricciones	No hay	AS9104-1, AS9100	ISO 9000, ISO 14000, QS9000, TS16949, Q1 mayor a 800	OCIMA-INIFAP, NMX-O-189-SCFI-2002; NMX-O-181-SCFI-2003; NMX-O-203-SCFI-2004; NMX-O-207-SCFI-2004.	No hay	ISO 9000, ISO 14000, QS9000, NOM-D-6 .TS16949, Q1 mayor. NOM-005-SESH-2010	NOM-005-SESH-2010, NOM-D-6
Competencia en México	47	0	36	64	54	6	49
Competencia en Jalisco	14	0	8	11	8	0	4
Conocimiento	En su mayor parte se fabrican con medidas estandarizadas.	Se fabrican bajo mucha precisión y de materiales aleados que son difícil de conseguir.	Por lo general son piezas de alta precisión y las fabrican empresas certificadas.	Para productos de campo se utilizan materiales que puedan resistir al cambio de temperatura y condiciones del medioambiente si se requiere de un uso extenso del material, o también se pueden utilizar materiales biodegradables como en las bolsas de plástico de las plantas para las reforestaciones.	Experiencia, metalógica. Mandan planos y sobre eso se trabaja. Tenemos muchas experiencia	Si, Se realiza con máquina CNC, Se requieren los planos y se entiende a la perfección el funcionamiento de la maquina. Requerimientos de presión. Experiencia	Conocimientos de hidráulica. Experiencia

Con esto se logró que la empresa tuviera más en claro las oportunidades y restricciones que tiene que vencer para poder ingresar en nuevas industrias y así aumentar sus ventas y/o cartera de clientes.



- Manual de ventas:

Para ayudar a ampliar la cartera de clientes se realizó un manual de ventas, sencillo y fácil. Además, incluye ejemplos de cierres de venta que se pueden implementar en esta misma área para cerrar tratos. Es decir, la empresa ahora tiene conocimientos acerca de estrategias de ventas para futuras ocasiones.

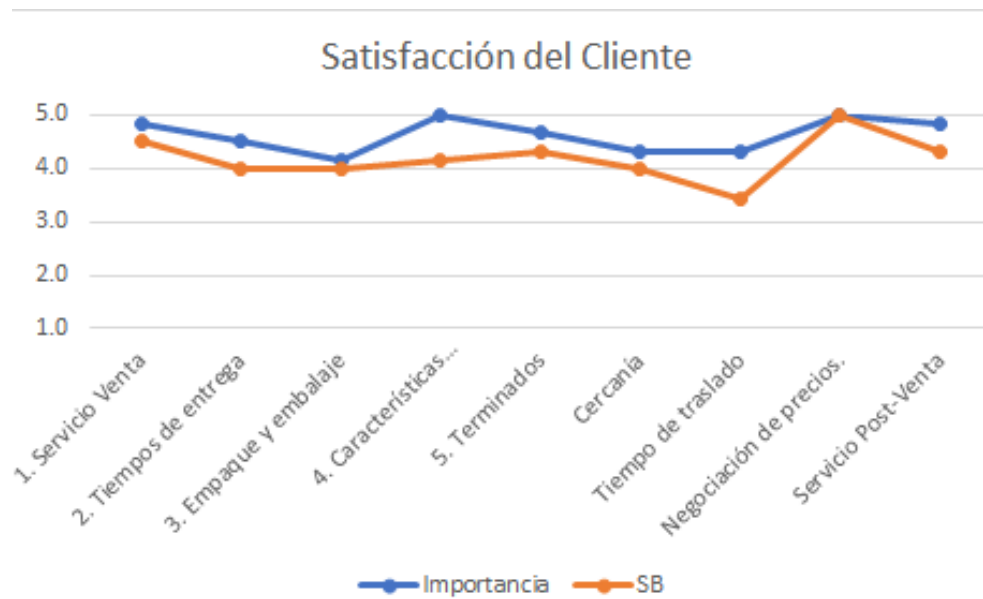


- Encuestas de Satisfacción:

Al realizar las encuestas de satisfacción se obtuvo información muy útil para poder crear estrategias e ir mejorando tanto el servicio de venta, como los productos. Los factores que salieron más altos y que hacen a los clientes felices fueron:

- Negociación de precios
- Servicio de venta
- Terminados

Dentro de las encuestas se obtuvo un dato interesante, se preguntó cuál fue la manera en que supieron de la empresa, mencionaron que por recomendación o haber trabajado con él en el pasado. Sin embargo, se preguntó cuál es la manera en que contactan a nuevos proveedores y mencionaron que por recomendaciones, expos e internet. Este dato es relevante, porque ahora se sabe que una buena estrategia para atender a nuevos clientes y que los conozcan, sea por medio de páginas de internet, es así como se sugiere que la empresa cuente con su propia página web. La propuesta que se realizó para la página web de Sergio Bustamante, es tan solo un ejemplo.



OPERACIONES (Anexo 8)

- Costeo de producción:

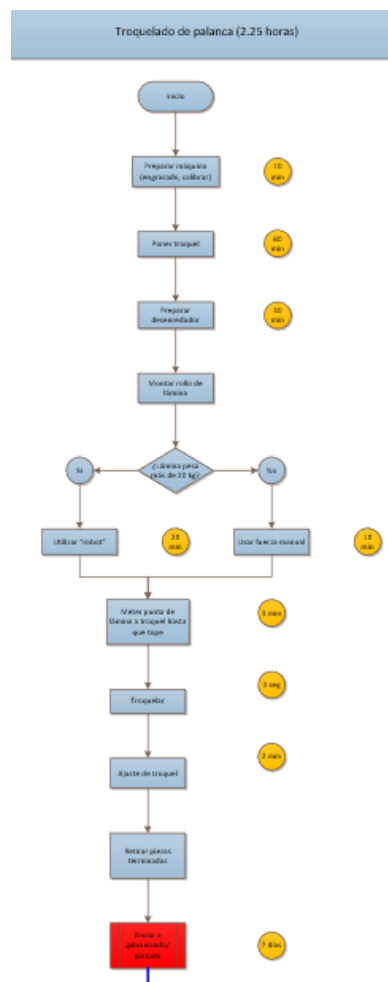
Gracias a la información obtenida y los datos dados por el empresario, se diseñó un formato en Excel que involucra todas las operaciones de la empresa, los costos fijos y con ello se determina cual es el costo por unidad. Además, se estima cual es el rendimiento de materia prima por pieza. Esta herramienta tiene gran potencial para la toma de decisiones, ya que, al tener el costo por unidad, un precio de venta determinado y el volumen de producción, se puede evaluar si el proyecto es rentable por la utilidad que genera antes y después de impuestos. ayuda a calcular precio de venta competitivo, y analizar los costos fijos para reducir los mismos. Además, se incluye el diagrama de flujo de cada proceso para observar las actividades y los tiempos considerados en el costeo. Dicho diagrama es útil para capacitar a nuevos operadores en los diferentes procesos.

