

**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**

**60  
años**

**Proyectos de Aplicación Profesional**

**PAP 3A 01 Consultoría en MYPE**

**Consultoría integral<sup>1</sup> en una Empresa Productora y comercializadora de pepinos orgánicos, en la Cd. De Zapotlanejo Jal.**

**PRESENTAN**

**Equipo de alumnos:**

AE Dalia Selene Martínez Amezcu

AF Armando Medina González

IES Mario Eduardo López Gutiérrez

IL Iulen Landaburu

**Profesor PAP:**

LCA Griselda Pocovi Garzón

Tlaquepaque, Jalisco, noviembre de 2017

---

<sup>1</sup> Para el presente documento se cambiaron datos sensibles como nombres de empresa, empresarios, socios, correos electrónicos, domicilios y demás elementos que deben ser guardados por confidencialidad. Para cualquier consulta más específica contactar al CENTRO UNIVERSIDAD EMPRESA responsable del proyecto o al coordinador PAP:  
juanjoya@iteso.mx

## Contenido

<b>ABSTRACT</b> .....	<b>4</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b> .....	<b>7</b>
<b>1. GENERALIDADES Y CONTEXTO DE LA EMPRESA</b> .....	<b>7</b>
1.1. Ficha técnica y perfil del empresario .....	7
1.2. Historia de la empresa.....	8
1.3. Entendimiento del negocio .....	8
1.4. Fundamentos estratégicos de la empresa .....	10
1.5. Análisis del entorno .....	11
<b>2. DIAGNÓSTICO</b> .....	<b>20</b>
2.1. Metodología del diagnóstico .....	20
2.2. Proceso particular .....	21
2.3. Descripción de la situación de la empresa .....	22
2.4. Análisis e interpretación de resultados .....	25
2.4.1. Instrumentos de análisis y justificación .....	25
2.4.2. Aplicación del instrumento y explicación de su contenido y resultados.....	27
<b>3. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO</b> .....	<b>37</b>
3.1. Misión, visión y valores .....	37
3.2. Objetivos estratégicos y estrategia general .....	38
3.3. Objetivos operativos y despliegue operativo .....	39
3.4. Mapa estratégico .....	45
<b>4. PROPUESTA DE MEJORA</b> .....	<b>46</b>
4.1. Nombre de la propuesta.....	46
4.2. Priorización de propuestas de mejora a partir del planteamiento estratégico .....	46
4.3. Plan de acción detallado .....	50
<b>5. IMPLEMENTACIÓN</b> .....	<b>53</b>

5.1.	Actividades realizadas y su justificación .....	53
5.2.	Ajustes al plan de acción .....	85
5.3.	Resultados obtenidos.....	86
5.4.	Tablas sobre empleo .....	89
5.5.	Tablero de seguimiento de indicadores.....	90
<b>6.</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>92</b>
6.1.	Corto plazo.....	92
6.2.	Mediano plazo .....	92
6.3.	Largo plazo.....	92
<b>II.</b>	<b>APRENDIZAJES.....</b>	<b>93</b>
<b>III.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>95</b>
<b>IV.</b>	<b>FUENTES CONSULTADAS .....</b>	<b>95</b>
	<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>95</b>
<b>V.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>98</b>

## **Abstract**

El presente trabajo consiste en el proceso de Consultoría MYPE llevado a cabo en una empresa de productora y comercializadoras de pepinos orgánicos, por el grupo de consultores conformado por LCA Griselda Pocovi Garzón y el Equipo de intervención: AE Dalia Selene Martínez Amezcua, AF Armando Medina González, IES Mario Eduardo López Gutiérrez y IL Iulen Landaburu

La metodología que se empleó durante el proceso fue la elaboración de un diagnóstico de la empresa, para de esta manera conocer su posición actual y la forma en la cual están laborando, seguido de la identificación de problemáticas por áreas para poder crear las propuestas de mejora que se establecieron para la organización y que fueron validadas por los empresarios. Esto seguido de la implementación de las propuestas en las cuales trabajo el equipo de consultoría en conjunto con los empresarios de la organización.

Los resultados del proceso permiten que la empresa tenga bases sólidas para un crecimiento a futuro, tomando en cuenta todas las áreas que se necesitan trabajar para lograrlo y cumplir los objetivos a corto, mediano y largo plazo que se establecieron.

## 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. Ficha técnica y perfil del empresario

Datos generales de la empresa:	
<b>Nombre:</b>	
<b>Domicilio</b>	
<b>Teléfonos:</b>	<b>Página web:</b> N/A <b>Correo electrónico:</b>
<b>Tiempo de fundación:</b> 2011	<b>Forma jurídica:</b> Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada de Capital Variable
<b>Número de empleados:</b> 21	<b>Giro de la empresa:</b> Producción y comercialización de pepino orgánico.

Datos generales del empresario	
<b>Nombre:</b>	
<b>Escolaridad:</b> Lic. En Contabilidad	<b>Edad:</b> 44
<b>Experiencia previa:</b> Licenciatura en contabilidad, administración de tianguis comercial de ropa y comercialización de fertilizantes. Actualmente es parte del consejo de la empresa.	
Datos generales del empresario	
<b>Nombre:</b>	
<b>Escolaridad:</b> Lic. En Contabilidad	<b>Edad:</b> 45
<b>Experiencia previa:</b> Licenciatura en contabilidad. Cuando era estudiante laboraba en un despacho contable. Actualmente es parte del consejo de la empresa, buscando la obtención de la certificación de inocuidad con Primus CFS. Tiene experiencia en administración de tianguis comercial de ropa.	

<b>Datos generales del empresario</b>	
<b>Nombre:</b>	
<b>Escolaridad:</b> Lic. Derecho	<b>Edad:</b> 42
<b>Experiencia previa:</b> Licenciatura en derecho, ha tenido experiencia en el área de Recursos Humanos en el giro textil, participación en empresa de comercialización de fertilizantes y actualmente es parte del consejo de la empresa	

## **1.2. Historia de la empresa**

La empresa inicia operaciones en junio del año 2011 con la comercialización de fertilizantes orgánicos; el nombre de la empresa proviene del turco que significa “abundancia orgánica”; uno de los objetivos de la comercialización de productos orgánicos es el promover la cultura de consumo de productos orgánicos. Nace a partir de una propuesta de negocio para expandir el negocio familiar de la siembra y comercialización de pepino persa. Se acepta la propuesta en el 2014, e inician con la producción ese mismo año con la asesoría de su principal aliado comercial X, quienes adquieren el 100% de la producción de la empresa con el objetivo de exportarlo a Estados Unidos. En septiembre de 2016, obtiene la certificación de productos orgánicos por parte de USDA Organic y en mayo 2017 la certificación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación por parte de la SENASICA.

Actualmente tiene una hectárea de superficie sembrada y están por extenderse, manteniendo su proceso 100% orgánico y la más alta calidad en sus productos.

## **1.3. Entendimiento del negocio**

Es una empresa con razón social SPR de RL de CV constituida desde el 2011 y actualmente se dedica a la producción y comercialización de pepino persa orgánico, teniendo como único cliente a X, una empresa comercializadora encargada de exportar el producto a

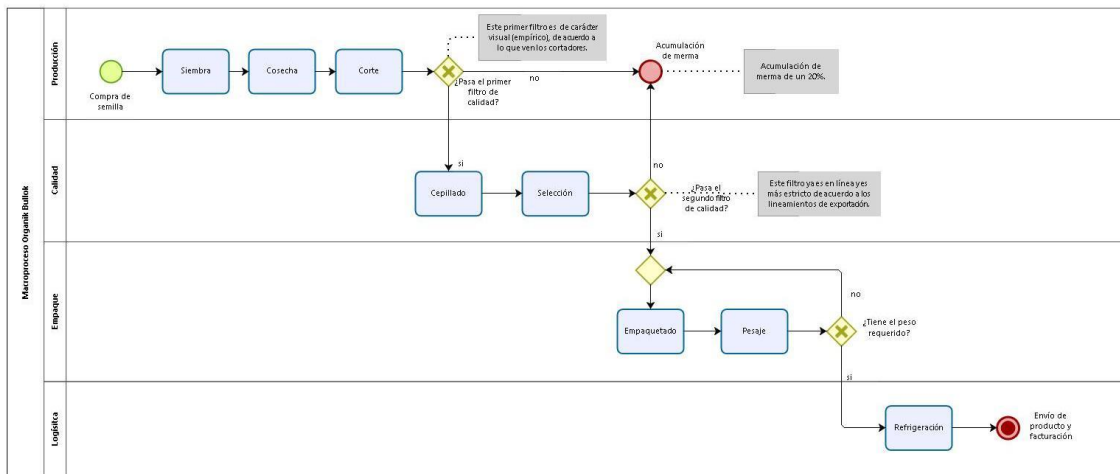


Estados Unidos. Actualmente cuenta con 21 empleados, distribuidos en las siguientes áreas.

- Área administrativa – 1 colaborador.
- Un responsable en el área de calidad.
- Un responsable en el área de sistemas de información.
- Un responsable en el área de producción más los operarios.
- Un responsable en el área de empaquetado y logística.
- Un responsable en el área de lombricario.

Las principales áreas son: producción, calidad, empaquetado y logística y funciona de la siguiente manera.

### Macro proceso de la empresa



De acuerdo con el macro proceso, las actividades inician con la compra de semillas para la posterior ejecución de las actividades de preparación de suelo y siembra (labores culturales), cosecha y corte del pepino, este proceso es el más importante y crítico para la empresa, poniendo todos los esfuerzos de personal en este proceso.

Después del cortado del pepino, previamente filtrado por criterios como tamaño y forma, se pasa al área de calidad y empaquetamiento, donde todo el pepino cortado y filtrado, pasa por cepillado para limpiarlo y que al seleccionarlo sea más fácil. Los encargados de selección de acuerdo a criterios como: tamaño y forma hacen una segunda revisión del pepino.

Finalmente, se asigna al área de empaquetamiento realizando un tercer filtro de calidad, se empaca, se embala, se pesa y se envía a una cámara en frío para el envío del producto al cliente y su facturación correspondiente del pedido.

#### **1.4. Fundamentos estratégicos de la empresa**

##### **Propuesta de valor**

Ofrecer al mercado un producto 100% orgánico.

##### **Ventaja competitiva**

- Ser una empresa sustentable.
- Ser una empresa con procesos de producción 100% orgánicos.

##### **Estrategia genérica**

La empresa, al tener todos sus procesos orgánicos, se define que su estrategia genérica es por diferenciación.

## 1.5. Análisis del entorno

### Introducción

La empresa pertenece al sector de Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (11), subsector de Agricultura (111), rama de cultivo en invernaderos y viveros, y floricultura (1114), sub-rama de cultivo de productos alimenticios en invernaderos (11141) y clase Cultivo de productos alimenticios en invernaderos (111410)

El número del SCIAN (Sistema de Clasificación Industrial de América Del Norte, México) clasifica a las actividades económicas de acuerdo a las diferencias en los procesos de producción. El número del SCIAN que le corresponde a la empresa es el 111410.

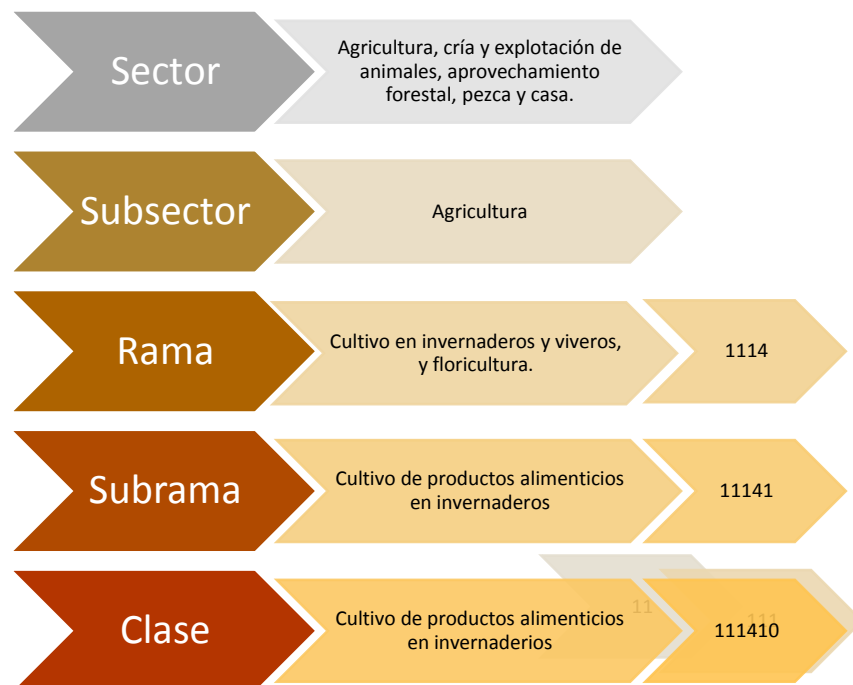


Ilustración 1. Elaboración propia con datos de INEGI, 2013.

Por lo cual es importante analizar desde el punto de vista oportunidad – amenaza las diferentes variables que pueden afectar o beneficiar a la organización.

Derechos Reservados::ITESO::México::2017

Variable	Oportunidad	Amenaza
<b>Aspectos económicos:</b>		
<b>Tipo de cambio con otras monedas.</b>	Debido al comportamiento reciente que ha tenido de acuerdo con estimaciones e, históricos del Banco de México y la institución financiera Monex, puede ser una oportunidad, ya que, el dólar tiende al alza, dejándole un mayor margen.	La fluctuación del dólar y su comportamiento a la baja puede llegar a ser una amenaza ya que al ser una empresa que exporta, sus ingresos son en dólares y sus egresos más altos (nominas) son pagadas en pesos, lo que podría provocar un desequilibrio en sus finanzas.
<b>Tendencia del PIB.</b>	Favorece ya que de acuerdo con datos de INEGI el sector primario incrementó un 6.3% con respecto al trimestre del año anterior, lo que representa un incremento en la participación de este sector en la economía nacional.	
<b>Fluctuaciones de precios</b>	De acuerdo con la tendencia al alza sobre los precios de los productos del campo, puede ser una oportunidad en caso de que genere una oportunidad de negocio con la merma en el comercio local.	
<b>Tasa de inflación</b>		De acuerdo con datos de INEGI la inflación está al alza, ya que en mayo del presente año se registró una tasa de 6.16%, lo cual representa pérdida del poder adquisitivo de compra para hogares mexicanos y un aumento de precios que podría afectar al sector.