Ejemplo de desarrollo de los procesos:

Cálculos unitarios por proceso:

Nombre del proceso	Troquelado de gancho		COSTO DE PREPARACIÓN MAQUINA		COSTO DE GALVANIZADO	
Proceso #:	4		Costo de preparación	\$ 14,98	\$/KG	\$ 4
BASE DE DATOS			Producción/día	33.995	4/pieza	\$ 0,0805
Concepto	Cantidad	Unidades	Costos de preparar/produccion diaria	\$ 0,00044	Costo de un par	\$ 0,5838
Tiempo de preparación	2,26	horas	COSTO DE ENERGIA ELECTRICA			
Costo de Materia Prima (Lámina)	\$ 24,50	\$/kg	Diario	\$ 30		
# de operadores para este proceso	1		Producción diaria	33.995		
Numero de horas de trabajo	9		\$/producción	\$ 0,00088		
Peso de gancho	20,125	gramos	COSTO DE MANO DE OBRA Y M.P.			
Piezas en un golpe/troquel	2		Proporción de gasto administrativo fijo por empleado	\$ 44,82		
Puntas por molde	8		Costo de produccion/hora M.P.	\$ 2.485,04		
Piezas por minuto	42		Costo total=	\$ 2.530		
Piezas/hora	5040		Costo/pieza	\$ 0,5020		

Diagrama de flujo del proceso:



Determinacion del Costo de Produccion

Producto Chapa de perico
Unidades producidas 80000

Elementos del Costo	Costo	Costo Fijo	Costo Operativo
Proporción de gasto administrativo fijo por empleado	\$ 0,0006	\$ 0,0006	
Inyectado de base y tapa de plastico	\$ 0,2180		\$ 0,2180
Inyectado de punta de plástico	\$ 0,0362		\$ 0,0362
Troquelado de gancho	\$ 0,5838		\$ 0,5838
Ensamble de punta y gancho	\$ 0,1032		\$ 0,1032
Ensamble final	\$ 0,3197		\$ 0,3197
Remache	\$ 0,0560		\$ 0,0560
Totales	\$ 1,32	\$ 0,00	\$ 1,32

Determinación del Precio de Venta

Producto	Costo Unitario de Producción (CUP)	Utilidad	Precio de Venta Sin IVA	Precio de Venta Con IVA	Unidades producidas	Ingresos por venta	Utilidad ganada
Chapa de perico	\$ 1,32	\$ 0,30	\$ 1,62	\$ 1,88	80000	\$ 150.379,54	\$ 24.241,17

Porcentaje de utilidad 23%
 IVA 16%

Completar el porcentaje de utilidad y el de IVA, y el total de unidades producidas

Así mismo, se creó un resumen del rendimiento de materia prima, que ayuda como información para los planes de producción.

Rendimiento de materia prima		
PELET RECICLADO		
Tiempo de molido de 1 kg	50	segundos
Peso del costal	30	kg
Tiempo de consumo de 1 costal	25	minutos
Gramos de plástico en chapa de perico	0,012	gramos
% de merma	5%	
Costal =	2375,00	piezas
Un costal de 30 kg, rinde para producir 2375 piezas de plástico		

RECURSOS HUMANOS (Anexo 9)

- Descripciones de puestos:

Se realizó un proceso de análisis en el que mediante entrevistas con cada uno de los trabajadores se logró desarrollar un catálogo de descripciones de puestos. Esto llevará a la empresa a tener una mejor organización en cuanto a las actividades que se realizan y además facilitará la delegación de responsabilidades, con el fin de aumentar la productividad de cada una de las áreas.

1. DATOS GENERALES DEL PUESTO

Nombre del puesto	DIRECTOR (Administración)	
Puestos que le reportan directamente	GERENTE DE PROYECTOS	GERENTE DE VENTAS
Localidad	ALBUQUERQUE ADMINISTRATIVO	GERENTE DE OPERACIONES
Fecha	ABRIL, 2017	GUACAJARILLA, JALISCO

2. OBJETIVO GENERAL DEL PUESTO

Garantizar el funcionamiento de la empresa, supervisar que se cumplan las metas de los cargos a su mando. Así como estar al pendiente del manejo financiero de la empresa para cumplir con los compromisos que se tengan en este rubro, cumplir con la función de comunicar a las diferentes áreas.

3. CONTRIBUCIONES DE VALOR

Supervisar de manera abstrata el trabajo de cada puesto y hacer las observaciones pertinentes al gerente de operaciones para las mejoras necesarias.
Tener puntos de manera continua con el auxiliar administrativo y jefe de producción para revisar continuamente las mejoras que se puedan hacer y recibir de manera inmediata las áreas que se controlan.

4. RESPONSABILIDADES

CONTINUAS	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar objetivos generales y específicos a corto y largo plazo. • Estar al pendiente con el contador que se lleve la contabilidad de acuerdo a lo establecido y se realicen los pagos a la secretaria de hacienda y crédito público en tiempo y forma. • Realizar un análisis de los resultados diarios, semanales y mensuales. • Coordinar con mercadotecnia (ventas) para generar estrategias de prospección de clientes y mantener a los actuales. • Verificar la calidad de la materia prima y de los productos terminados. • Elaborar presupuestos y llevar un control sistematizado de los gastos en general. • Estar al pendiente de que el trabajador reciba las prestaciones y las remuneraciones por su trabajo de manera justa de acuerdo a ley.
PERIÓDICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Ir a los bancos a hacer los pagos, hacer los movimientos. • Platicar con los trabajadores, y estar al pendiente del clima laboral y lo que a esto se refiere atender de inmediato cualquier posible o conflicto que se presente, de inmediato. • Llevar el control de los tiempos de vacaciones que les corresponden de acuerdo a la antigüedad. • Darle la atención que requiera el personal de manera individual y darle solución inmediata a su problema.
EVENTUALES	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer la relación inicial con los clientes nuevos y brindarles una atención continua. • Estar al pendiente de nuevos proyectos en lo que se refiere a costos, insumos y soporte en producción para el encargo de las piezas.

5. INDICADORES DE DESEMPEÑO

RESULTADO ESPERADO	INDICADOR DE MEDICIÓN
Crecimiento de ingresos	% de utilidad Rentabilidad de las ventas
Cumplimiento de objetivos específicos	Número de objetivos cumplidos
Generación de información contable	Número de análisis realizados Efectividad

Nivel académico:	Licenciatura	Carrera: (s)	Administración o afines, Ing. Industrial
Experiencia en años para ocupar el puesto		4 años	
Relaciones Internas con:	Para:		
Operaciones	Compras del material faltante		
Gerente de ventas	Comentar si es necesario trabajar horas extra, de acuerdo a las exigencias de trabajo. Generar estrategias para prospección de clientes.		
Auxiliar administrativo	Estar en contacto con para resolver cualquier duda que se presente en este rubro y junto con el auxiliar administrativo tener la documentación necesaria para que el labore su trabajo de manera profesional.		
Relaciones Externas con:	Para:		
Cliente	Llamarles a los clientes para estar al pendiente de su atención y cobranza		
Proveedores	Mantener una relación preferencial con los proveedores para tener entregas más rápidas.		