<b>Políticas de Comunidad Europea (CEE)</b>	Oportunidad de mercado para exportar el producto a países de la Unión Europea de acuerdo con las nuevas políticas para la producción e importación de productos orgánicos.	
<b>Disponibilidad de crédito</b>	De acuerdo con estadísticas del INEGI sobre apoyos financieros a la actividad agropecuaria, teniendo un aumento anual de 58.4%, hay más oportunidades para el apoyo y fondeo de proyectos productivos para MYPES enfocados en la actividad agrícola.	
<b>Factores de importación y exportación</b>	De acuerdo con cifras del Banco de Información Económica, la exportación de pepinos de 2009 a 2016 se ha tenido un crecimiento lento pero constante del 14.85%, por lo que representa mayores ingresos al país.	
<b>Costos de producción de alimentos orgánicos</b>	De acuerdo con los nuevos niveles de consumo de productos orgánicos, al aumentar la producción de este tipo de productos, los costos de producción y logística pueden reducir de una manera considerable y verse reflejado en un menor precio de venta al público, o bien, una mayor utilidad.	
<b>Aspectos socioculturales, demográficos y ambientales:</b>		
<b>Hábitos de compra</b>	En México, el interés por la compra de productos orgánicos ha aumentado y de acuerdo con los nuevos hábitos de compra de los	

	consumidores, el 81% de los Millennials están dispuestos a pagar más por productos orgánicos y de comercio justo, así como también el 78% de la Generación Z y el 75% de la Generación X.	
<b>Estilos de vida</b>	De acuerdo con un estudio del Instituto Real de Tecnología de Melbourne, los productos orgánicos tienen la capacidad de mejorar la salud al reducir hasta el 89% de pesticidas dañinos en la sangre. En un estudio realizado por Nestlé, Food and Drink trends 2017 en todo el mundo se ha observado un aumento del 257% en cuanto a las afirmaciones veganas, por lo que representa un aumento en cambios de consumo.	
<b>Aspectos políticos, legales y gubernamentales:</b>		
<b>Cambios en leyes fiscales.</b>	Dado al reglamento que se tiene en el sector, se pueden aprovechar las ventajas fiscales que se le proporcionan a los productores.	
<b>Leyes de protección ambiental.</b>	Se han estado lanzando leyes de protección al medio ambiente de manera importante, por lo que, al ser una empresa de producción orgánica, se complementa perfectamente para caracterizarse como empresa auto sustentable y ecológica.	
<b>Certificaciones.</b>	Las certificaciones para producción orgánica han permitido a los productores, asegurar la confianza y	

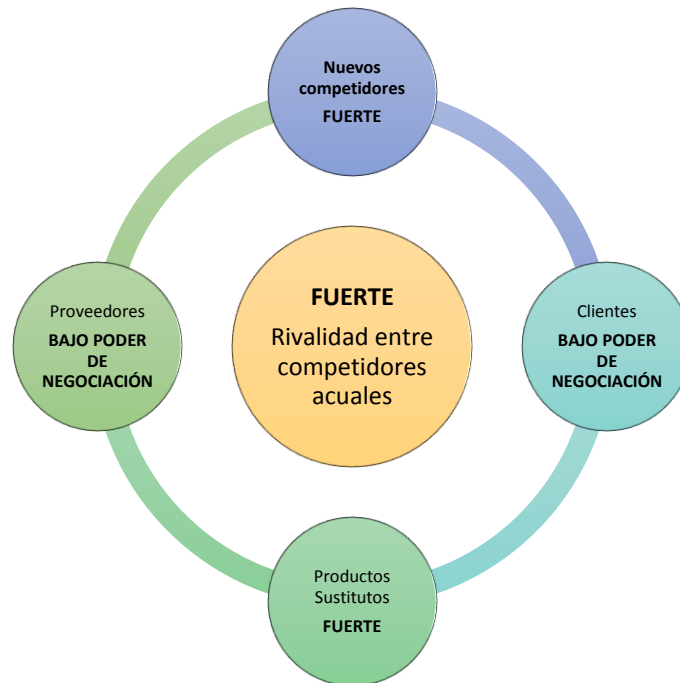
	<p>fidelidad del cliente para la compra de su producto, además de que le da la ventaja al productor de elevar un poco más el precio.</p>	
<p><b>Relaciones Gubernamentales vigentes (Apoyo a Empresas)</b></p>	<p>Realmente se tiene un alto apoyo al sector agropecuario, de acuerdo con cifras del FND ha tenido un crecimiento de anual de 58.7, siendo de \$11,837.7 millones de pesos.</p> <p>Además, es el sector que, a nivel gubernamental recibe más apoyos.</p>	
<p><b>Tratados Especiales</b></p>	<p>Según información dada por Proméxico, México ha firmado acuerdos comerciales (entre los que se encuentran: TLCAN, TLCUE, AELC) en tres continentes, contando con una red de tratados de libre comercio con cuarenta y seis países, lo que hace posible que el país tenga acceso a diferentes mercados potenciales.</p>	
<p><b><i>Aspectos tecnológicos:</i></b></p>		
<p><b>Maquinaria</b></p>	<p>Los sistemas de riego son duraderos, por lo que no requieren cambios a corto plazo.</p>	<p>El alto costo de los sistemas de riego puede evitar que la empresa se actualice en infraestructura.</p>
<p><b>Invernaderos</b></p>	<p>Se desarrollan diferentes productos, desde mallas hasta estructuras, muchas de las cuales tienen un bajo costo y una alta eficiencia.</p>	
<p><b><i>Aspectos de competencia:</i></b></p>		

Rivalidad entre competidores		Existe algo de rivalidad, en el mismo sector, ya que otras empresas no se rigen por el 100% orgánico.
Entrada potencial de los nuevos competidores	La producción orgánica va en aumento, pero para el mercado internacional no representa competencia.	
Productos Sustitutos		Sustitutos como otros tipos de pepino, frutas y hortalizas.
Poder de negociación de los consumidores		Es bajo, ya que el precio del producto fue establecido desde el comienzo con la empresa compradora.
Poder de negociación de los proveedores		Tiene un poder de negociación bajo, ya que son productos muy específicos y no hay muchas opciones en el mercado.

**Ver anexo 1**



## Diamante de Porter



## Explicación de Diamante Porter

### Competidores en el sector

- La tendencia de consumo de productos orgánicos va al alza, por lo que la cantidad de productores en el país también aumentó. Además, el 80% de los productores orgánicos exporta.
- Los apoyos gubernamentales al sector agrícola permiten que se tenga interés por desarrollar negocios en este sector.
- Comercializadoras pueden invertir en la producción propia para no depender de otros productos y así, poder aumentar su utilidad, lo que se puede considerar una amenaza en cuanto a competencia para la empresa.

### Negociación con Proveedores

- Son proveedores muy específicos debido al giro que se tiene, por lo que no hay mucha flexibilidad en buscar otros proveedores, ni tampoco para negociar el precio.
- La mayoría de los proveedores son insumos que se facturan en dólares, por lo que tampoco hay esa oportunidad de negociación, debido a la volatilidad del dólar.
- Los proveedores no negocian el precio de compra debido a la pequeña superficie que se tiene de producción en la empresa.

### Negociación con clientes

- El poder de negociación con el cliente es bajo debido a que ellos son quienes establecen el precio de compra para la empresa.
- Se define así debido a la demanda y el cliente que se tiene en EUA y Canadá, sin embargo, se tendría que analizar qué tanto depende que el único cliente que se tiene sea familia.
- Si fuera mercado nacional, el precio estaría ajustado de acuerdo con la demanda, y pudiera ser una amenaza aún mayor si se ve castigado el precio por otras comercializadoras nacionales.

### Productos Sustitutos

Al ser del giro agrícola, se puede entender como cualquier producto sustituto del pepino persa orgánico, cualquier otra clase de pepino como el americano o europeo, sea o no orgánico. Además de cualquier otro tipo de hortaliza, fruta y verdura del tipo orgánico. Todos estos productos tienen su demanda y oferta correspondiente, pero que en ciertas temporadas pueden tener una mayor participación en el mercado nacional e internacional.

## Conclusiones

El sector agropecuario, de acuerdo al análisis sectorial, se ve beneficiado sobre todo en el ámbito económico y político, ya que, siendo un sector de importante participación en el PIB y otros indicadores para la economía nacional, se tiene un mayor acceso a apoyos gubernamentales para el desarrollo de la producción agrícola, obtención de distintas certificaciones con el objetivo de dar un valor agregado a los productos que se comercializan, así como también la posibilidad y mayor facilidad para la exportación de los productos con base a los nuevos acuerdos arancelarios que se han venido desarrollando en los últimos años con otros países o integraciones regionales: EUA y Unión Europea.

De acuerdo con las variables elegidas para dicho análisis solo el 13% se consideraron como una amenaza para el giro agrícola, donde la volatilidad del dólar y la tasa de inflación fueron las que tuvieron un mayor peso como amenaza para el sector.

Sin embargo, la empresa está en un giro económicamente activo y con un desarrollo prometedor para la economía del país, enfatizando en la exportación y obtención de certificación para los productos orgánicos.

## **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 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 con 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 empezar el proyecto de consultoría con la empresa, nuestro equipo realizó la primera visita, donde tuvimos la oportunidad de conocer la empresa y se nos dio un recorrido por sus instalaciones y conocimos a parte de su personal, quienes nos explicaron algunas cosas de su trabajo del día a día. Nos sentamos con el empresario por primera vez e hicimos preguntas estratégicas para entender mejor la empresa y poder empezar a verla con una visión sistémica. El empresario nos explicó sobre cómo empezó la empresa y todo el proceso de operación, desde la siembra hasta la venta y preparar la tierra para volver a sembrar. Con esta información nos ayudó a realizar el documento de entendimiento del negocio al momento de hacer la historia de la empresa y para desarrollar un diagrama de flujo de los macro procesos. Así como también nos expuso sus mayores preocupaciones con la empresa y lo que estaba haciendo para combatirlas.

Se elaboró el análisis del entorno detalladamente para así poder comprender mejor el sector donde se desempeña la empresa. Las variables que se tomaron en cuenta para la elaboración de este análisis fueron: factores económicos, socioculturales, demográficos, ambientales, políticos, legales, gubernamentales, tecnológicos y la competencia. La información que se investigó fue recabada de fuentes como INEGI, SECOBI, varias páginas del gobierno y algunas de instituciones privadas como el financiero, el economista, etc. Para complementar la investigación, se entrevistó a la doctora Patricia Pocovi, quien es experta en comercio justo y tiene un alto conocimiento en productos orgánicos. La entrevista fue grabada y transcrita en el documento correspondiente.

Con la información de la investigación minuciosa que se hizo, se realizó una tabla de las oportunidades y amenazas que detectamos en las variables expuestas y que se consideran importantes para el sector.

En visitas posteriores a los empresarios se empezó a evaluar las áreas de la empresa con más cuidado, para esto, se acordó emplear algunas herramientas de diagnóstico tanto a los empresarios como a los empleados para obtener resultados significativos para el proceso de diagnóstico. Las herramientas empleadas fueron la de clima laboral, evaluación de habilidades directivas, toma de decisiones y DIE.

Las herramientas arrojaron información necesaria y valiosa para el diagnóstico de la empresa, lo que nos indicó que áreas se necesitaban trabajar. Se decidió aplicar estas herramientas para medir el nivel de satisfacción y de relación que tenían los empleados con los empresarios y en que estaba impactando positiva o negativamente.

Durante todo el proceso se pidió a los empresarios que nos compartieran vía electrónica la información necesaria para un mejor diagnóstico, así como ejercicios para los tres empresarios en donde les pedimos en múltiples ocasiones que nos dieran su punto de vista individual acerca de alguna situación como redactar una misión, visión y valores.

En una de nuestras reuniones con los empresarios fue dedicada a la explicación y elaboración de la misión, visión y valores de la empresa. Se concientizó de lo que significaban estos elementos y se hicieron propuestas de los mismos.

Como parte del diagnóstico, también utilizamos el análisis FODA y mapa conceptual.

### **2.3. Descripción de la situación de la empresa**

Respecto a la parte de **Gestión y Administración**, el liderazgo en el consejo es centralizado, así como la toma de decisiones y estas no involucran mucha planeación, son reactivas. Las líneas de mando y la descripción de puestos es confusa, informal y existe duplicidad de actividades. El esquema de la organización se conoce informalmente y podría quedar sujeto a la percepción de los demás involucrados en la empresa.

Por esto, la empresa no es auto gestionable y si llegara a faltar el líder principal, podría haber problemas en la parte operativa.

Sobre **Recursos Humanos**, se tiene un reglamento definido que es leído, descrito y puesto en práctica en la empresa, se tiene un proceso definido para el reclutamiento, sin embargo, no se ha efectuado un contrato como tal con todos los empleados. Hay tres puntos críticos en el área que se ve menos planeación y participación:

1. Plan de capacitación y Desarrollo personal.

Existen planes de capacitación de acuerdo a las políticas de inocuidad que debe de tener la empresa, sin embargo, no hay un plan de capacitación como tal para cualquier trabajador nuevo en la empresa, esto conlleva a que, al contratar a alguien, solo les enseñen las políticas de inocuidad, pero no, una capacitación de todo el proceso, teniéndolo que aprender día con día. Además, no existen planes de capacitación ni planes de carrera que permitan un desarrollo profesional y personal del empleado dentro de las condiciones actuales de la empresa.

2. Esquema de compensaciones salariales definido.

La empresa si realiza compensaciones salariales con base al desempeño que lleva a cabo cada uno de los empleados, así como también la antigüedad del empleado tiene que ver en las compensaciones e incluso el registro ante el IMSS; sin embargo, no se tiene un esquema formalmente definido para dichas compensaciones, es muy variable la cantidad que se le da a los empleados y dicho desempeño se evalúa de una manera cualitativa y no con base a indicadores de desempeño en las actividades a realizar por parte de los trabajadores.

3. Evaluación del desempeño

Punto crítico que va de la mano con el esquema de compensaciones salariales, donde realmente en la operación (en cualquier área) no existen como tal, indicadores que permitan evaluar de manera cuantitativa el desempeño de los trabajadores.

Dentro de lo correspondiente a **Mercado**, no hay mucha actividad en este ámbito, ya que solo tienen contacto con un solo cliente, por lo que no hacen uso de estudio de mercado, así como tampoco se toman en cuenta estadísticas sobre la producción y merma del pepino.

En cuanto a la merma que se tiene, no planean buscar un mercado para su venta y distribución, a menos que quien quiera comprarla se encargue de todos los movimientos. Tiene débil poder de negociación con el cliente, ya que el precio fue establecido desde el principio.

Hablando sobre el área de **Operaciones**, se tiene una planeación semanal de las compras que se necesitan para la operación, por lo que se trabaja con los insumos y materiales suficientes, sin embargo, pudiera analizarse la posibilidad de realizar una planeación más robusta y de mayor tiempo para poder en todo caso, verse reflejado en una reducción de costos, y que dicho tiempo invertido en la planeación semanal, sea invertido en temas estratégicos.

Además, en la parte de evaluación de productividad, se tienen registros manuales y en una base de datos, ya que por la certificación tienen que hacerlo, no obstante, no se tiene un análisis con dicha información para toma de decisiones como tal. Además de que la herramienta donde se carga la información del producto cosechado, seleccionado y enviado no es el mejor y tiene puntos de mejora.

No se tiene un plan de producción con la merma y no hay una medición como tal de lo que se maneja como merma, permitiendo así, el desconocimiento total (monetizado) sobre dicho producto.

En la parte de calidad tienen que estar con buenos niveles, ya que, debido a las diversas certificaciones que tienen y buscan obtener, se tiene proceso y estándares de calidad definidos para la entrega del producto final al cliente. Existe un área como tal, con personal, registros actualizados que muestran regularidad de cumplimiento, cuenta con equipos, normas y procesos necesarios para controlar la contaminación, sin embargo, algo que se pudo notar es que no existe un acuerdo escrito con la empresa y sus proveedores y clientes sobre la calidad esperada, todo es verbalmente y no hay evidencia física de eso.

En el área de sistemas de información, se tienen funciones como tal con el objetivo de capturar y concentrar todo en base de datos, sin embargo, aún no se tiene el conocimiento previo para el uso de dicha información y poder tomar decisiones con base a estadísticas y patrones que se observarían en las bases de datos. Además, como parte de estandarización y definición de procesos, no se tiene una documentación como tal de los procesos clave, así como también de subprocesos en la empresa, lo que deriva a una



pérdida de la conservación del conocimiento en la empresa. Como parte de la obtención de la certificación de inocuidad y que posteriormente, se buscara obtener ISO 9001 es indispensable tener los procesos mapeados y definidos.

En el área de **Finanzas** se tiene la información necesaria como registros contables, balance general, estado de resultados y flujos de efectivo. La empresa se encuentra en una situación económicamente buena con finanzas sanas, aunque muchos cálculos como el costeo y el punto de equilibrio están hechos de forma empírica y no estén 100% claros.

La toma de decisiones usando la información financiera necesaria es débil, es decir, no se hace un análisis adecuado de esta al tomar alguna decisión estratégica.

No hay una elaboración de presupuestos por el momento, por lo que no se tiene un plan financiero correcto, así como tampoco se efectúa una contabilidad de costos.

## **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**

FODA es un acrónimo de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Esta es una herramienta donde se somete a estudio la situación de una empresa o un proyecto con el análisis de sus características internas y externas.

Aquí se toma la información, se analiza y procesa para que esta quede lista para la toma de decisiones y que se pueda lograr un equilibrio entre las capacidades de la empresa como las situaciones que están próximas a enfrentar. (THEMES, M. 2017)

### **Evaluación de Clima Laboral**

Una encuesta de clima laboral es un estudio sobre las percepciones y puntos de vista que tienen los empleados sobre la empresa o negocio. Las encuestas abordan las actitudes y preocupaciones que tienen los empleados, y esto ayuda a la organización a generar mejoras y cambios en la misma.

Ayudan a incrementar dos cosas:

1. El bienestar laboral de sus trabajadores.
2. Acrecentar la productividad de los mismos.

Esta prueba fue aplicada a todo el personal sin excepción de manera individual, la cual brindo información valiosa en temas tales como identidad profesional, clima laboral, relaciones interpersonales y comunicación, desarrollo y compensaciones salariales y evaluación de dirección. (Luna, 2013)

### **Evaluación de Habilidades Directivas**

Las habilidades directivas son de carácter intrapersonal, las cuales están asociadas con la efectividad del liderazgo y la capacidad de poder llevar una buena gestión comercial en la organización. (OBS Business School, 2016)

Esta herramienta permite una visión 360° sobre las habilidades directivas de los directores de la organización, tomando tres perspectivas diferentes.

1. Autoevaluación.
2. Evaluación de los otros directores.
3. Evaluación de los coordinadores.

Así como también, permite un comparativo entre las distintas perspectivas con el objetivo de evaluar los rasgos fuertes y débiles del directivo a evaluar.

## **Evaluaciones de Comunicación Interna**

La comunicación interna es la que se dirige a tu cliente interno: tu equipo de trabajo. Es una herramienta estratégica para transmitir los objetivos de la empresa, motivar a tu gente y lograr mayor identificación. (Galicia, 2013)

### **Mapa conceptual:**

Herramienta que posibilita organizar y representar, de manera gráfica y mediante un esquema, el conocimiento. El objetivo de un mapa conceptual es representar vínculos entre distintos conceptos que adquieren la forma de proposiciones. (Merino, 2008)

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

### **Herramienta de Recursos Humanos y Comunicación**

Se realizó una prueba de Recursos Humanos y Comunicación a todos los colaboradores de la empresa, que son dieciocho personas, para conocer los puntos de vista, percepciones y opiniones que tienen sobre la empresa en relación con las categorías que se mencionaran a continuación.

Esta herramienta cuenta con cinco rubros: Identidad empresarial, Clima laboral, Relaciones interpersonales y comunicación, Desarrollo y compensaciones salariales y Evaluación de dirección. Las preguntas son contestadas con una puntuación del 1 al 5 donde 1 representa el valor más bajo y 5 el más alto.

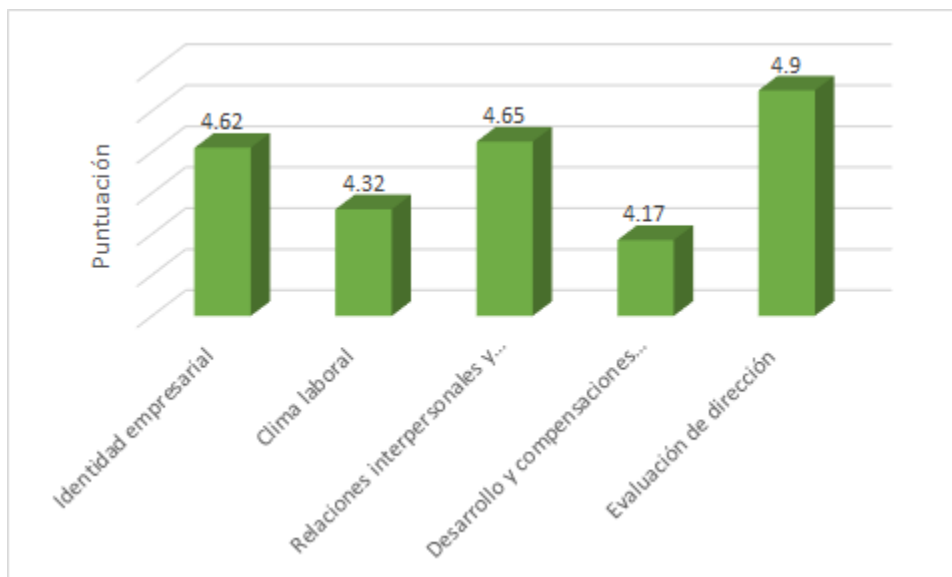


Gráfico 1: Promedio por categoría de la Herramienta Recursos Humanos y Comunicación. En el eje horizontal se muestran las categorías mientras que en el eje vertical se muestra la puntuación obtenida.

Al final del cuestionario se pide que contesten las siguientes preguntas:

- "Actualmente, la empresa es:"
- "En 3 años, visualizo a la empresa"
- "Me gusta y me motiva de la empresa"
- "Me gustaría que mejorara:"

A partir de lo anterior surgió la nube de palabras que se muestra a continuación, reflejando que las más utilizadas son las letras más grandes y así consecutivamente.



Gráfico 2: Nube de palabras de los resultados de las preguntas cualitativas de la herramienta de Recursos Humanos y Comunicación.

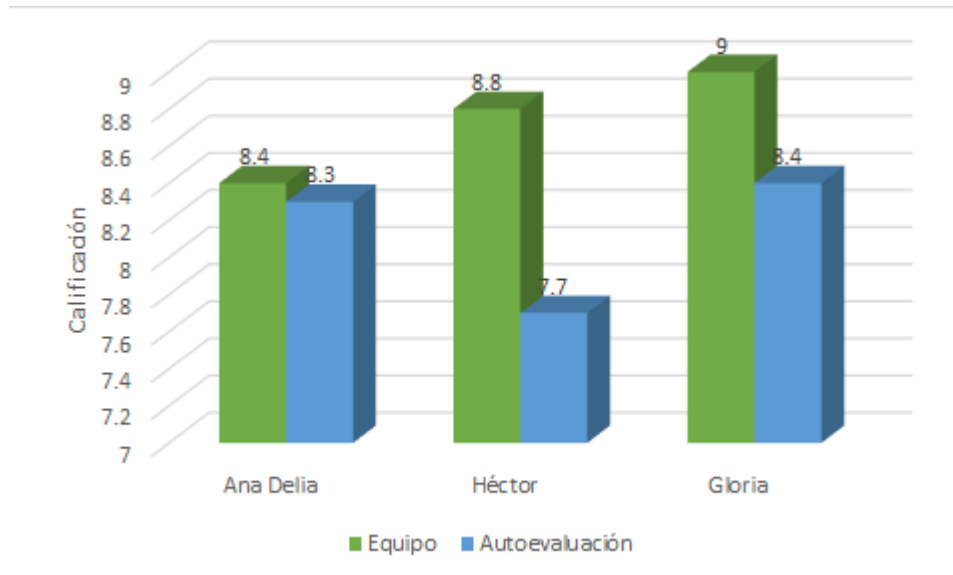
Como se observa en las preguntas de carácter cualitativo, para los empleados el salario es algo muy importante para tomar en cuenta en su futuro, además de que se refleja un buen ambiente laboral y se propicia el aspecto familiar para lograr y consolidar el ambiente laboral, bajo una directriz de valores que también mencionan, esperando un crecimiento para la empresa, logrando que sea reconocida e importante.

### Herramienta Habilidades Directivas

Se utilizó la herramienta de habilidades directivas al aplicarla al consejo de empresarios, donde se autoevaluaron y evaluaron a sus compañeros, así como también a tres de sus colaboradores, con el fin de conocer los puntos de vista y percepciones y de cada uno de ellos.

La evaluación cuenta con doce competencias involucradas: Planeación, Capacidad para delegar, Control, Metas, Aconsejando y entrenando, Reclutando personal, Formador de equipos, Poder negociador, Toma de decisiones, Profesionalismo, Manejo al cambio y Liderazgo. Las cuales son respondidas por parámetros de evaluación del 1 al 10, donde 1 es bajo y 10 alto.

Después de procesar la información recabada se obtuvo el siguiente resultado, arrojando promedios en comparativa de la autoevaluación y la evaluación del equipo, como se muestra en el siguiente gráfico:



*Gráfico 3: Promedios en comparativa de la Herramienta Habilidades Directivas. En el eje horizontal se muestran las personas evaluadas mientras que en el eje vertical se muestra la puntuación/calificación obtenida.*

Con los resultados arrojados, se concluye que, de las tres personas evaluadas, el más autocrítico es Héctor ya que se evalúa muy por debajo de Ana Delia y Gloria. Y a quien evalúan mejor es a Gloria.

### **Herramienta Toma de Decisiones**

Se aplicó una herramienta de toma de decisiones a las tres personas pertenecientes al consejo de empresarios, para conocer que influye o tiene más poder al momento de una decisión. La cual refleja la manera en la que usualmente se sienten o actúan.

Al final, los resultados los separa en cuatro características:

- Intuición: indica como el empresario ve el mundo de manera integrada, tiende a ser creativo.
- Sensación: indica que es realista y ve el mundo en términos de hechos.
- Sentimientos: la toma de decisiones se realiza con base en sus emociones, es decir en sus corazonadas.
- Razonamiento: indica una aproximación muy lógica y analítica en la toma de decisiones.

Con la información recabada se obtuvo el siguiente gráfico:

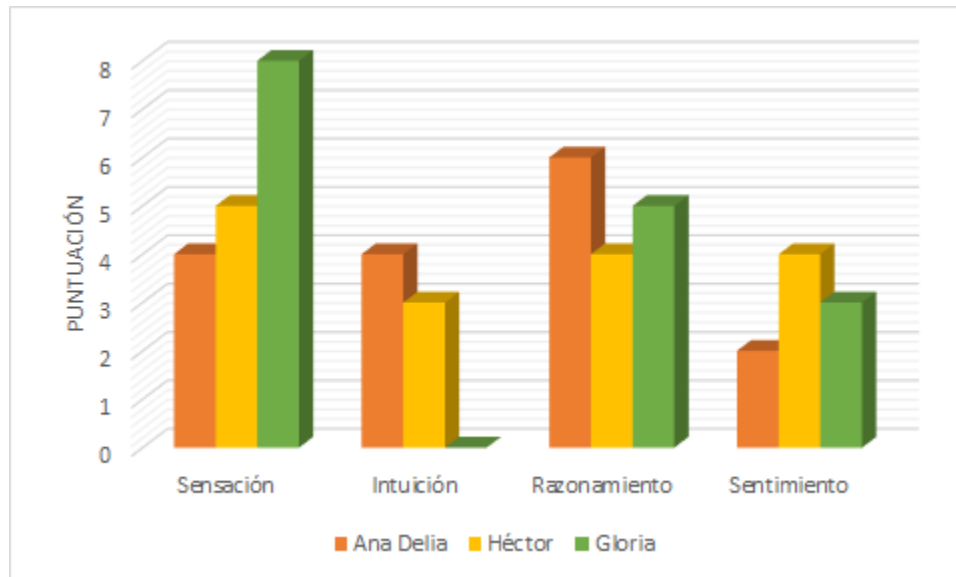
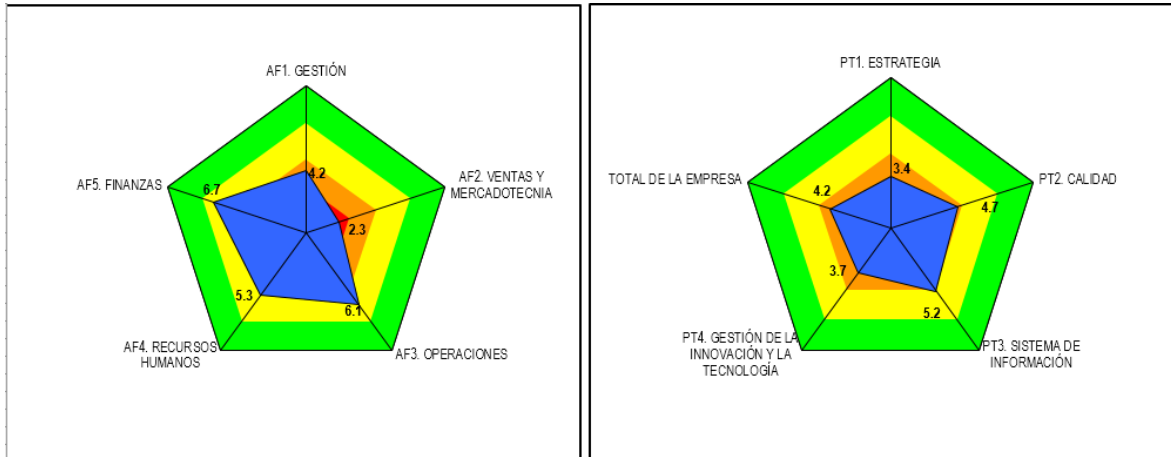


Gráfico 4: Puntuación por categorías de la Herramienta Toma de Decisiones. En el eje horizontal se muestran las categorías evaluadas mientras que en el eje vertical se muestra la puntuación obtenida.

Con esta gráfica se concluye que entre las tres personas se complementan entre si, ya que hay un balance de características entre ellos, y con lo que nosotros como equipo hemos llegado a conocer a los empresarios concordamos con los resultados arrojados.

## Herramienta DIE

La herramienta de diagnóstico DIE arroja resultados con las cuales se tocarán base para las propuestas de mejora, con un mayor sustento y veracidad.



De acuerdo con un 98% de respuestas ingresadas, la herramienta considera como resultados verídicos, estableciendo que la empresa se encuentra en un nivel básico, siendo el área de gestión y mercadotecnia las principales áreas que se deben de atender, ya que están en nivel básico y sobrevivencia respectivamente.