- Herramienta de evaluación de aptitud:

Junto al catálogo de descripciones de puestos se desarrolló una herramienta donde se evalúan las aptitudes de los trabajadores mediante indicadores planteados por el equipo, con el fin de identificar qué colaboradores son aptos para laborar en los puestos de trabajo descritos. De esta manera, la empresa asegurará que los empleados puedan laborar con eficacia en los puestos donde se establezcan.

Definición de las aptitudes de los siguientes empleados, de acuerdo a su percepción:	Indicador	Parámetro	Laura Alejandra	Ortynya Janet	Violeta Jaimes
	Asistencia (Nivel calificación menor asistencias)	Número de faltas por mes. Número de retardos por mes.			
	Puntualidad	Muy bueno, bueno, malo, muy malo.			
	Responsabilidad	No conoce completamente las actividades de la empresa, conoce solamente algunas actividades que realiza la empresa, está informado de toda actividad de la empresa, eficiente, regular, deficiente.			
	Conoce las funciones de su puesto				
	Comunicación				
	Mixaje de tecnologías de información (computadores, programas)	Utiliza múltiples herramientas incluso para atender y mejorar los procesos de la empresa, conoce y maneja las herramientas que se utilizan en la empresa, tiene conocimiento de las herramientas que se utilizan en la empresa pero no las domina, no conoce ni maneja ninguna de las herramientas.			
	Creatividad	Propone soluciones rápidas y eficientes, aporta su parte a la creación de soluciones, no aporta.			
	Seguir instrucciones	Comprende y cumple con las indicaciones eficientemente, cumple con las indicaciones fuera del tiempo acordado, tiene dificultades para seguir instrucciones.			
	Familiarización con procedimientos gráficos				
	Uso de herramientas físicas (matrices)				
Conocimiento de normas y procedimientos					
Conocimiento de mantenimiento de equipos					
Manejo de las matrices					
Conocimiento de matrices					
Conocimiento de normas y procedimientos					
Conocimiento de mantenimiento de equipos					
Manejo de las matrices					
Conocimiento de matrices					

- Formato de registro de trabajadores:

Se elaboró un formato simple en Excel donde los administradores pueden registrar a cada uno de los colaboradores, con la finalidad de que la empresa pueda tener a la mano información útil en caso de ser necesario.

Nombre(s)	Apellido paterno	Apellido materno	IMSS	RFC	CURP	Área	Fecha de alta	Fecha de baja	Causa de baja		
Nombre	Estado	Población	Entidad federativa	País	Código postal	Nivel de estudios	Profesión	Edu. (años)	Tipo de sangre	Carné electrónico	Teléfono
Nombre	IMSS	Tipo de empleado	Jornada	Turno	Restricciones de salud	En caso de accidente avisar a:	Teléfono de la referencia				

- Manual de reclutamiento:

Para facilitar el proceso de reclutamiento y contratación de la empresa se desarrolló un sencillo manual donde se describe cada uno de los pasos para contratar personal, desde la publicación de una vacante hasta el proceso de inducción a la empresa. La finalidad de esta herramienta es que la empresa asegure obtener a futuros colaboradores que ayuden a la empresa a alcanzar sus objetivos.

ADMINISTRACIÓN (Anexo 10)

- Objetivos organizacionales concretos:

Se establecieron objetivos de corto, mediano y largo plazo por área funcional en base a sus necesidades internas y externas por lo que ahora la empresa tiene metas por alcanzar, se tiene una definición clara y concreta de hacia donde se quiere llegar y se tomarán decisiones en base a dichos objetivos.

ÁREA RECURSOS HUMANOS

OBJETIVOS

CORTO

- Adquirir un reloj checador para el registro diario de entrada y salida de los empleados.
- Adquirir lockers e instalarlos dentro de la empresa para guardar los celulares durante el horario de trabajo y así contribuir a la seguridad del empleado.
- Tener un registro en Excel de los datos personales de todo el personal actual y nuevo.

MEDIANO

- Realizar evaluaciones al final del año de los empleados para identificar sus áreas de mejora.

LARGO

- Lograr la capacitación del 100% de los empleados de acuerdo a su área de trabajo.

- Políticas y reglas formalizadas:

Generó un mayor compromiso por parte de los empleados encaminado al cumplimiento de los objetivos y lo que llevará a la empresa a tener mayor uniformidad, control y seguridad durante de sus operaciones diarias.

REGLAS

ASPECTOS GENERALES

1. No comer en el área de trabajo.
2. No fumar en ningún área de trabajo.
3. Cada empleado deberá checar su entrada y salida cada día.
4. Se deberá utilizar el equipo de seguridad que incluyen guantes, lentes y calzado de seguridad. Todo equipo de protección de seguridad que se entregue al empleado será responsabilidad del mismo.
5. No utilizar audífonos en el área de producción por la propia seguridad del empleado.
6. No se permite utilizar el celular dentro del horario de trabajo y se deberá poner en el locker correspondiente al ingresar a la empresa.
7. Los permisos se deben solicitar con 8 días antes de anticipación.
8. No faltar al respeto de ninguna manera incluyendo: No gritar, no golpear, no aventar, no utilizar palabras altisonantes.
9. No se permiten relaciones íntimas dentro del área de la empresa.
10. El personal deberá mantenerse durante todo el horario de trabajo en el área asignada.
11. Se deberá mantener el orden y limpieza en toda el área de trabajo.
12. Cualquier incumplimiento a lo antes mencionado será motivo de amonestación.

- Áreas funcionales definidas:

Se definieron específicas áreas funcionales de la empresa puesto que las actividades más importantes que se desempeñan para alcanzar los objetivos, son

precisamente, planteadas y llevadas a cabo por cada departamento. Con esto se logró que la empresa ponga en práctica los conceptos de planeación, organización, dirección y control.