## FODA

<b>Fortalezas</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Capital humano</li><li>2. Buen clima laboral</li><li>3. Certificaciones (2)</li><li>4. Producto orgánico</li><li>5. Buena comunicación</li><li>6. Empresa sustentable</li><li>7. Flexibilidad en los procesos de labores culturales (siembra y mantenimiento)</li><li>8. Finanzas sanas</li><li>9. Empresa en crecimiento</li><li>10. Conocimiento de las labores culturales en la producción de pepino orgánico</li></ol>	<b>Debilidades</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Falta de planeación estratégica</li><li>2. Control deficiente y desaprovechamiento de merma</li><li>3. Alto porcentaje de merma</li><li>4. El punto de equilibrio no está claro</li><li>5. La cadena de mando no está clara</li><li>6. Descripción de puestos incompletos</li><li>7. Duplicidad de actividades</li><li>8. Dependencia de un solo cliente</li><li>9. Procesos de RH y producción no documentados formalmente</li><li>10. Planeación reactiva</li><li>11. No se conocen los costos</li><li>12. Marca no registrada</li><li>13. Informalidad en la imagen corporativa</li></ol>
<b>Oportunidades</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fluctuación del dólar al alta</li><li>2. Incremento del PIB</li><li>3. Fluctuación de precios del pepino</li><li>4. Políticas de exportación de la comunidad europea.</li><li>5. Apoyos financieros en el área agropecuaria</li><li>6. Incremento de exportación en el país</li><li>7. Aumento de producción en productos orgánicos, lo que lleva a una reducción de costos</li><li>8. El hábito de compra por productos orgánicos se ha incrementado</li><li>9. Ventajas fiscales</li><li>10. Certificaciones pueden ser obtenidas</li><li>11. Nueva tecnología duradera y eficiente</li></ol>	<b>Amenazas</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fluctuación a la baja del dólar</li><li>2. Tasa de inflación alta en los últimos periodos</li><li>3. Alto costo de maquinaria</li><li>4. Rivalidad entre competidores</li><li>5. Competidores que se dicen orgánicos, no lo son al 100%</li><li>6. Productos sustitutos</li><li>7. El poder de negociación es bajo, tanto con proveedores como con clientes.</li></ol>

De acuerdo con el FODA y el análisis del entorno, se lograron observar fortalezas importantes a considerar, las cuales son buenas prácticas que tiene la empresa de manera interna y que pueden ser un beneficio para la operación de la empresa, las que más destacan son:

- Cuenta con dos certificaciones.
- Buscan la sustentabilidad en todos sus procesos.
- Capital humano
- Finanzas sanas
- Proceso de producción orgánico

Estas fortalezas se han ido adquiriendo con los años de experiencia que ha tenido La empresa en la producción del pepino. Sin embargo, también se detectaron debilidades, las cuales son de carácter interno y que pueden ser pauta para las propuestas de mejora desde una visión sistémica. Estas debilidades pueden impactar en la operación, de manera directa o indirecta, por lo cual, es importante establecer plan de acción para atacar estas debilidades, las que más destacan son:

- Planeación reactiva
- Control deficiente y desaprovechamiento de merma
- Procesos documentados y estandarizados de manera informal
- Dependencia de un solo cliente.
- Marca no registrada
- Informalidad en la imagen corporativa.

Finalmente, partiendo del análisis externo, se identificaron oportunidades que pueden apoyar de manera directa o indirecta a la empresa, creando estrategias alineadas a dichas oportunidades. Las más importantes son:

- Aumento de producción de productos orgánicos.
- Hábito de compra de productos orgánicos en tendencia.
- Políticas de exportación a UE debido a la demanda que se tiene.
- Incremento de exportaciones en el país.
- Apoyos gubernamentales hacia el sector agrícola.

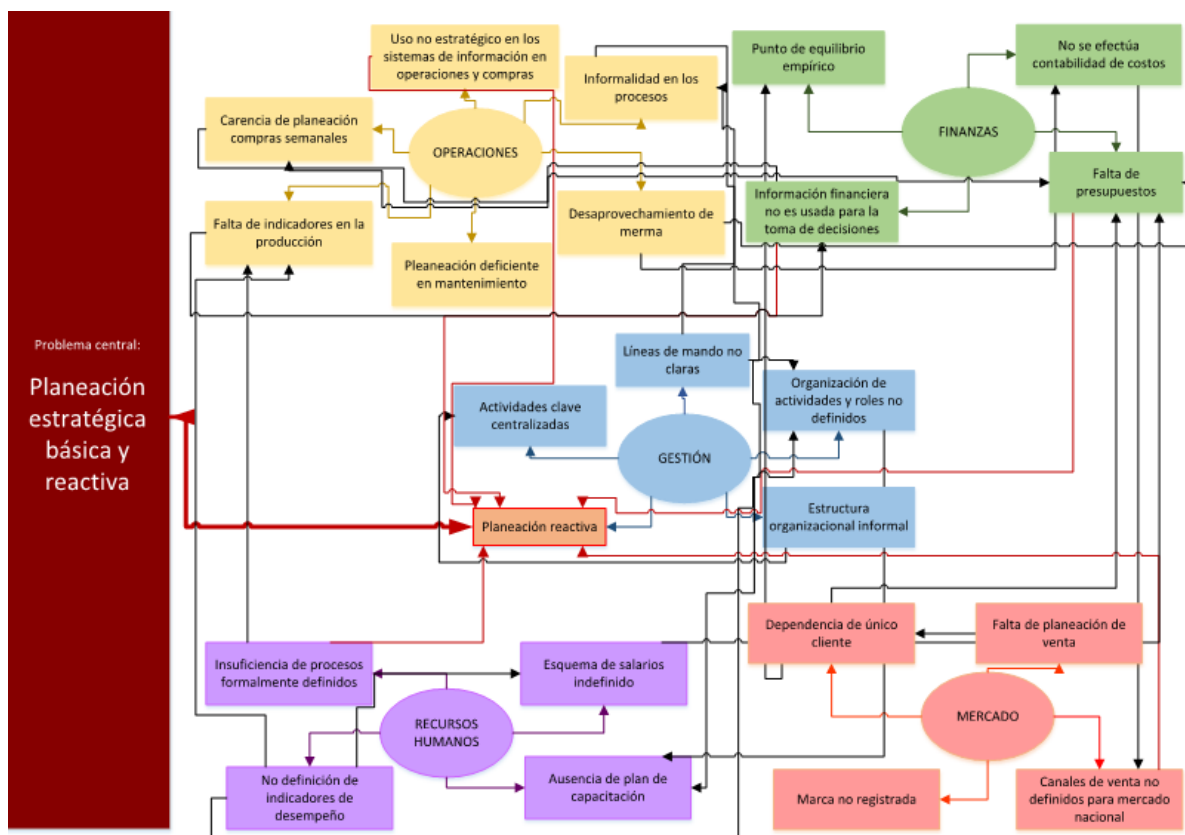
Derechos Reservados::ITESO::México::2017

Así como también, se identificaron amenazas que pudieran impactar de manera negativa en la operación y plan estratégico de la empresa.

- Alto costo de infraestructura
- El poder de negociación con proveedores y clientes es bajo.
- Productos sustitutos.
- Fluctuación del dólar a la baja.

Con base a esto, se generarán estrategias que impacten de manera transversal, tomando en cuenta los factores internos y externos que se identificaron en este análisis FODA.

### Mapa Conceptual



Con la información recabada de las herramientas utilizadas en el diagnóstico, se identificaron problemas, los cuales están conectados de acuerdo al impacto o repercusión que se tienen con otros problemas que no son propiamente de la misma área. Al analizar los problemas obtenidos, se localizó que de otras áreas llegan al problema que se tiene de "planeación reactiva" en Gestión, siendo estos, los marcados con en línea roja por lo que se ubicó como el área centralizada, ya que impactan de manera conjunta para llegar al problema central, el cual se definió como: Planeación estratégica básica y reactiva. Es importante mencionar que, aunque no todos los problemas estén relacionados con todos, de manera directa o indirecta pueden llegar a afectar en una o más áreas de la organización.

### **3. Planteamiento estratégico**

#### **3.1. Misión, visión y valores**

¿Quiénes somos? Una empresa dedicada a la agricultura orgánica especializada en la producción de pepino persa

##### **Misión**

“Producir alimentos e insumos orgánicos de manera sustentable, promoviendo la salud y el cuidado del medio ambiente.”

##### **Visión**

Ser una empresa exportadora de productos orgánicos, abarcando nuevos mercados nacionales, buscando el bienestar integral de nuestros colaboradores y clientes (2019)

##### **Valores**

- Respeto
- Honestidad
- Responsabilidad
- Justicia

### 3.2. Objetivos estratégicos y estrategia general

#### Análisis FODA

	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<b>Oportunidades</b>	<p><b>Estrategias de crecimiento FO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en convocatorias de gobierno para obtener fondos en el sector agrícola.</li> <li>• Obtención de certificaciones que impulsen la exportación directa del pepino.</li> </ul>	<p><b>Estrategias de reorientación DO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrir relaciones en el mercado nacional para la venta de la merma, gracias al incremento de compra de productos orgánicos</li> <li>• Generar imagen corporativa de manera formal, permite mayor confianza en cuanto a exportación y captación de nuevos clientes nacionales.</li> <li>• Estructurar formalmente RH ya que esperando el crecimiento de la empresa dos hectáreas más, es necesario establecer el área.</li> </ul>
<b>Amenazas</b>	<p><b>Estrategias defensivas FA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar conocimiento de labores culturales con otros productos orgánicos.</li> <li>• Realizar inversiones con proveedores de infraestructura agrícola en momentos oportunos.</li> <li>• Generar alianzas estratégicas con proveedores.</li> </ul>	<p><b>Estrategias de supervivencia DA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar alianzas estratégicas con otros competidores para exportar directamente entre ellos.</li> <li>• Generar presupuesto con varios escenarios del valor del dólar.</li> </ul>

## Objetivos estratégicos

<b>Económico / Financiero</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar el margen de utilidad en por lo menos 40%</li> <li>• Contar con el capital necesario para mayor crecimiento.</li> </ul>
<b>Cliente / Mercado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportar nuestros productos directamente</li> <li>• Tener una red consolidada de clientes a nivel nacional.</li> </ul>
<b>Procesos Internos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser una empresa certificada para procesos de exportación (inocuidad, ISO, ESR, orgánica)</li> </ul>
<b>Personal – Entorno de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con un equipo de trabajo eficiente e integrado</li> </ul>
<b>Gestión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener una estructura organizacional funcional y estratégica y contar con una administración autogestora.</li> </ul>

## Estrategia general

Estrategia por diferenciación

### 3.3. Objetivos operativos y despliegue operativo

Perspectiva	Objetivo Operativo 2017	Objetivo Operativo 2018	Objetivo estratégico 2019
<b>Económica / Finanzas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar información financiera oportuna para la toma de decisiones</li> <li>• Optimizar gastos de operación.</li> <li>• Análisis de costos de operación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar esquema de pagos para deuda</li> <li>• Plan maestro de presupuestos en base a históricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar el margen de utilidad en por lo menos 40%</li> <li>• Contar con el capital necesario para mayor crecimiento.</li> </ul>
<b>Cliente / Mercado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con el registro de marca internacional ante el IMPI</li> <li>• Generar la imagen corporativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de estrategias para distribución a nivel nacional.</li> <li>• Prospeccionar clientes internacionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportar nuestros productos directamente</li> <li>• Tener una red consolidada de clientes a nivel nacional.</li> </ul>

Derechos Reservados::ITESO::México::2017

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prospectar clientes/distribuidores nacionales</li> </ul>		
<b>Procesos / Operaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición y estandarización de procesos de producción</li> <li>• Contar con las certificaciones actualizadas de inocuidad y orgánica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con las certificaciones de ESR</li> <li>• Implementación de esquemas de calidad de ISO</li> <li>• Aumentar la producción a 72 toneladas promedio por ciclo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser una empresa certificada para procesos de exportación (inocuidad, ISO, ESR, orgánica)</li> </ul>
<b>Recursos Humanos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redefinir el perfil y descripción de puestos.</li> <li>• Documentación y formalización de los procesos de RRHH (Selección, reclutamiento, inducción y capacitación)</li> <li>• Diseño de programa de compensaciones salariales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignación del recurso humano de acuerdo con el área de especialización.</li> <li>• Implementación de plan de compensaciones</li> <li>• Implementación de programa de inducción, capacitación y plan de carrera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con un equipo de trabajo eficiente e integrado</li> </ul>
<b>Gestión / Dirección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formalizar los canales de comunicación</li> <li>• Definir la cadena de mando por medio de la estructura organizacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar los sistemas de información necesarios para la toma de decisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener una estructura organizacional funcional y estratégica.</li> <li>• Contar con una administración autogestora</li> </ul>



Concepto	Descripción
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO (Meta)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser una empresa certificada para procesos de exportación (inocuidad, ISO, ESR, orgánica)</li> </ul>
<b>ESTRATEGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Homologar los procesos productivos que faciliten la obtención de las certificaciones</li> </ul>
<b>PLAN ESTRATÉGICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos documentados y estandarizados</li> <li>• Cumplir con los requerimientos de recursos humanos y gestión solicitados por las instituciones</li> <li>• Definición del tipo de certificación que se requiera.</li> </ul>
<b>OBJETIVO OPERATIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición y estandarización de procesos de producción (2017)</li> <li>• Contar con las certificaciones actualizadas de inocuidad y orgánica (2017)</li> <li>• Contar con las certificaciones de ESR (2018)</li> <li>• Implementación de esquemas de calidad de ISO (2018)</li> <li>• Aumentar la producción a 72 toneladas promedio por ciclo</li> </ul>
<b>INDICADOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de merma</li> <li>• Cantidad de toneladas exportadas</li> <li>• Número de certificaciones obtenidas</li> </ul>

Concepto	Descripción
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO (Meta)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar el margen de utilidad en por lo menos 40% y Contar con el capital necesario para mayor crecimiento.</li> </ul>
<b>ESTRATEGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encontrar ahorros en la optimización de los procesos con la especialización de las personas en cada área y haciendo eficiente el recurso humano y generando ventas de mermas.</li> </ul>
<b>PLAN ESTRATÉGICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de producción por metro cuadrado</li> <li>• Aumento de ventas por la merma</li> </ul>

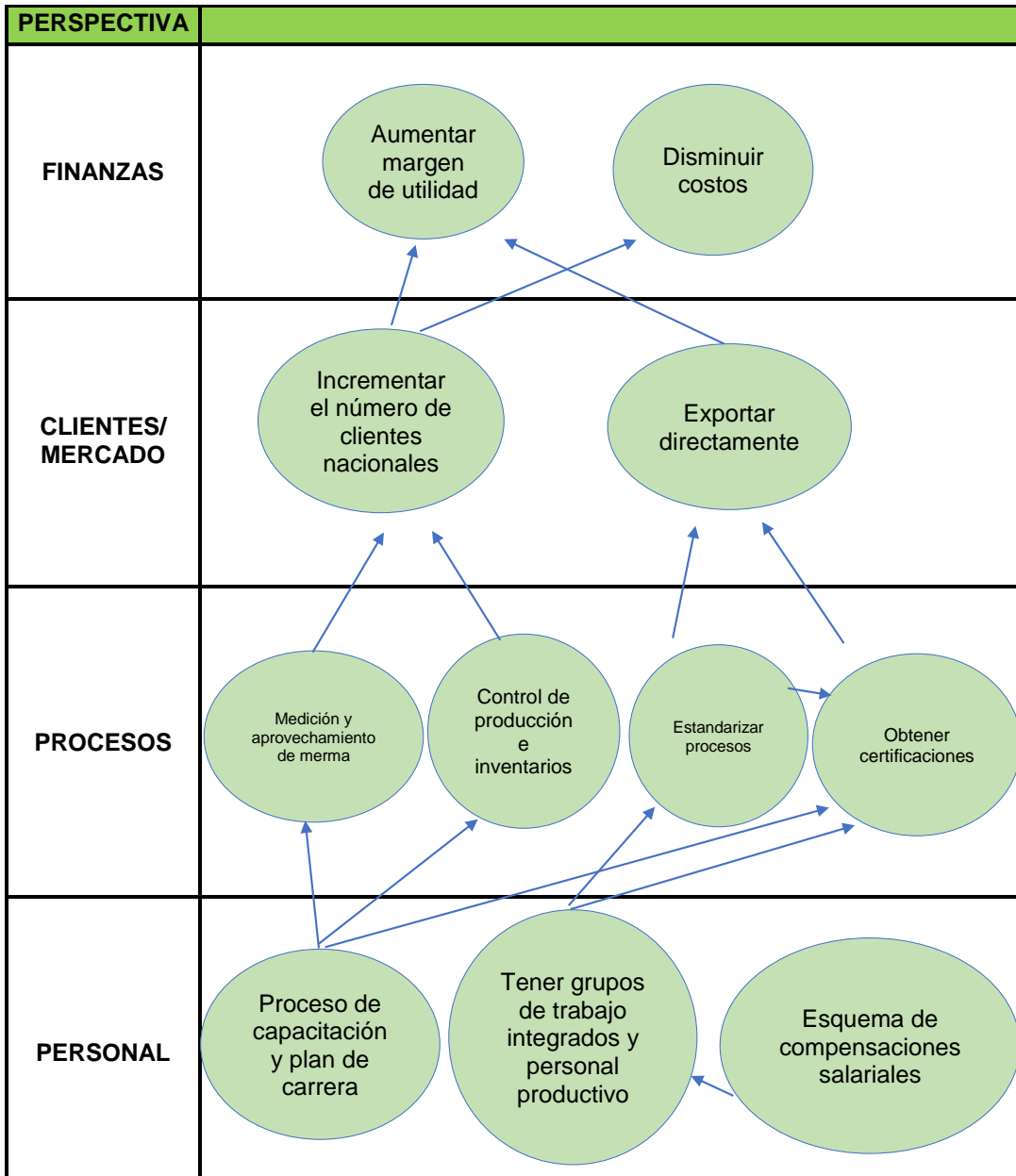
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de información oportuna</li> <li>• Involucrar a los líderes en el objetivo económico</li> </ul>
<b>OBJETIVO OPERATIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar información financiera oportuna para la toma de decisiones (2017)</li> <li>• Optimizar gastos de operación. (2017)</li> <li>• Análisis de costos de operación (2017)</li> <li>• Generar esquema de pagos para deuda (2018)</li> <li>• Plan maestro de presupuestos en base a históricos. (2018).</li> </ul>
<b>INDICADOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilidades generadas en el ciclo 13 de producción que termina el 3 de Dic 17</li> <li>• Capital de crecimiento por aumento de ventas</li> <li>• Conciliar presupuesto Vs Real</li> </ul>

<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO (Meta)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportar nuestros productos directamente y tener una red consolidada de clientes a nivel nacional.</li> </ul>
<b>ESTRATÉGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiterar nuestro interés a la comercializadora de tener una venta directa y solicitar una retroalimentación a nuestra petición.</li> <li>• Generar una alianza con una comercializadora de productos orgánicos a nivel nacional.</li> </ul>
<b>PLAN ESTRATÉGICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar una cita con el representante comercial de la empresa Mastronardi en México para mostrar nuestro interés y recibir sus sugerencias.</li> <li>• Buscar en impulso orgánico mexicano ac citas de negocios con empresas nacionales interesadas en nuestro producto.</li> </ul>
<b>OBJETIVO OPERATIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con el registro de marca internacional ante el IMPI (2107)</li> <li>• Generar la imagen corporativa (2017)</li> <li>• Prospeccionar clientes/distribuidores nacionales (2017)</li> <li>• Definición de estrategias para distribución a nivel nacional. (2018)</li> <li>• Prospeccionar clientes internacionales. (2018).</li> </ul>
<b>INDICADOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventas a nombre de la empresa Mastronardi</li> <li>• Clientes en México de nuestros productos</li> </ul>

Concepto	Descripción
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO (Meta)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con un equipo de trabajo eficiente e integrado</li> </ul>
<b>ESTRATEGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación técnica y humana</li> <li>• Convivencias de integración de grupos</li> </ul>
<b>PLAN ESTRATÉGICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación sabatina de crecimiento en valores</li> <li>• Invitaciones a continuar sus estudios en el área de interés</li> <li>• Generar vínculos de comunicación y convivencia</li> <li>• Documentar la historia de cada persona en la empresa.</li> </ul>
<b>OBJETIVO OPERATIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redefinir el perfil y descripción de puestos. (2017)</li> <li>• Documentación y formalización de los procesos de RRHH (Selección, reclutamiento, inducción y capacitación) (2017)</li> <li>• Diseño de programa de compensaciones salariales. (2017)</li> <li>• Asignación del recurso humano de acuerdo con el área de especialización. (2018)</li> <li>• Implementación de plan de compensaciones (2018)</li> <li>• Implementación de programa de inducción, capacitación y plan de carrera. (2018)</li> </ul>
<b>INDICADOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar del personal en base al puesto desempeñado</li> <li>• Confirmar con una entrevista a los empleados su sentir en la integración de estos en la empresa con su nivel de satisfacción</li> </ul>

Concepto	Descripción
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO (Meta)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener una estructura organizacional funcional y estratégica y contar con una administración autogestora.</li> </ul>
<b>ESTRATEGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación de los líderes, participación en talleres y seminarios de desarrollo de competencias y habilidades</li> </ul>
<b>PLAN ESTRATÉGICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de un manual de comunicación en la empresa</li> <li>• Puesta en práctica por parte de todos los involucrados.</li> <li>• Sensibilización al personal de la importancia de la comunicación.</li> <li>• Desarrollo de un sistema de información interno con uso de la tecnología.</li> </ul>
<b>OBJETIVO OPERATIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formalizar los canales de comunicación (2017)</li> <li>• Definir la cadena de mando por medio de la estructura organizacional. (2017)</li> <li>• Implementar los sistemas de información necesarios para la toma de decisiones (2018).</li> </ul>
<b>INDICADOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del desempeño de la administración en el crecimiento de la empresa, hectáreas, empleados.</li> <li>• Equipo de administración desarrollo de competencias a través de número de talleres en los que participa y evaluando su desempeño con sistemas métricos de autogestión.</li> </ul>

### 3.4. Mapa estratégico



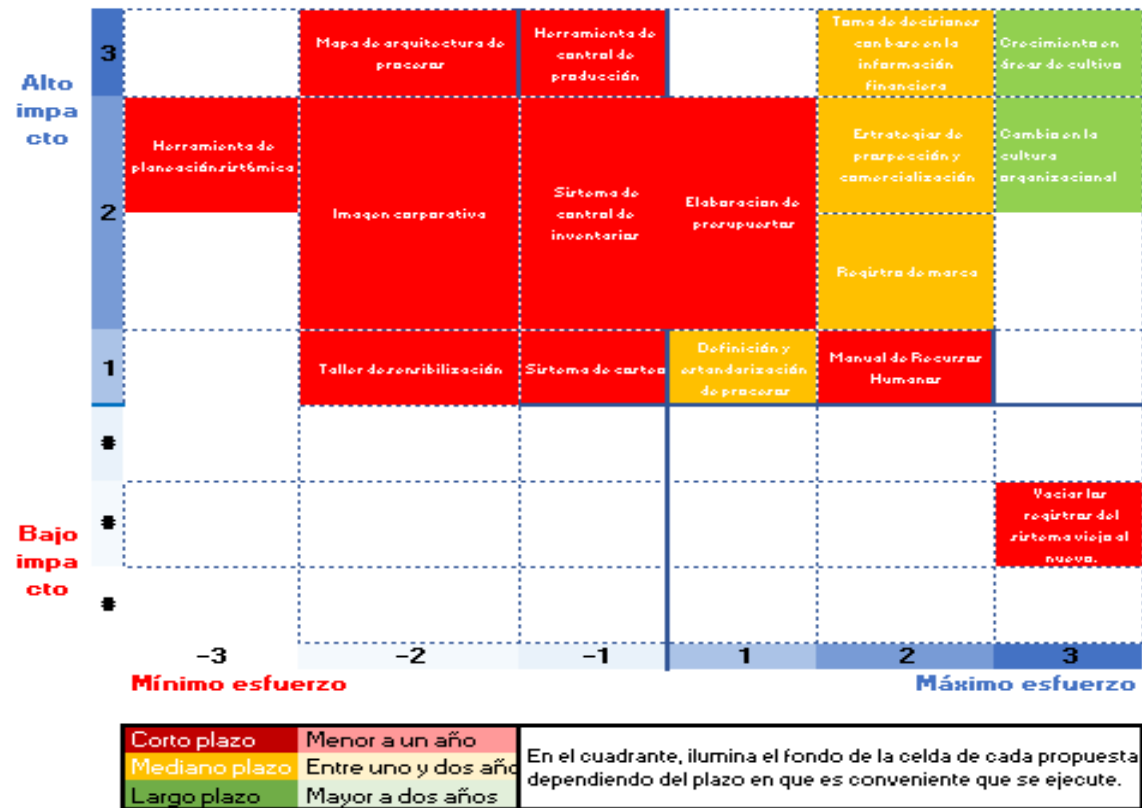
## 4. Propuesta de mejora

### 4.1. Nombre de la propuesta

Formalización de los procesos estratégicos para el crecimiento sano de la organización.

### 4.2. Priorización de propuestas de mejora a partir del planteamiento estratégico

#### Matriz de priorización de propuestas



## Justificación

La **herramienta de sistemas de costeo** es necesaria para poder tener un punto de partida en el desarrollo del análisis financiero que buscamos hacer, así como para una mejor planeación y control de la producción. La herramienta nos arrojará indicadores como punto de equilibrio y costo unitario, lo que nos ayudará a medir si las mejoras en producción están siendo eficientes y disminuyendo costos.

La **herramienta de elaboración de presupuestos** permitirá que los empresarios puedan registrar la información necesaria y tener una base para planear con más certidumbre el siguiente periodo de operaciones. El objetivo final de la elaboración de presupuestos es que se vayan creando históricos reales, para que en un futuro se puedan tomar decisiones más acertadas y una planeación más eficiente.

La **toma de decisiones con base a la información financiera** es importante e imprescindible, ya que los cambios estratégicos deben de estar alineados con la situación actual de la empresa y con las metas que se desea alcanzar, tomando en cuenta los recursos disponibles para realizar estos cambios. Esta información financiera será proveída por una **herramienta** que se elaborará solo con este propósito.

El **plan de carrera y manual de recursos humanos** es fundamental para que la empresa establezca y defina los perfiles y descripción de puestos de acuerdo a la organización. El objetivo es que todos los colaboradores conozcan sus funciones y puedan tener un desempeño óptimo en cada una de las áreas, así como también, que se establezca un esquema de pagos definido y formal, permitiendo un pago de nómina claro, eficaz y controlado.

La **herramienta de control de producción** permitirá un registro total sobre la producción diariamente, considerando merma, producto a exportación, túneles, etc. Lo cual permitirá generar información para toma de decisiones y análisis en el área de producción que impactará en los resultados financieros de la empresa.

El **sistema de control de inventarios**, es fundamental para tener un control total sobre las entradas y salidas del almacén, así como también máximos y mínimos, permitiendo así, una planeación mensual de las compras que se tienen que hacer para ahorrar costos, ya que el objetivo es que las compras se hagan de manera mensual.

La **definición y estandarización de procesos** es fundamental para la empresa ya que permitirá tener los procesos plasmados físicamente y que los colaboradores conozcan en su totalidad la operación en la empresa. Será indispensable para la obtención de nuevas certificaciones y sus posteriores actualizaciones.

El desarrollo de **Imagen corporativa** permitirá generar mayor formalidad en la empresa con el uso de correos corporativos, línea de colores y página web. El objetivo es generar un contacto con externos de manera más formal y con mayor confianza.

El desarrollo de **estrategias de prospección y comercialización** es fundamental para la empresa, ya que permitirá la apertura de nuevos canales de distribución para otros productos que la empresa produzca, el cual es el caso, de la merma que es de buena calidad. Además, permitirá una expansión de clientes paulatina para la no centralización con un único cliente.

El **registro de marca** es fundamental y necesario para la empresa, ya que permitirá contar con el registro formal ante el mercado y fungir como una organización independiente. Es indispensable este registro, ya que al exportar y tener relaciones con empresas internacionales se contará con la propiedad de marca correspondiente.

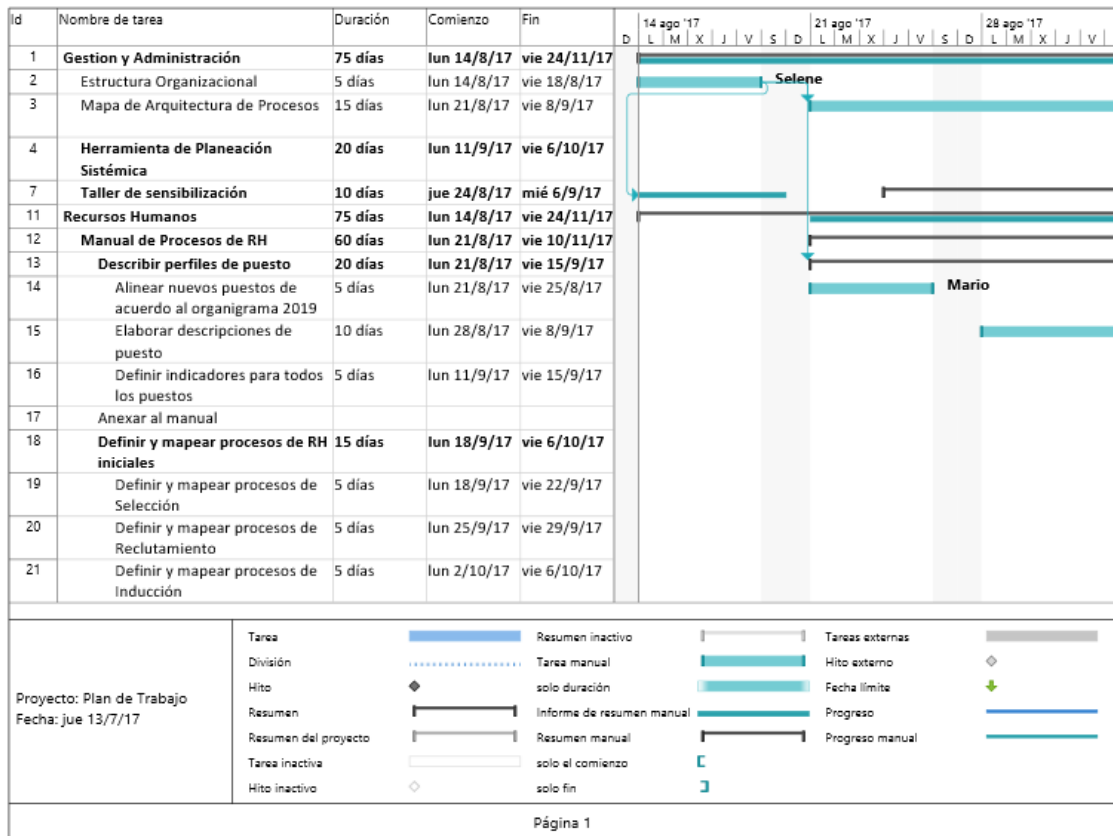


El **taller de sensibilización** es indispensable en la implementación, ya que permitirá una preparación y adaptación a todos los colaboradores de la empresa en el proceso de cambio, además, generará aprendizajes y actividades para que ellos resientan menos los cambios que se presenten durante la implementación.