5.4. Tablas sobre capacitación y empleo

Número de empleos protegidos		17
Número de empleos generados		1
Personas capacitadas	Área de capacitación	Horas de Capacitación
1	Taller de elaboración: Objetivos, políticas y reglas para el área de Mercadotecnia y ventas.	2
1	Taller de elaboración: Objetivos, políticas y reglas para el área de Recursos Humanos	1.5
3	Taller de elaboración: Objetivos, políticas y reglas para el área de Operaciones	2
2	Taller de elaboración: Objetivos, políticas y reglas para el área de Finanzas	1.5
2	Taller de elaboración: Objetivos, políticas y reglas para el área de Diseño de proyectos	2
16	Taller de comunicación, reglas y políticas.	2.5

5.5. Tablero de seguimiento de indicadores

Problema	Dimensión	Propuesta de mejora que abona a los Objetivos	Seguimiento de proyecto		Medición de indicadores				
			Cadena de Impacto		Indicador	Medición inicial (con fecha)	Medición Meta	Brecha	Medición final
			RESULTADO	USO	BENEFICIO				
Acceso y Manejo de información financiera	Finanzas	El manejo de información financiera y proyecciones	RESULTADO	Herramienta para manejo, análisis y control de información financiera	Herramienta financiera funcional	0	1	1	2
			USO	Los directivos usarán la herramienta para toma decisiones y proyecciones de acuerdo a inversiones, pagos y reducciones de gasto.	La eficacia y periodicidad en la captura de la información financiera.	0	3	3	15
			BENEFICIO	Toma de decisiones fundamentada	Numero de decisiones tomadas.	0	2	2	1

Problema	Dimensión	Propuesta de mejora que abona a los Objetivos	Seguimiento de proyecto		Medición de indicadores				
			Cadena de Impacto		Indicador	Medición inicial (con fecha)	Medición Meta	Brecha	Medición final
			RESULTADO	USO					
Dependencia de ventas en un cliente	Clientes y Mercados	Segmentación de mercado	RESULTADO	Herramienta de segmentación de mercado y manual de ventas	Herramienta de segmentación de mercado y manual de ventas	0	1	1	1
			USO	Los colaboradores la utilicen para la identificación de mercados potenciales considerando las restricciones competencia y conocimientos.	Numero de industrias identificadas y analizadas	3	7	4	13
			BENEFICIO	Utilizar la información obtenida para la creación de estrategia de ventas	Numero de estrategias creadas para aumentar cartera de clientes	0	1	1	0

Problema	Dimensión	Propuesta de mejora que abona a los Objetivos	Seguimiento de proyecto		Medición de indicadores				
			Cadena de Impacto		Indicador	Medición inicial (con fecha)	Medición Meta	Brecha	Medición final
			RESULTADO						
Inadecuado costeo de producción y utilización de materia prima	Procesos y Operación	Costeo de producción	RESULTADO	Herramienta de costeo , determinación del precio de venta rentable, conocimiento de rendimiento de M.P.	Herramienta de costeo	1	1	0	1
			USO	La empresa usara, analizara y establecerá y actualizara los costos y precios de sus productos	Numero productos costeados	30	1	29	1
			BENEFICIO	Datos fundamentados para la toma de decisiones	Conocer el porcentaje de utilidad Real	40%			25%

Problema	Dimensión	Propuesta de mejora que abona a los Objetivos	Seguimiento de proyecto		Medición de indicadores				
			Cadena de Impacto		Indicador	Medición inicial (con fecha)	Medición Meta	Brecha	Medición final
Informalidad del área de Recursos Humanos	Recursos Humanos	Proceso de reclutamiento Perfiles y descripciones de puestos.	RESULTADO	Manual de reclutamiento, perfiles y descripción de puestos y evaluación de personal	Manual de reclutamiento, perfiles y descripción de puestos y evaluación de personal	0	3	3	3
			USO	Los colaboradores conozcan, utilicen y evalúen sus funciones y responsabilidades dentro de la empresa	Numero de personas con perfil de puesto asignado a sus funciones	17	17	0	18
			BENEFICIO	Que la empresa reduzca tiempo, dinero y esfuerzo en el proceso de reclutamiento, evaluación y contratación.	Número de nuevos empleados.	0	2	2	1

Problema	Dimensión	Propuesta de mejora que abona a los Objetivos	Seguimiento de proyecto		Medición de indicadores				
			Cadena de Impacto	Indicador	Medición inicial (con fecha)	Medición Meta	Brecha	Medición final	
Conocimiento empresarial deficiente	Gestión y administración	Definición de objetivo a corto, mediano y largo plazo, Políticas, reglas por área funcional	RESULTADO	Documento oficial con objetivos, políticas y reglas por área funcional	Documento oficial con objetivos, políticas y reglas.	0	1	1	5
			USO	Los directivos analizaran, establecerán y compartirán objetivos, reglas y políticas que permitan trabajar hacia el plan de negocios deseado de la empresa	Numero de objetivos, reglas y políticas establecidas por área funcional	4	14	10	37 Objetivos 28 Reglas 27 Políticas
			BENEFICIO	Apego a reglas y políticas para lineamiento de conductas	Disminución de retardos.	0	1	1	0

6. Recomendaciones

A la empresa para continuar su proceso de desarrollo, así como las consecuencias de seguir o no lo recomendado, debiendo retomarse aquellas estrategias que quedaron pendientes desde el FODA, así como las áreas de oportunidad que no se intervinieron.

6.1. Corto plazo

FINANZAS:

1. Fortalecer el área designando a un encargado o encargados que logren desarrollar toda el área financiera de la empresa.

MERCADOTECNIA:

1. Tener presencia en Expos para poder conocer nuevos mercados, conseguir alianzas comerciales y nuevos clientes.
2. Tener en perfecta función la página web de la empresa.
3. Mejorar comunicación entre el departamento de ventas con operación para conocer los pedidos, procesos y tiempos requeridos para negociar una fecha de entrega con el cliente y no fallarle.
4. Cuidar la calidad de los productos, especialmente las características funcionales.

OPERACIONES:

1. Realizar el proceso de costeo para todos los productos fabricados, especialmente los de mayor demanda. Con esto generar una base de datos que facilite su consulta, y mantener actualizados los costos fijos para una mayor precisión.
2. Darle solución al problema de los generadores de electricidad para poder incrementar la producción, y no sub utilizar la capacidad que se tiene.

RECURSOS HUMANOS:

1. Crear un plan de capacitación del personal antes de ser asignados a los puestos correspondientes.

ADMINISTRACIÓN

1. Asegurar la consecución de los objetivos planteados, llevando un seguimiento y monitoreo continuo de los avances por medio de juntas periódicas con los líderes de cada área.
2. Actualizar los objetivos de acuerdo al avance y logro de los mismos. Así como las políticas y reglas de acuerdo a las necesidades internas y externas de la empresa.

6.2. Mediano plazo

FINANZAS:

1. Crear una estructura de sueldos acorde a la jerarquía, puesto y antigüedad de cada uno de los miembros de la organización desde la cabeza a los pies.

MERCADOTECNIA:

1. Obtener certificados de calidad para poder entrar a nuevos mercados.
2. Estar informados sobre el Tratado de Libre Comercio con E.U.A y las políticas de importación, especialmente en maquinaria.

OPERACIONES:

1. Implementar la metodología 5's en toda la empresa, esto con el fin de aprovechar espacios, reducir desperdicios, determinar lugares de trabajo, y mejorar las condiciones de trabajo de la empresa en general.
2. Tener señalética dentro de la empresa, tener bien establecidos los extintores, botiquines, y área de evacuación en caso de alguna eventualidad. Tener

capacitado al personal para reaccionar ante cualquier contingencia. primeros auxilios, manejo de extintores y prácticas de seguridad industrial.