El **mapa de arquitectura de procesos**, permitirá conocer de manera general los procesos de la empresa, el cual generará una mayor visión y entendimiento de la misma para posibles tomas de decisiones y analizar mejoras en los procesos a partir de nuevas estrategias generadas por parte del consejo de socios. Por parte de la definición y elaboración del **organigrama**, es fundamental para la empresa, ya que permite tener un entendimiento claro sobre los roles en la organización, teniendo así, una línea de mando clara y definida.

La **herramienta de planeación sistémica**, brindara apoyo a la toma de decisiones en la organización, de manera eficiente y de mayor productividad, buscando alternativas adaptables a problemáticas o situaciones presentadas y basándose en los objetivos pautados por los empresarios.

### 4.3. Plan de acción detallado



Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	14 ago '17							21 ago '17							28 ago '17						
					D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S
22	<b>Definir y mapear procesos de RH secundarios (Capacitación y Plan de Carrera)</b>	10 días	lun 9/10/17	vie 20/10/17																					
23	Definir y mapear procesos de Capacitación	5 días	lun 9/10/17	vie 13/10/17																					
24	Definir Plan de Carrera y mapear sus procesos	5 días	lun 16/10/17	vie 20/10/17																					
25	<b>Desarrollar Esquema de Compensaciones Salariales</b>	15 días	lun 23/10/17	vie 10/11/17																					
26	Diseñar esquema	5 días	lun 23/10/17	vie 27/10/17																					
27	Generar herramienta	5 días	lun 30/10/17	vie 3/11/17																					
28	Capacitar para el uso de la herramienta	5 días	lun 6/11/17	vie 10/11/17																					
29	<b>Marketing</b>	75 días	lun 14/8/17	vie 24/11/17																					
30	Registrar la marca	70 días	lun 21/8/17	vie 24/11/17																					
31	<b>Imagen Corporativa</b>	50 días	lun 21/8/17	vie 27/10/17																					
32	Diseñar colorimetría	10 días	lun 21/8/17	vie 1/9/17																					
33	Generar página web	20 días	lun 4/9/17	vie 29/9/17																					
34	Establecer correos corporativos	20 días	lun 2/10/17	vie 27/10/17																					
35	Establecer Estrategias de Prospección y Comercialización	70 días	lun 21/8/17	vie 24/11/17																					
36	<b>Operaciones</b>	75 días	lun 14/8/17	vie 24/11/17																					
37	<b>Generar Herramienta de control de producción</b>	15 días	lun 14/8/17	vie 1/9/17																					

Proyecto: Plan de Trabajo Fecha: jue 13/7/17	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas
	División		Tarea manual		Hito externo
	Hito		solo duración		Fecha límite
	Resumen		Informe de resumen manual		Progreso
	Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual
	Tarea inactiva		solo el comienzo		
Hito inactivo		solo fin			

Página 2

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	14 ago '17							21 ago '17							28 ago '17						
					D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S
38	Diseñar herramienta	10 días	lun 14/8/17	vie 25/8/17	Frances																				
39	Capacitar para el uso de la herramienta	5 días	lun 28/8/17	vie 1/9/17																					
40	<b>Establecer sistema de control de inventario</b>	<b>20 días</b>	<b>lun 4/9/17</b>	<b>vie 29/9/17</b>																					
41	Diseñar sistema	15 días	lun 4/9/17	vie 22/9/17																					
42	Capacitar para el uso de la herramienta	5 días	lun 25/9/17	vie 29/9/17																					
43	Definir y estandarizar procesos	30 días	lun 2/10/17	vie 10/11/17																					
44	<b>Finanzas</b>	<b>75 días</b>	<b>lun 14/8/17</b>	<b>vie 24/11/17</b>																					
45	<b>Establecer sistema de costeo</b>	<b>10 días</b>	<b>lun 14/8/17</b>	<b>vie 25/8/17</b>																					
46	Definir punto de equilibrio	5 días	lun 14/8/17	vie 18/8/17	Armando																				
47	Presentar sistema de costeo	5 días	lun 21/8/17	vie 25/8/17	Armando ;Empresarios																				
48	<b>Generar herramienta de elaboración de presupuestos</b>	<b>15 días</b>	<b>lun 28/8/17</b>	<b>vie 15/9/17</b>																					
49	Diseñar herramienta	10 días	lun 28/8/17	vie 8/9/17																					
50	Capacitar para el uso de la herramienta	5 días	lun 11/9/17	vie 15/9/17																					
51	<b>Generar herramienta para Análisis Financiero</b>	<b>25 días</b>	<b>lun 18/9/17</b>	<b>vie 20/10/17</b>																					
52	Diseñar herramienta	20 días	lun 18/9/17	vie 13/10/17																					
53	Capacitar para el uso de la herramienta	5 días	lun 16/10/17	vie 20/10/17																					
54	Seguimiento y control	75 días	lun 14/8/17	vie 24/11/17																					

Proyecto: Plan de Trabajo Fecha: jue 13/7/17	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha limite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
	Tarea inactiva		solo el comienzo			
	Hito inactivo		solo fin			

Página 3

## 5. Implementación

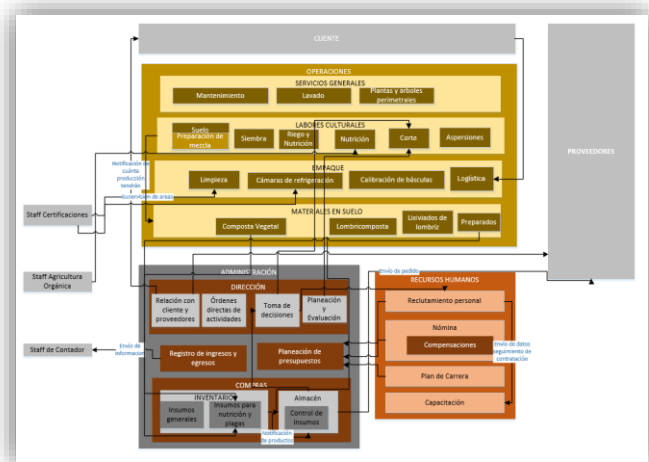
### 5.1. Actividades realizadas y su justificación

#### Gestión y administración

En la parte de Gestión y Administración, el proceso de implementación se comenzó con la propuesta de estructura organizacional, en donde se trabajaron 2 organigramas con los empresarios, uno funcional de cómo está la empresa actualmente y otro proyectado de cómo será para el 2019 que, se hicieron en base a lo que se tenía en la empresa, definiendo el nombre de los puestos que se tienen sin poner nombres de las personas que están en esos puestos. Y estos organigramas se muestran a continuación:



Una vez teniendo los organigramas validados y aceptados por los empresarios, se comenzó



a trabajar con el mapeo de arquitectura de procesos que se muestra a continuación, el cual es una visualización del funcionamiento general de la empresa, y contiene las áreas que tiene la empresa, así como sus respectivas actividades dentro de cada una. Fue definido con ayuda de los empresarios para su mejor entendimiento y los términos usados en el mismo.

Derechos Reservados::ITESO::México::2017

En paralelo del mapa de arquitectura de procesos, se planeó el primer taller de sensibilización que se llevó a cabo el sábado 27 de agosto en las instalaciones del ITESO donde asistieron los colaboradores de la empresa, incluyendo los tres empresarios. El taller se comenzó con una dinámica para romper el hielo y que se sintieran más en confianza y estuvieran proactivos durante las actividades. Después se expuso el tema de comunicación efectiva para seguir con la dinámica de espaguetis, en la cual dividimos en varios equipos para llevar a cabo la actividad y que compitieran entre ellos. Siguiendo con el tema de 5's

donde se mostraron imágenes de la empresa y algunas otras como ejemplos, después el trabajo en equipo y sus 5'c donde se hizo la dinámica de canicas, que consistió en distribuir ochenta platos dentro de un cuadro hecho en el suelo, y todos los colaboradores eran un solo equipo con el objetivo de distribuir las canicas en el número del plato indicado, pero sin hablar para nada. Para finalizar el taller se hizo una última dinámica de telaraña puesta entre dos árboles, la cual consistió en que todos los



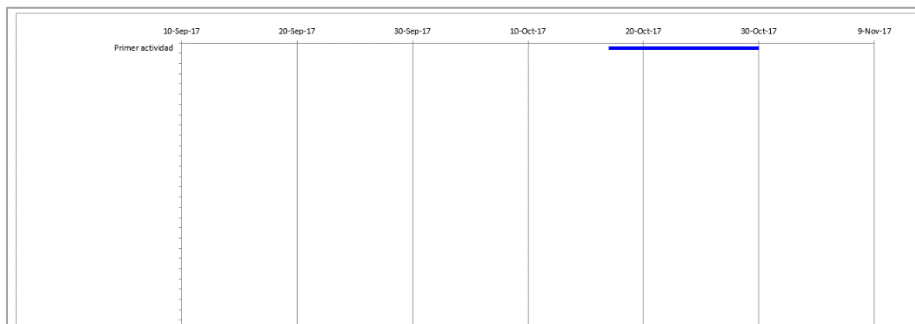
colaboradores pasaran entre los cuadros, logrando el trabajo en equipo y la comunicación. Y, por último, nos trasladamos a la cancha de ITESO para que el equipo de la empresa disfrutara de un partido de futbol contra personal de la universidad.

Posteriormente, se empezó con la herramienta de planeación sistémica, la cual ayudaría a los empresarios a organizar mejor sus ideas y objetivos que se tienen en la organización, así como facilitar la toma de decisiones.

La herramienta consiste en el registro de actividades con fecha de inicio, final y de realización, que a su vez de forma automática muestra el estado de la actividad con señalización de colores para mejor visualización, como se muestra en la siguiente imagen:

No.	Tareas	Responsable	Fecha de inicio	Fecha final	Días	Realización	Estado	Comentarios
1	Primer actividad		17-Oct-17	30-Oct-17	13		Atrasado	
2			/		#IVALOR!		Sin empezar	
3			/		#IVALOR!		Sin empezar	
4			/		#IVALOR!		Sin empezar	
5			/		#IVALOR!		Sin empezar	
6			/		#IVALOR!		Sin empezar	
7			/		#IVALOR!		Sin empezar	
8			/		#IVALOR!		Sin empezar	
9			/		#IVALOR!		Sin empezar	
10			/		#IVALOR!		Sin empezar	
11			/		#IVALOR!		Sin empezar	
12			/		#IVALOR!		Sin empezar	
13			/		#IVALOR!		Sin empezar	
14			/		#IVALOR!		Sin empezar	

Y estas actividades a su vez, son proyectadas en un diagrama de Gantt mostrando únicamente la tarea y el plazo en el que se realizara la tarea, así como su duración.



Así como también se agregaron más pestañas a la herramienta como la de notas, donde se muestra en porcentaje el estado de las tareas mediante un gráfico; así como también una de históricos, donde se registrarán algunos sucesos importantes a recordar unido a un gráfico de histograma, como se muestra en la siguiente imagen:



Una vez teniendo una estructura organizacional más definida, se prosiguió con el proceso de descripciones de puestos en el área de recursos humanos, que a su vez se fue formando el Manual de Administración y Recursos Humanos.

## Área de Recursos Humanos

La implementación en el área de Recursos Humanos fue trabajada bajo las propuestas de una herramienta para compensaciones salariales, un manual de Recursos Humanos y un plan de carrera, los cuales fungirán como apoyo a la obtención de la certificación de Responsabilidad Social por parte de SGS.

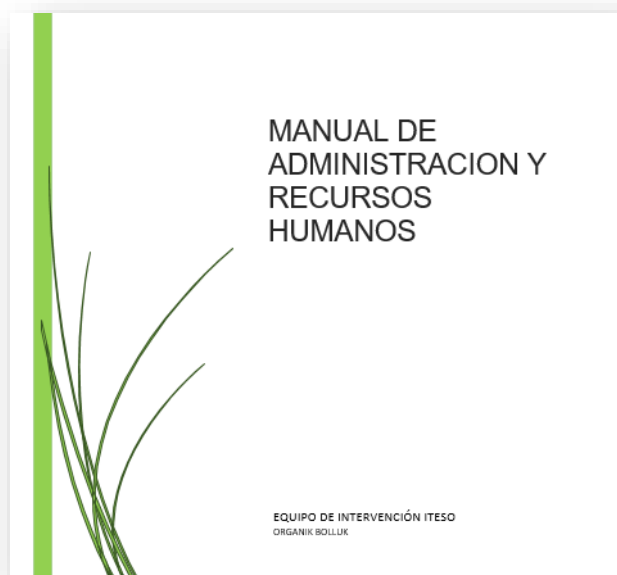
### Manual de Administración y Recursos Humanos

La sinergia generada entre Administración y Recursos Humanos a lo largo de las sesiones con los empresarios, permitió la definición y estructura de un manual donde se definen los procesos necesarios para el área de Recursos Humanos:

- Proceso de reclutamiento y selección
- Proceso de Contratación
- Proceso de nómina
- Proceso de Plan de carrera

Así como también, en dicho manual se definen productos necesarios para el área de Recursos Humanos y los colaboradores de la empresa.

- Trámites laborales
- Descripciones y perfiles de puesto





Partiendo de la definición del organigrama y un listado de funciones específicas para cada colaborador en la organización, se definió un formato estandarizado para las descripciones y perfiles de puesto, incluyendo una versión específica para aquellos colaboradores que tiene que realizar registros en bitácoras o reportes.