3. Crear un programa de mantenimiento preventivo y correctivo que todo el personal pueda manejar.

RECURSOS HUMANOS:

1. Desarrollar un plan de supervisión para cada una de las áreas para identificar debilidades y amenazas específicas, con el fin de mejorar la calidad de las operaciones.

ADMINISTRACIÓN:

1. Invertir en cursos de administración y/o programas para la capacitación de los empleados encargados de aspectos administrativos para llevar un mejor control en los procesos y poder efficientarlos cada vez más.

6.3. Largo plazo

FINANZAS:

1. Concretar opciones de crédito que den lugar a inversiones con gran potencial de desarrollo y crecimiento.

MERCADOTECNIA:

1. Fabricar y comercializar productos con marca propia para evitar intermediarios.
2. Trasladar el negocio a una zona industrial.

OPERACIONES:

1. Utilizar las maquinas a su máxima capacidad con la introducción a nuevos productos.

2. Implementar un plan de incentivos que motive a los empleados a la obtención de buenos resultados, concientizar en el uso del equipo de protección personal, y en las prácticas de mejora continua. Empoderando a los mismos empleados a tomar decisiones, analizar situaciones y que tengan la libertad de proponer mejoras dentro de los procesos.

RECURSOS HUMANOS:

1. Crear un sistema de bonos por esfuerzos.

ADMINISTRACIÓN:

1. Instalar otra planta en una zona industrial para aumentar ventas, tener una mayor capacidad de producción e ingresar a nuevas industrias.

II. Aprendizajes

Amaris Espinoza Valdez - Ingeniería Industrial

Para el buen desarrollo del PAP, desde mi profesión aporté de manera general cada uno de los saberes profesionales que adquirí a lo largo de la carrera, y en específico fueron conocimientos sobre costeo de producción, que a su vez me ayudaron a desarrollar la habilidad de análisis de datos.

Entre otras competencias profesionales que desarrollé, están la capacidad de resolución de problemas de manera más hábil, a tener una mejor organización del trabajo para desarrollar las tareas con la máxima eficacia y eficiencia.

Considero que tuve aprendizajes mínimos sobre el contexto sociopolítico y económico, pues no sentí que me haya involucrado en ese aspecto. Sin embargo, valoré la importancia del ejercicio de las profesiones para incrementar el contexto económico de nuestro país, ya que todas tienen un gran potencial que aportar, especialmente para impulsar las pequeñas y medianas empresas, ayudarlas a mejorar, ser más competitivas y a crecer.

Con este proyecto reafirme que es indispensable, como ingeniero industrial y como profesionista, ampliar mis conocimientos y estar en constante actualización en los temas que decida especializarme, esto para ampliar mi capacidad de afrontar las demandas profesionales actuales y tener un perfil competente en el mundo laboral. No perder el rumbo de ejercer mi profesión en beneficio del crecimiento de los demás, y de mi persona, siempre actuando con ética y con profesionalismo.

A partir de mi experiencia en este PAP, considero que las necesidades que requieren ser atendidas en el contexto actual de las MIPyMES son el fortalecimiento institucional, y la estandarización de los procesos. Estos las harán consolidarse como una empresa sólida, y preservar su duración en el mercado, además al

estandarizar los procesos, se tiene un mejor control interno y se generan datos certeros para la toma de decisiones, por ejemplo, muchas veces se desconoce el margen de utilidad, y las empresas no saben si ganan o pierden. Pero sumamente importante, es el hecho de valorar el capital humano con que cuentan las MIPyMES, y mantenerlo en constante capacitación tanto profesional como personalmente.

El problema principal atendido a través de mi participación en este proyecto fue el desconocimiento de los costos de producción, porcentaje de utilidad y rendimiento de materia prima. Tener información confiable es indispensable para una buena toma de decisiones y en este caso, al conocer mis costos de producción puedo evaluar si el proyecto es rentable para la empresa o no, negociar precio de venta con el cliente según el porcentaje de utilidad esperado, controlar la utilización de mis recursos y usarlos de manera óptima.

Todas las actividades que se realizaron durante el proyecto fueron fundamentales para lograr el éxito y cumplir con los objetivos planteados al inicio del proyecto, las visitas semanales a la empresa, y las reuniones de trabajo con el equipo y el consultor fueron de gran ayuda para el desarrollo idóneo. Además, todos los saberes aplicados abonaron al éxito del proyecto, y son transferibles a muchas otras situaciones.

Mi visión del mundo ahora me obliga a buscar la manera de hacerme partícipe del cambio que las empresas necesitan en el país. Hay mucho capital humano ávido de conocimiento, de trabajo, de crecimiento, solo se necesita establecer el rumbo y ponernos metas.

Mis supuestos sobre la realidad, lamentablemente no cambiaron, al contrario, se volvieron más evidentes. Al estar trabajando con el personal directamente me di cuenta de cómo piensan los operadores respecto a sus actividades, la organización

de la empresa y el empresario mismo, y me pone a pensar en las practicas que debo de utilizar si en un futuro quiero abrir mi propio negocio.

A partir de mi experiencia en el PAP, considero que la manera en que puedo apoyar en el mejoramiento de la cultura empresarial es con mis conocimientos de ingeniería industrial, especialmente con la filosofía de mejora continua de Edward Deming en todo el sistema. Para que una MIPYME llegué a su etapa de maduración y crecimiento, es necesario que tenga cimientos sólidos, por lo que es importante crear una cultura con expectativas de crecimiento y buscar la integración en toda la empresa, así como lo hicimos en este proyecto, estableciendo políticas y reglas.

Después de esta experiencia PAP reitero mi interés por seguir formándome en este mismo rubro de la consultoría, pues me encanta la idea de poder abonar a que las MYPES mejoren sus procesos y se consoliden en todos los sentidos.

Este PAP me ayudo a conocer mis fortalezas y debilidades y a trabajar mi manejo de estrés, mejorar mi organización y las relaciones entre diferentes disciplinas. Así mismo practicamos valores como el respeto, trabajo en equipo, la solidaridad, entre otros. Y en especial para mi proyecto de vida aprendí que siempre debemos de tener una estrategia, es decir plantear el camino a seguir para lograr el objetivo, llevar un estimado de fechas y cumplirlas, esto ayudará a que se alcancen mis metas de manera más segura. Y mucho más importante, que para lograr tus metas debes de integrarte con un gran equipo que te apoye y saber apoyar.

Alejandra Barba - Administración de Empresas

Para el buen desarrollo del PAP aporte mis competencias de profesiones tales como planeación, organización y en algunos casos; dirección, ya que son las que siempre se deben cuidar en un proceso administrativo. Durante este proyecto, desarrollé otras competencias profesionales como la comunicación.

Mis aprendizajes más importantes sobre el contexto sociopolítico y económico, y la problemática del campo profesional fueron sin duda ver la realidad de nuestro país. Darle cuenta de que tener una empresa es una gran responsabilidad y un reto difícil pero no imposible. Me di cuenta que aún necesito aprender más acerca de las industrias más fuertes en nuestro país, pero también las que faltan por desarrollar para poder aplicar mis conocimientos profesionales de una mejor manera y así contribuir al desarrollo de México.

A partir de esta experiencia, considero que las necesidades de las MYPES que requieren ser atendidas en el contexto actual es la asesoría tanto legal como administrativa. Ya que me di cuenta que la mayoría de las empresas son expertas en la operación más no en otros aspectos que son igual de importantes para el desarrollo de una micro o pequeña empresa.

Me siento orgullosa al darle cuenta que pude contribuir con mi servicio profesional a mejorar, aunque sea un poco a una empresa que a su vez contribuirá a la economía de nuestro país. A través de mi participación en este proyecto, creo que logré que tanto el empresario como cada uno de los empleados dieran cuenta de la importancia que tienen las reglas y políticas en una organización ya que son lineamientos de conducta. Las actividades realizadas con todos durante la implementación fueron parte fundamental para la comprensión de lo antes mencionado, además de la disposición de todos los de la empresa al cambio para un bien mayor. Considero que los saberes aplicados en este proyecto son transferibles a otras situaciones ya que los objetivos, políticas y reglas son parte del día a día de todos, tanto a nivel personal, como empresarial o incluso como sociedad.

Para darle seguimiento a la aportación social de este PAP para que se conserve el beneficio considero que se puede realizar alguna visita por parte del ITESO o incluso por otro medio de contacto para corroborar que el empresario realmente

tuvo un beneficio de este proyecto. Pero considero que si desde el principio a través de las actividades durante las semanas de implementación se hizo un buen trabajo como equipo para transmitir conocimientos y la importancia de las propuestas no debería ser necesario.

Ahora me doy cuenta que las MYPES tienen muchas áreas de oportunidad, pero también tienen mucho que enseñarnos a nosotros como futuros profesionistas, en cuanto a errores que no debemos cometer, a siempre encontrar una solución, a darte cuenta que a veces no necesitas una gran inversión sino tus conocimientos para emprender.

En cuanto a los dilemas éticos que se presentan en las MYPES considero que las principales están relacionadas al dinero. Esto lo digo porque muchas veces no se cuenta con el dinero necesario para pagar ciertas cosas o hacer las cosas de una manera correcta y se cae a veces en casos de soborno o corrupción. O por el lado opuesto, a veces por no pagar más impuestos declaran o cambian los números reales, etc. Pero a partir de esta experiencia, me doy cuenta que para mejorar la cultura empresarial en general se empieza por el ejemplo y por estar al tanto de la información o de diferentes opciones a las que puedes recurrir para obtener lo que quieres. Creo que si uno está en constante actualización y aprendizaje se puede mejorar en gran medida tanto las condiciones laborales como sociales en una empresa.

Después de esta experiencia PAP, me doy cuenta que debo ejercer mi profesión con los valores y aprendizajes a lo largo de toda mi carrera y de este proyecto, porque para que mejoremos como sociedad y como empresarios debemos empezar con uno mismo. Este proyecto me ayudo a darme cuenta que soy una persona que no le gusta equivocarse, que soy perfeccionista y que asumo el papel de líder en las ocasiones que siento que algo puede salir mal o que son muy importantes.

También me di cuenta que me gusta dar todo de mi con tal de ver a las personas a mi alrededor satisfechas y contentas con el trabajo que realizamos.

El PAP me ayudo a aprender a convivir con personas que piensan de manera diferente pero también a darme cuenta que estas diferencias en la forma de ver las cosas, ayuda en gran manera a expandir tu visión, tu manera de pensar y de relacionarte. Y finalmente, referente a mi proyecto de vida, me di cuenta que quiero que la solidaridad y apoyo estén presentes siempre en mi vida tanto a nivel personal pero también profesional, dando la mano o compartiendo mis conocimientos con quien los necesite.

Juan Pablo Zepeda González - Finanzas

Para el buen desarrollo del PAP mi aporte estuvo relacionado con mis competencias profesionales del área de finanzas, uno de mis motivos para escoger este proyecto fue la de conocer el panorama de las MYPES´s en México, ver cómo funcionan y la manera en la que puedo contribuir a mejorar problemáticas de la empresa con mis conocimientos.

Mis aprendizajes más significativos fueron a nivel interpersonal e intrapersonal, ya que una de las cosas más importantes para que funcionen las cosas es la comunicación, además de esto me pude dar cuenta la manera en la que las áreas tienen que estar en total sincronía para que se lleve un excelente proceso empresarial, ya que desde mi punto de vista cada una es dependiente de la otra, cada acción que se toma dentro de la organización repercute en todos los sentidos, y estas son cosas que se tienen que tener en consideración, con un sistema y una estructura que este probada y que de resultados.

Así mismo a través de las herramientas de diagnóstico y la propia experimentación pude darme cuenta que muchas empresas de este tipo a veces no cuentan con todas las especificaciones necesarias, muchas carecen de áreas organizacionales

y aun así se pueden operar con mucho éxito, algo que desde luego me causó sorpresa.

Dentro del área de finanzas uno de las cosas que reafirmo es la necesidad de contar con información útil y fiable, que sirva para la generación de herramientas financieras y que estas faciliten la capacidad de tomar decisiones, también pude darme cuenta que algunas veces no existen modelos de predicción que puedan arrojar resultados confiables, esto debido a que a veces la tendencia de datos tiene mucha volatilidad y esto dificulta las posibilidades de tener éxito con un modelo.

Mariana Morales Rangel – Mercadotecnia

En lo personal me gustó mucho e PAP, sobre todo trabajar junto con Sergio Bustamante, fue siempre un empresario muy empático y lo más importante con mucha disposición, siempre abierto y apoyándonos con la mejor actitud.

En lo personal nunca había hecho una segmentación de mercado para una empresa con este modelo de negocios y además Business tú business, puesto por el giro de la empresa la gama de productos que se puede fabricar es muy amplia y variada.

En lo personal quedé satisfecha con el resultado de mi trabajo, aunque en lo personal creo que más tiempo hubiera sido idea. Me costó mucho trabajo poder ser objetiva en la segmentación de mercado y demás propuestas, creo que mi pensamiento analítico se desarrolló en este proyecto. Creo también tratar con una empresa que ya está consolidada y ha llevado tantos años en el mercado, tiene mucho de que aprenderse, por fin tuve la oportunidad de aplicar lo que he aprendido a lo largo de mi carrera, aunque te das cuenta que ejercer en la vida real es muy diferente.