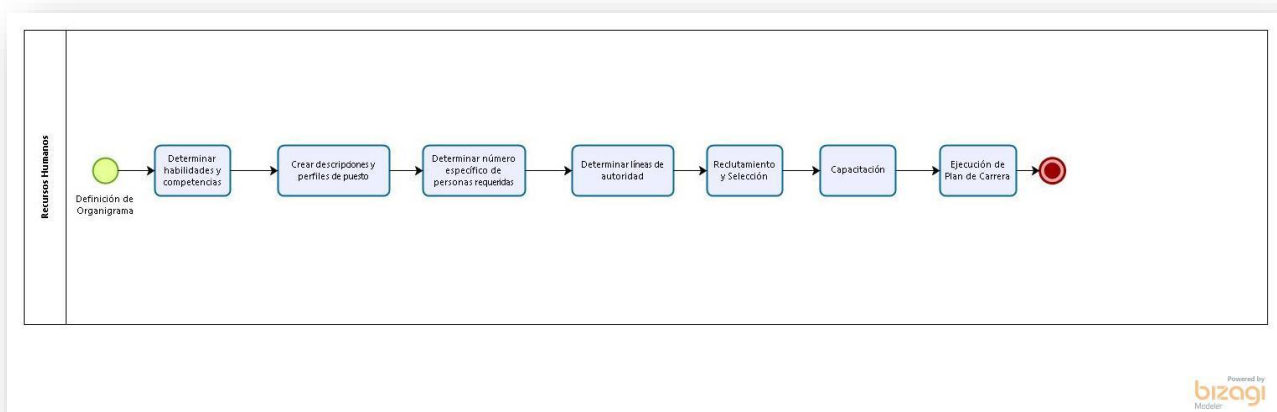
La estructura se estuvo retroalimentando a lo largo de dos sesiones con el encargado de Recursos Humanos, teniendo como producto final el siguiente formato.

Descripción de Perfil de Puesto			Revisión
Nombre del puesto	Calidad en Producción	Sección	# 1
Puesto de jefe inmediato	Coordinación de Personal	Puestos que le reportan directamente	Invernadero Encargado de túnel
Objetivo del puesto	Asegurar la calidad del producto cortado, así como el cumplimiento del llenado de bitácoras que permitan el registro de la producción en invernadero.		
<b>Actividades Operativas</b>			
Monitorear área de descarga de producto y pasillos para que estén en buen estado.			
Revisar y validar disponibilidad cajas de campo para corte.			
Llevar cajas del invernadero al área de empaque.			
Monitorear calidad del corte.			
Capacitar al nuevo personal para corte.			
Monitorear colgaderas y sonetizarlas, tijeras y desinfección por parte de los encargados de túneles.			
Revisar merma y su estado.			
Revisar túneles de acuerdo con labores culturales (pepino, merma, plantas amarradas).			
<b>Actividades Operativas de Apoyo</b>			
Verificar que atomizadores estén llenos en las estaciones de descarga			
Monitorear manera de corte de los encargados de túnel.			
<b>Bitácoras y/o Reportes</b>			
Bitácora de registro de cosecha y horario de ingreso y salida del personal en corte.			
Bitácora de lavado y desinfección de herramientas de cosecha.			
Bitácora de lavado de tarimas de descarga, de aduana de invernadero y sanitizado de colgaderas de corte.			
Bitácora diaria de labores culturales.			
Bitácora de registro de merma de invernadero.			
<b>Indicadores</b>			
% de bitácoras registradas.			
Índice de productividad de Encargados de Túneles.			

Después de la definición del formato, se revisaron todas las actividades realizadas por el personal, logrando identificar duplicidad de actividades y la falta de indicadores de desempeño en todos los niveles. Con esta información, se estuvo trabajando en la elaboración de las descripciones de puesto, habiendo modificaciones constantes debido a retroalimentación por parte de los empresarios.

Gracias a las sesiones de trabajo y retroalimentación con los empresarios, así como también, al trabajo en conjunto con administración sobre planeación sistémica, el consejo de socios concluyó que se necesitaba crear seis posiciones estratégicas en la empresa. Dichas posiciones también se incluyeron como parte de la intervención, y, por ende, se realizaron los cambios correspondientes al organigrama de la empresa proyectado.

A la par, se estuvo trabajando en específico con el encargado de Recursos Humanos, para definir el proceso de reclutamiento y selección, contratación, nómina y plan de carrera. Se modelaron los procesos bajo la notación BPMN 2.0, y siempre bajo una visión totalmente sistémica, involucrando en los procesos al área de Finanzas y Operaciones. A continuación, se presenta un ejemplo de los modelados realizados en el área, los cuales se incluyeron en el manual.



Una vez definidos los procesos de reclutamiento, selección, contratación y nómina, se procedió a la creación y definición del proceso de plan de carrera, teniendo como objetivo la fidelización de los colaboradores, mejora en el clima laboral y potencializar las habilidades y competencias de los colaboradores. En una sesión con el encargado de recursos humanos, se establecieron las siguientes actividades como parte de la evaluación a los potenciales candidatos al aperturar una vacante interna.

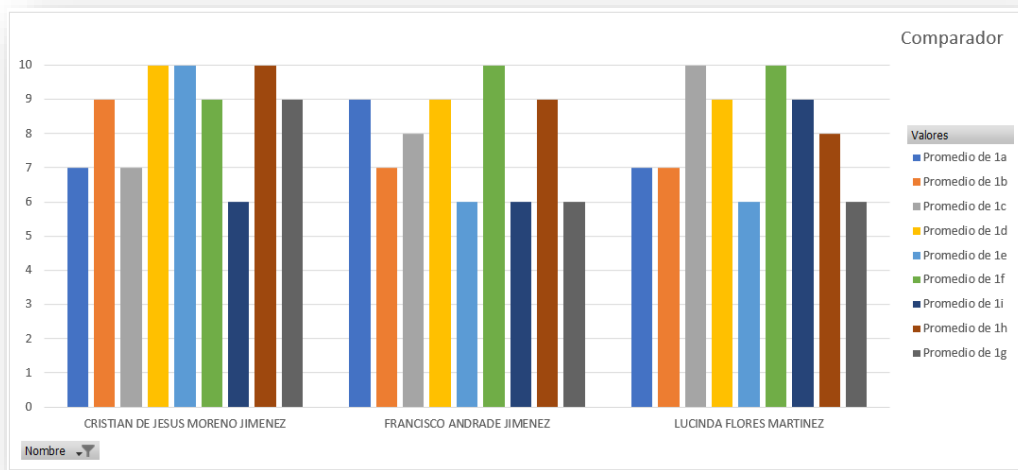
- Evaluación 360. Evaluación integral que permite tener una visión de 360° al encargado de Recursos Humanos, ya que se busca conocer la opinión de las competencias en comunicación, trabajo en equipo, resolución de problemas, mejora continua, organización, enfoque al cliente, enfoque a resultados y pensamiento estratégico desde la perspectiva del jefe inmediato, de un compañero de trabajo, y del cliente de ser posible.

Datos del evaluado		EVALUACIÓN								
Nombre:		1	2	3	4	5				
Departamento:										
Puesto:										
Datos del evaluador										
Nombre:										
Relación con el evaluado										
<b>COMPETENCIAS POR EVALUAR</b>										
<b>Comunicación</b>										
Comparte información de manera efectiva y oportuna.										
Escucha activamente y es receptivo a las opiniones de los demás.										
Presta atención en las comunicaciones.										
Se comunica de manera escrita con claridad.										
Expone sus ideas con claridad y respalda lo que propone.										
Fomenta el diálogo de manera abierta y directa.										
<b>Trabajo en equipo</b>										
Se desempeña como un miembro activo del equipo.										
Inspira, motiva y guía al equipo para el logro de las metas.										
Comparte su conocimiento, habilidades y experiencia.										
Comparte el reconocimiento de logros con el resto del equipo.										
<b>Problemas y oportunidades</b>										
Busca información de diferentes fuentes antes de tomar una decisión.										
Se enfoca en las causas clave para resolver el problema.										
Tiene flexibilidad e innovación de sentido ante los retos.										
Considera las implicaciones antes de tomar o dejar una acción.										
Comienza la acción en situaciones complejas.										
<b>Metas y calidad</b>										
Se adapta a trabajar con metas personales y laborales.										
<b>Resistencia a los retos de las áreas perennes</b>										
No muestra resistencia a los retos de las áreas perennes.										
Busca activamente nuevas maneras de realizar las actividades.										
Se esfuerza por innovar y aportar ideas.										
Busca reforzar sus habilidades y trabajar en sus áreas de oportunidad.										
<b>Organización y administración del tiempo</b>										
Es capaz de establecer prioridades en sus tareas laborales.										
Comparte de manera efectiva un tiempo libre para promover actividades.										
Utiliza eficientemente los recursos asignados para llevar a cabo sus actividades.										
<b>Relación con el cliente</b>										
Busca la satisfacción del cliente al brindar un servicio de excelencia.										
Busca nuevas maneras de atender mejor al cliente.										
Entiende las necesidades del cliente y busca superar sus expectativas.										
<b>Desarrollo personal</b>										
Comprende las implicaciones de sus decisiones en el presente a corto y largo plazo.										
Comparte conocimientos y habilidades aprendidos para mejorar.										
Tiene visión a largo plazo y busca oportunidades para llevar a la organización al crecimiento.										
Busca en decisiones y acciones estratégicas en la misión, visión y valores de la organización.										
<b>Relación a resultados</b>										
Reconoce y aprovecha las oportunidades.										
Mantiene altos niveles de estándares de desempeño.										
Determina acciones por el logro de metas individuales y organizacionales con compromiso.										
<b>FORZAS Y ÁREAS DE OPORTUNIDAD</b>										
Indica algunas fortalezas y áreas de oportunidad performancia que identifiquen en el evaluado.										
<table border="1"> <tr> <td>FORZAS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ÁREAS DE OPORTUNIDAD</td> <td></td> </tr> </table>							FORZAS		ÁREAS DE OPORTUNIDAD	
FORZAS										
ÁREAS DE OPORTUNIDAD										

- Caja de las 9 secciones. Herramienta que consiste en la selección del personal en distintas cajas en función de su potencial y desempeño. Teniendo, además, una guía para conocer el significado de cada caja y cuáles empleados son los potenciales a ascender de puesto y/o salario.



- Evaluación de cumplimiento al reglamento e Indicadores de Desempeño. Módulos de la herramienta generada durante la intervención, donde se logra identificar el cumplimiento al reglamento de cualquier colaborador y el cumplimiento de los indicadores definidos por puesto.



Estas actividades se definieron con el objetivo de simplificar el proceso y tener una visión integral al momento de seleccionar correctamente a un candidato interno.

Con la creación del manual y la definición de los procesos, se procedió al diseño y creación de una herramienta que fungiera como un nuevo esquema salarial basado en desempeño. Ya que, debido a los resultados bajos obtenidos en el concepto de compensaciones salariales de la encuesta que se aplicó en el Diagnóstico, se consideró como un aspecto a mejorar en la intervención.

### Herramienta de compensaciones salariales

El diseño y creación de la herramienta se estuvo trabajando a lo largo de las sesiones con el encargado de Recursos Humanos, habiendo retroalimentación repentina por parte de los empresarios.

Primeramente, se procedió a conocer los salarios de los empleados y la manera en que se efectuaba el pago de nómina, teniendo un Excel donde se registraban las horas de entrada, salidas, comidas, y demás, de manera diaria, el cual se muestra a continuación.

				entrada	s/comer	HORAS	e-comer	salida	HORAS	TOTAL	entrada	s/comer	HORAS	e-comer	salida	HORAS	TOTAL	entrada	s/comer	
Del 18 al 24 Junio 2017																				
Nombre		LUGAR	tiempo	LUNES							martes									
1	ALBERTO LOPEZ AYALA	INV	M	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50
2	ALEJANDRO HERNANDEZ VALDIVIA	EMP	M	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50
4	ANGEL VIRGEN CORONA	INV	M	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50
5	CRISTIAN MORENO JIMENEZ	INV	M	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50
6	FRANCISCO ANDRADE JIMENEZ	EMP	M	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50
7	FRANCISCO JAVIER LOMELI GALVAN	INV	M	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50
8	GUSTAVO ADOLFO NAVARRO	INV	C	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50
9	ISAAC RAFAEL JUAREZ FRANCO	INV	M	7.50	14.00	6.50	0.00	0.00	0.00	6.50	7.50	14.00	6.50	0.00	0.00	0.00	6.50	7.50	14.00	6.50
10	JOSE DE JESUS GONZALEZ LOMELI	NAVE	C	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50
11	JOSE ROSARIO AGUIRRE LIMON	INV	C	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50
12	JUAN MANUEL DAVALOS	NAVE	M	7.50	14.00	6.50	0.00	0.00	0.00	6.50	7.50	14.00	6.50	0.00	0.00	0.00	6.50	7.50	14.00	6.50
13	JULIO CESAR JIMENEZ ORTEGA	NAVE	C	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50
15	LUCY FLORES MARTINEZ	INV	C	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50
16	MARGARITA GUTIERREZ ARAMBULA	INV	M	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50
17	OSCAR JAVIER MARTIN FRANCO	INV	M	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50
18	V. JAVIER GONZALEZ LOMELI	EMP	C	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.50	14.00	6.50
20	VICTOR MANUEL CARDENAS AGUIRRE	INV	C	7.50	14.00	6.50	15.00	17.00	2.00	8.50	7.75	14.00	6.25	15.00	17.25	2.25	8.50	7.75	14.00	6.50
						0.00			0.00	0.00			0.00			0.00	0.00			0

También, se analizó el funcionamiento del checador, ya que para calcular las horas laboradas se hacía una doble validación: una con los resultados obtenidos del checador, y la otra en una bitácora donde se registran las horas de llegada y salida de los colaboradores.

Es importante mencionar que inicialmente se pensaba que el nuevo esquema salarial fuera de manera mensual mes, es decir, que cada mes existiera la posibilidad de otorgar un bono de productividad a los empleados, definido por el resultado de indicadores específicos para cada puesto; por lo tanto, se inició trabajando una herramienta con esta visión.

Durante el diseño de la herramienta se definieron tres variables iniciales para el cálculo del bono de productividad.

- Adherencia  
La adherencia consiste en qué tanto tiempo, en porcentaje, están activos durante su horario laboral, esto se medirá con el checador.

- Producción  
Con la definición de los indicadores en la producción, se iban a calificar con un score A, B o C.
- Evaluación  
Evaluación integral realizada por la encargada de personal, siendo 1 la más baja y 10 la más alta.

Después de una primera versión de la herramienta, la cual se muestra a continuación.