Me gustó investigar el análisis del entorno porque creo que siempre es importante que como profesionales salgamos del área de confort y aprendamos de cosas diferentes, también saber cómo es que las políticas o por ejemplo el TLC pueden afectar a este tipo de empresas por la importación de maquinaria, pero es cierto que

la información da poder pues al saber qué puede saber, alcanzas a crear estrategias preventivas ante cualquier tipo de amenaza.

En lo personal contribuir con este tipo de proyectos me brinda mucha satisfacción pues sé que mi equipo y yo contribuimos a que la empresa se estructurara aún más y con suerte que utilicen las herramientas que desarrollamos para que así sigan creciendo. Es importante conocer a los colaboradores porque creo que en lo personal me ayudan a comprometerme aún más y dar más de mí.

Creo que de lo más importante que aprendí fue ser más empática y saber que el empresario tiene muchísimos conocimientos y experiencias de las que puedo aprender tanto en el ámbito personal como profesional. Un consultor debe de ser empático y no sentir que viene a ser el héroe sino a realizar un trabajo en equipo.

Aprendí mucho de Sergio, en lo personal lo percibí como un muy buen jefe, empático, carismático, generoso y justo. Me gustó mucha la actitud que tiene y el apoyo que brinda a sus colaboradores que quieren estudiar, que él está interesado en que se superen.

En la última actividad que realizamos con todo el personal de la empresa que era un juego en el que si perdía uno perdían todos, cuando alguien cometía un error y tenían que volver a empezar, nunca se abuchearon o se faltaron al respeto, todo lo contrario, se apoyaban y volvía a comenzar con más actitud. Creo que, al estar en disposición de aprender, obtienes conocimientos de todo, hasta las cosas más pequeñas. Me gustaría mucho que Sergio Bustamante crezca más como empresa, porque sé que beneficia no solo al empresario si no a todos los que conforma la empresa.

En general creo que a lo mejor no contribuí directamente ayudamos a que la economía del país creciera, pues las herramientas apenas alcanzaron a ser creadas y mostrarles cómo funcionan, pero sí sé que contribuimos con nuestro granito de arena y lo hicimos de la manera más profesional posible y a la vez sencilla y fácil de utilizar.

Luis Soto Orrantia - Recursos Humanos

En el desarrollo del PAP aporté, más que con conocimientos técnicos de Comercio Exterior, con competencias que he desarrollado a lo largo de mi carrera, como el manejo y análisis de información, tanto cuantitativa como cualitativa; la flexibilidad para aprender nuevas disciplinas y resolver problemas.

Considero que éste PAP me ayudó para extender mis conocimientos sobre cómo llevar una gestión óptima del personal en una organización y a desarrollar herramientas útiles que contribuyan a la facilitación de dicho proceso. Pero, sobre todo, creo que el proyecto favoreció considerablemente mis habilidades de trabajo en equipo y comunicación.

Desde mi perspectiva, según lo que viví en este proyecto, las MYPE's se encuentran en un estado de desinformación, por eso pienso que es el principal problema que se debe tomar a consideración, pues me di cuenta que la práctica es la base de toda la información de estas empresas, y, aunque se puedan adquirir herramientas sin costo alguno y de gran impacto para la gestión de estas organizaciones, no lo hacen, pues los consideran innecesarios o simplemente no se toman el tiempo para utilizarlas.

En cuanto a los dilemas éticos, considero que uno de los principales es causa también del bajo grado de institucionalización: el abuso de confianza. Pienso esto pues pude conocer diversas problemáticas por las cuales Sergio Bustamante, y los empresarios de los demás equipos con los que platicué, pasaron. Ejemplos de esto pueden ir desde la inasistencia e impuntualidad constante de los trabajadores hasta incapacidad de cobrar deudas de clientes.

III. Conclusiones

En nuestro país, las micro y pequeñas empresas son las más vulnerables económicamente hablando, sin embargo, estas empresas emplean a la mayoría de los mexicanos y contribuyen en gran medida al crecimiento del país. Si hablamos de números, de los 4 millones de empresas que hay en México, el 97.6% le corresponde a este tamaño. El 75% del personal ocupado en el país trabaja para ellas. Sin embargo, solo 12.6% capacita a su personal, ya sea porque el propio empresario no lo considera necesario o porque el personal va aprendiendo conforme a la práctica.

Con este proyecto, nos dimos cuenta de la responsabilidad que tenemos como futuros profesionistas de aportar algo a la sociedad empresarial. Por lo cual, como estudiantes próximos a iniciar en el mundo laboral, para contribuir a la economía de nuestro país, podemos optar por crear nuestras propias empresas, crear productos 100% mexicanos, y fomentar el consumo local. Pero, sobre todo, aprender a identificar áreas de mejora en cualquier empresa para poder contribuir poco a poco con el desarrollo de los millones de empresas que existen en México que cuentan con todo el potencial para tener éxito.

Manufacturas Sergio Bustamante tiene un gran potencial de crecimiento, ya que cuenta con personal comprometido, y la maquinaria necesaria para producir nuevos productos. Además, es un empresario que se involucra 100% con su empresa, se preocupa por su gente y sobre todo tiene la disposición de cambiar y ser mejor cada día lo que lo ha llevado a tener buenos resultados durante 20 años. Sergio Bustamante es un empresario que tiene muchas cosas que admirar, un ejemplo es que el impulsa a sus colaboradores a que se superen, que continúen con sus estudios, apoyándolos así como horarios flexibles y mismos honorarios.

La metodología de este PAP aporta en gran medida para el desarrollo de las MYPES ya que permite que estudiantes, ya sea de licenciatura o ingeniera, pongan en práctica y de manera real todos los conocimientos que se han adquirido. Pero, además, que en conjunto con la empresa aprendamos y crezcamos en conjunto. Al analizar primero un diagnóstico tanto del entorno como de la empresa, así como una validación y finalmente la implementación te permite tener un panorama claro y certero de las necesidades de la empresa para trabajar en sus áreas de mejora y así aportar al desarrollo de nuestro país.

Dentro del ambiente profesional que se vivió en la empresa, podemos decir que fue recíproco y respetuoso esto, porque ambas partes fuimos conscientes de que se tenían conocimientos muy valiosos que trabajando en conjunto se podrían lograr grandes cosas, al final consideramos que logramos alcanzar los objetivos y sobre todo nosotros como estudiantes nos llevamos el aprendizaje profesional y sobre todo personal. Es muy importante saber trabajar en equipo y reconocer que entre todos se pueden alcanzar objetivos de manera más sencilla.

IV. Fuentes consultadas

Electrónicas

Aceros grado herramienta – Aceros Coyote S.A. de C.V. (n.d.). Recuperado el 28 abril 2017, de http://www.aceroscoyote.com/thw_inustrial/grado-herramienta/

AMAFORE. (2011). *Asociación Mexicana de Afores*. Recuperado el 10 de febrero de 2017, de http://amafore.org/documentos/Encuesta_2011.pdf

Bachmann, A. (n.d.). Recuperado el 29 de abril 2017, de http://www.dicoma.com.mx/maq_poli.htm

Banco de información económica. (10 de febrero de 2017). *INEGI*. Recuperado el 11 de febrero de 2017, de <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/BIE/Default.aspx?Topic=0&idserPadre=1000008001800070#D1000008001800070>

Comportamiento y motivación del trabajador mexicano en las organizaciones. (28 de Julio de 2015). *Gestiopolis*. Recuperado el 11 de Febrero de 2017, de <https://www.gestiopolis.com/comportamiento-y-motivacion-del-trabajador-mexicano-en-las-organizaciones/>

Consultor. (2013). Recuperado el 11 de febrero de 2017, de <http://consultor.com.co/descargas/ACTITUD%20DE%20SERVICIO%20Y%20ATENCION%20AL%20CLIENTE.pdf>

Cuéntame INEGI. (2015). *Cuéntame INEGI*. Recuperado el 12 de febrero de 2017, de <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/escolaridad.aspx?tema=P>

El economista. (14 de noviembre de 2016). *Desempleo baja pero informalidad sube en 3T*. Recuperado el 10 de Febrero de 2017, de El economista: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2016/11/14/desempleo-baja-informalidad-sube-3t>

El economista. (23 de diciembre de 2016). *Manufactura, sector que más presiona la inflación a productores*. Recuperado el 13 de Febrero de 2017, de

<http://eleconomista.com.mx/finanzas-publicas/2016/12/23/manufactura-sector-que-mas-presiona-inflacion-productores>: El economista

El economista. (19 de enero de 2017). *Empleo manufacturero avanzó 2.9% anual en noviembre*. Recuperado el 13 de Febrero de 2017, de El economista: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2017/01/19/empleo-manufacturero-avanzo-29-anual-noviembre>

El mundo de los negocios. (en.). Recuperado el 01 de mayo 2017, de <http://ciclog.blogspot.mx/2009/08/el-cierre-de-la-venta.html>

IV. Febrero (2017). Crecimiento del PIB, Banco mundial, de <http://www.datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>

FORBES. (8 de enero de 2015). *¿Cómo invierten los mexicanos?* Recuperado el 11 de febrero de 2017, de FORBES: <https://www.forbes.com.mx/como-invierten-los-mexicanos/#gs.itCnEXM>

FUNDEF. (2013). *Fundación de Estudios Financieros*. Recuperado el 11 de Febrero de 2017, de <http://fundef.org.mx/sites/default/files/fundeforgmx/paginas/archivos/%3Cem%3EEditar%20Página%20básica%3C/em%3E%20Documentos%20de%20Coyuntura%20Estructural/reformahacendariafinal.pdf>

Galindo, L. M. (2011). *Administración. Proceso administrativo, clave del éxito empresarial*. Estado de México: Pearson.

Industria del hule y del plástico. (2015). Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/123808/Sector_Industria_Hule.pdf

INEGI. (10 de febrero de 2017). *INEGI*. Recuperado el 12 de febrero de 2017, de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=25433&t=1>

Las PYMES y su eficacia en México. (2012). *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Recuperado el 10 de febrero de 2017, de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2012/pymes-mexico.html>

Líder Empresarial. (30 de agosto de 2016). Recuperado el 5 de mayo de 2017, de Líder Empresarial: <http://www.liderempresarial.com/negocios/lo-que-necesitas-saber-de-las-mipymes-mexicanas/>

M. M. (n.d.). Troquelado. Recuperado el 28 de abril 2017, de <https://www.ranktab.com/explore/troquelado-2/>

Manufactura. (15 de junio de 2016). *Manufactura lidera en inversión extranjera a México*. Recuperado el 12 de Febrero de 2017, de Manufactura: <http://www.manufactura.mx/industria/2016/06/15/manufactura-lidera-en-inversion-extranjera-a-mexico>

Manufacturas Sergio Bustamante. (n.d.). Recuperado el 01 de mayo 2017, de <https://manufacturassb.wixsite.com/manufacturassb>

Medina Mariana. (2012, mayo 14). Política organizacional. Concepto y esquema en la empresa. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/politica-organizacional-concepto-y-esquema-en-la-empresa/>

Mexicana, O. E. (s.f.). *OEM*. Obtenido de <https://www.oem.com.mx/oem/>

OCDE. (2014). *OCDE*. Recuperado el 10 de febrero de 2017, de <http://www.oecd.org/mexico/Mexico-EAG2014-Country-Note-spanish.pdf>

P. (n.d.). 13 técnicas de Cierre de Ventas. Recuperado el 01 de Mayo 2017 de <http://www.pymerang.com/ventas-y-servicio/ventas/plan-de-ventas/cierre-de-ventas/128-13-tecnicas-de-cierre-de-ventas>

Principal Financiar Group. (10 de diciembre de 2013). *Ahorro de la clase media, ¿forzoso o voluntario?* Recuperado el 12 de febrero de 2017, de <http://elempleado.mx/centro-soluciones/ahorro-clase-media-forzoso-voluntario>

Rangel Peña, S. y Moreno Gómez, S.: "*Protocolo de investigación: las PYMES y su eficacia en México.*", en *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, N°175, 2012. Texto completo en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/>

Significado del color azul - Qué significa y qué representa. (2014, agosto 11). Recuperado el 28 abril 2017, de <http://significadodeloscolores.info/significado-del-color-azul/>

Sonia. (19 de febrero de 2016). *Creación de Empresas y Emprendedores*. Recuperado el 1 de mayo de 2017, de <http://www.estartap.com/objetivos-empresariales/>

Tatiana Gutiérrez. (29 de septiembre de 2014). *6 claves de la psicología del mexicano en el trabajo*. Recuperado el 13 de febrero de 2017, de Alto nivel: <http://www.altonivel.com.mx/45635-6-claves-de-la-psicologia-del-mexicano-en-el-trabajo/>

V., A. D. (s.f.). *CONSULTOR*. Obtenido de <http://consultor.com.co/descargas/ACTITUD%20DE%20SERVICIO%20Y%20ATENCION%20AL%20CLIENTE.pdf>

Bibliográficas

Ponce, A. R. (2004). *Administración Moderna*. D.F., México: Limusa.

Armstrong, G., & Kotler, P. (2012). *Marketing: an introduction* (14 ed.). pp. 44,79-92, 275.

Kotler y Armstrong. (2012). pp 200)

V. Anexos

Anexo 1. Análisis del Entorno.

Anexo 2. Plan de Búsqueda.

Anexo 3. Mapa de Problemas.

Anexo 4. FODA.

Anexo 5. Tablero de Indicadores.

Anexo 6. Finanzas.

Anexo 7. Mercadotecnia.

Anexo 8. Operaciones.

Anexo 9. Recursos Humanos.

Anexo 10. Objetivos, políticas y reglas.