Nombre	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Adherencia	Producción	Evaluación	Salario Base	Mensual	Bonus	Nómina Total
Empleado 1	422	472	473	467	96%	A		\$ 1,200.00	\$ 4,800.00	10%	\$ 5,280.00
Empleado 2	447	420	427	403	88%	B		\$ 1,100.00	\$ 4,400.00	5%	\$ 4,620.00
Empleado 3	444	441	459	480	95%	A		\$ 1,100.00	\$ 4,400.00	10%	\$ 4,840.00
Empleado 4	414	412	428	454	89%	A		\$ 1,200.00	\$ 4,800.00	10%	\$ 5,280.00
Empleado 5	420	473	448	416	92%	B		\$ 2,304.00	\$ 9,216.00	5%	\$ 9,676.80
Empleado 6	408	405	408	406	85%	A		\$ 1,200.00	\$ 4,800.00	10%	\$ 5,280.00
Empleado 7	436	468	439	469	94%	A		\$ 1,200.00	\$ 4,800.00	10%	\$ 5,280.00
Empleado 8	414	417	416	430	87%	B		\$ 870.83	\$ 3,483.33	5%	\$ 3,657.50
Empleado 9	405	400	444	405	86%	A		\$ 1,200.00	\$ 4,800.00	10%	\$ 5,280.00
Empleado 10	459	431	408	414	89%	A		\$ 1,200.00	\$ 4,800.00	10%	\$ 5,280.00
Empleado 11	408	458	478	401	91%	B		\$ 950.00	\$ 3,800.00	5%	\$ 3,990.00
Empleado 12	466	427	452	480	95%	A		\$ 1,950.00	\$ 7,800.00	10%	\$ 8,580.00
Empleado 13	437	423	425	466	91%	A		\$ 1,350.00	\$ 5,400.00	10%	\$ 5,940.00
Empleado 14	438	411	400	408	86%	B		\$ 1,100.00	\$ 4,400.00	5%	\$ 4,620.00
Empleado 15	462	459	427	426	92%	A		\$ 1,100.00	\$ 4,400.00	10%	\$ 4,840.00
Empleado 16	440	400	427	430	88%	A		\$ 1,200.00	\$ 4,800.00	10%	\$ 5,280.00
Empleado 17	456	439	422	428	91%	B		\$ 1,700.00	\$ 6,800.00	5%	\$ 7,140.00

No obstante, en una sesión con los empresarios se estableció que, debido a problemas financieros en la empresa, se dejaría el bono para fin de ciclo, por lo que se tuvo que cambiar la visión bajo la cual se diseñaba la herramienta. Los empresarios optando por establecer una dinámica de trabajo distinta dentro del invernadero, la cual consistía en tener dos equipos en producción, habiendo líderes de equipo. Al finalizar el ciclo, se evaluará la producción de cada equipo, otorgando un mejor bono de productividad al mejor equipo.

Una vez conocida esta dinámica se procedió a crear un módulo para equipos, el cual se muestra a continuación.

Nombre	Horas de trabajo					Producción					Definición	
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Adherencia	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Rendimiento	Calificación	Bonus
Equipo 1	422	472	473	467	96%	80	63	75	82	94%	B	5%
Equipo 2	447	420	427	403	88%	80	80	72	90	101%	A	10%

[Planilla de Empleados](#)

Calificación	Bonus
A	10%
B	5%

Para el módulo de indicadores, se estuvo en espera de las descripciones de puesto, ya que de ahí se iban a pasar a la herramienta. Una vez que se terminó el manual, se crearon más módulos a la herramienta, con el objetivo de hacerla más funcional y que no se quedara solamente para el pago de nómina, teniendo como resultado lo siguiente.

### Herramienta Recursos Humanos

Expedientes

Directorio

Esquema Salarial Individual

Indicadores

Manual de Uso

Plan de carrera

Esquema salarial Equipo

Evaluación de personal

Nombre	Puntos	Ma	Mi	Vi	Do	Lu	Mi	Vi	Do	Lu	Mi	Vi	Do	Lu	Mi	Vi	Do	Promedio			
Colaborador 1	100	8	7	6	8	6	6	100	7	8	8	9	100	8	6	7	100	5	8	7	9
Colaborador 2	6	9	100	100	100	7	6	100	9	7	100	7	7	9	100	9	100	9	7	9	8
Colaborador 3	9	7	9	7	6	9	6	100	6	6	9	8	100	100	8	100	7	6	6	100	100
Colaborador 4	9	8	9	6	7	9	8	6	6	9	9	6	100	7	9	100	6	100	8	8	8
Colaborador 5	7	6	6	7	8	6	6	9	100	100	6	9	9	100	6	7	6	100	9	9	6
Colaborador 6	6	7	9	100	100	7	6	6	6	100	6	8	6	6	6	7	6	6	6	6	6
Colaborador 7	100	100	6	100	6	7	9	9	9	100	6	9	9	8	9	6	100	100	8	7	6
Colaborador 8	7	7	100	7	100	6	7	7	6	100	8	100	7	7	100	100	7	8	100	9	9
Colaborador 9	100	7	100	6	6	6	8	6	6	6	9	8	6	6	100	9	100	100	8	7	100
Colaborador 10	6	7	7	100	8	9	9	8	6	9	7	8	8	100	9	9	6	6	7	7	6
Colaborador 11	9	7	8	9	7	6	100	9	6	6	9	6	7	7	9	9	100	9	6	9	100
Colaborador 12	100	100	8	8	7	100	8	6	6	8	7	6	100	9	8	8	8	7	7	9	6
Colaborador 13	7	9	7	9	6	6	100	6	6	6	100	100	8	7	9	9	100	7	9	7	7
Colaborador 14	100	100	6	7	8	9	6	9	7	6	9	6	7	6	100	9	100	4	9	6	6
Colaborador 15	6	100	8	9	100	6	100	9	7	6	6	8	7	6	7	7	7	5	7	100	9
Colaborador 16	9	7	6	9	7	100	100	9	100	100	8	7	6	6	6	9	6	7	100	6	100
Colaborador 17	8	8	6	100	9	8	9	6	9	8	6	7	7	100	100	9	7	7	7	6	100
Colaborador 18	100	6	9	6	9	8	6	8	100	6	100	9	9	100	9	9	6	7	6	6	100
Colaborador 19	8	6	9	9	100	9	6	7	9	7	100	6	6	100	100	6	7	9	100	100	7
Colaborador 20	7	100	6	7	9	100	8	6	9	6	9	9	8	9	7	7	7	8	100	6	9
Colaborador 21	7	9	9	6	6	8	100	9	100	6	6	100	8	6	9	9	100	6	7	9	6

Se acordó en dejar terminado el módulo de esquema individual, para qué en un futuro, teniendo mejores finanzas en la empresa, pudiera analizar la posibilidad de establecer el bono por desempeño mensual.

Esquema Salarial Individual										Indicadores		Performance %		
Información de Colaborador			Mes				Variables			Nómina				
Nombre	Equipo	Hrs.	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Adherencia	Performance	Evaluación	Salario Base	Salario/Hra.	Mensual	Extra	Nómina Total
Colaborador 1	E2	24	24	24	20	24	96%	D	8.0	\$ 1,200.00	\$ 50.00	\$ 4,800.00	\$0	\$ 4,800.00
Colaborador 2	E2	21	34	24	27	41	150%	A	8.5	\$ 1,100.00	\$ 52.38	\$ 4,400.00	\$660	\$ 5,060.00
Colaborador 3	E1	28	39	29	37	46	135%	B	8.0	\$ 1,100.00	\$ 39.29	\$ 4,400.00	\$440	\$ 4,840.00
Colaborador 4	E2	45	30	24	42	31	71%	A	8.1	\$ 1,200.00	\$ 26.67	\$ 4,800.00	\$720	\$ 5,520.00
Colaborador 5	E1	44	32	44	29	33	78%	B	7.8	\$ 2,304.00	\$ 52.36	\$ 9,216.00	\$922	\$ 10,137.60
Colaborador 6	E1	48	28	26	20	38	58%	B	7.4	\$ 1,200.00	\$ 25.00	\$ 4,800.00	\$480	\$ 5,280.00
Colaborador 7	E1	42	43	21	42	21	76%	B	8.3	\$ 1,200.00	\$ 28.57	\$ 4,800.00	\$480	\$ 5,280.00
Colaborador 8	E2	39	24	33	23	45	80%	A	8.3	\$ 870.83	\$ 22.33	\$ 3,483.33	\$523	\$ 4,005.83
Colaborador 9	E1	40	26	20	22	42	69%	B	8.0	\$ 1,200.00	\$ 30.00	\$ 4,800.00	\$480	\$ 5,280.00
Colaborador 10	E2	25	36	22	25	22	105%	A	7.6	\$ 1,200.00	\$ 48.00	\$ 4,800.00	\$720	\$ 5,520.00
Colaborador 11	E1	28	40	29	31	35	121%	B	8.5	\$ 950.00	\$ 33.93	\$ 3,800.00	\$380	\$ 4,180.00
Colaborador 12	E1	22	41	31	20	44	155%	B	7.9	\$ 1,950.00	\$ 88.64	\$ 7,800.00	\$780	\$ 8,580.00
Colaborador 13	E1	42	35	47	23	41	87%	B	7.9	\$ 1,350.00	\$ 32.14	\$ 5,400.00	\$540	\$ 5,940.00
Colaborador 14	E2	32	43	48	38	43	134%	A	7.6	\$ 1,100.00	\$ 34.38	\$ 4,400.00	\$660	\$ 5,060.00
Colaborador 15	E1	38	27	24	22	35	71%	B	7.8	\$ 1,100.00	\$ 28.95	\$ 4,400.00	\$440	\$ 4,840.00
Colaborador 16	E2	33	46	44	45	34	128%	A	8.2	\$ 1,200.00	\$ 36.36	\$ 4,800.00	\$720	\$ 5,520.00
Colaborador 17	E1	33	22	44	29	43	105%	B	7.6	\$ 1,700.00	\$ 51.52	\$ 6,800.00	\$680	\$ 7,480.00

Performance %		Información de Equipo			Mes				Variables			Nómina			
A	15%	No.	Equipo	Líder	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Adherencia	Performance	Evaluación	Salario Base	Mensual	Bonus	Nómina Total
B	10%	1	E1	Cristian	24	35	21	24	A	8.0		\$ 1,200.00	\$4,800.00	10%	\$ 5,280.00
C	5%	2	E1	Chayo	22	35	48	39	B	8.5		\$ 1,100.00	\$4,400.00	5%	\$ 4,620.00
D	0%														

El módulo de indicadores se estableció como un comparativo de lo esperado mínimo de cada indicador con lo realmente efectuado. En el proceso de la creación de este módulo, se estableció con los empresarios, que habría una persona encargada en estar registrando la información semana con semana.



Puesto	Colaborador	Indicador	Espera	Realiza	%
Encargado de túnel	Colaborador 1	# Cajas con pepino cortado	25	21	84%
		# Cajas Merma	5	2	40%
		Evaluación	10	6	60%
Encargado de túnel	Colaborador 2	# Cajas con pepino cortado	25	17	68%
		# Cajas Merma	5	5	100%
		Evaluación	10	9	90%
Encargado de túnel	Colaborador 3	# Cajas con pepino cortado	25	22	88%
		# Cajas Merma	5	3	60%
		Evaluación	10	9	90%
Encargado de túnel	Colaborador 4	# Cajas con pepino cortado	25	22	88%
		# Cajas Merma	5	4	80%
		Evaluación	10	6	60%
Encargado de túnel	Colaborador 5	# Cajas con pepino cortado	25	18	72%
		# Cajas Merma	5	4	80%
		Evaluación	10	6	60%
Encargado de túnel	Colaborador 6	# Cajas con pepino cortado	25	16	64%
		# Cajas Merma	5	4	80%
		Evaluación	10	9	90%
Encargado de túnel	Colaborador 7	# Cajas con pepino cortado	25	25	100%
		# Cajas Merma	5	5	100%
		Evaluación	10	9	90%
Encargado de túnel	Colaborador 8	# Cajas con pepino cortado	25	23	92%
		# Cajas Merma	5	2	40%
		Evaluación	10	10	100%
Encargado de túnel	Colaborador 9	# Cajas con pepino cortado	25	22	88%
		# Cajas Merma	5	5	100%
		Evaluación	10	10	100%

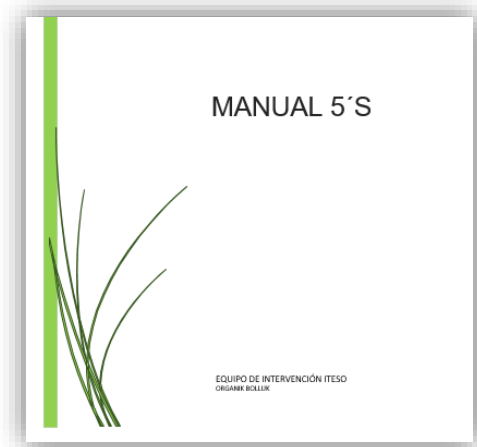
El seguimiento de estos indicadores se realizará en conjunto con la herramienta de producción, teniendo un impacto sistémico en la organización.

## OPERACIONES

La semana siguiente a la validación del diagnóstico y propuestas revisándose las actividades a desarrollar a partir de esta etapa, se empezó el trabajo de recolección de información para la parte operaciones. Una de las demandas de la empresa para la certificación, fue el arreglo y la limpieza del taller. Por eso, se empezó un trabajo más especial para analizar la empresa, y se inició un trabajo de investigación sobre la metodología de 5'S, además de nuestros conocimientos sobre este tema.

Durante la sesión de sensibilización con todo el personal, se decidió de presentar el método 5'S, sus objetivos, sus aspectos, y el papel de cada uno de los empleados en el orden y la limpieza de la empresa. Esta presentación fue muy importante para que todo el mundo entienda bien la importancia de mantener un orden y una limpieza, y que para los empleados se dan cuenta del orden y limpieza actual de la empresa. Para que todos entienden bien el concepto de la metodología, se inició un juego. Este juego se dividía en 5 pasos, y consistía a encontrar el bueno orden de los números, clasificados aleatoriamente. Los 5 pasos fueron los cinco pasos del 5'S: Clasificación, Orden, Limpieza, Estandarización, y Mantenimiento de la disciplina.

Después que todos los empleados entendieron la metodología, teníamos que acompañar los empresarios y todos los empleados a implementar este método. Por eso, se escribió un manual que explica cómo implementar la herramienta 5'S. La primera parte, recuerda los principios de la metodología, los objetivos, y las razones de implementarla. Las siguientes partes presentan cada paso de la herramienta. Para cada etapa, se explica el objetivo del paso, las etapas de la implementación del paso, y algunas reglas a respetar para cada uno de los pasos.



Para evaluar la disciplina de los empleados sobre las 5'S, se hizo una lista de verificación, donde se evalúa varios puntos para cada paso del 5'S. Para seguir en el tiempo estos resultados, se hizo un archivo Excel donde se escribe las notas en una tabla, con la cual se actualiza automáticamente una gráfica que muestra todos los resultados. Además, en el mismo archivo, se encuentra una tabla donde se puede informar los puntos de 5'S a mejorar en cada área de la empresa, las acciones de corrección, y los avances de estas acciones.

ÁREA AUDITADA: / / HORA: / / AUDITOR: / /

PUNTO 5: 1=Inaceptable 2= Necesita mejorar 3= Puede mejorar 4= Excelente

Cada domingo		1	2	3	4	NA
SELECCIÓN	¿Existen ordenes, materiales, etc. necesarios o impregnados en áreas?					
	¿Existen materiales o productos en frías, congelados o gases fugados?					
	¿Hay ordenes de materiales sobre las estanterías (algunos o muchos)?					
	¿Existen materiales o productos con materiales deteriorados o afectados por contaminación?					
¿El material o producto con exceso de inventario está etiquetado?						
¿El material o producto está etiquetado correctamente?						
TOTAL						
ORGANIZACIÓN	¿Hay herramientas bien ubicadas?					
	¿Existen o lugar de trabajo ordenado?					
	¿Hay un espacio designado para el almacenamiento de materiales?					
	¿Hay un espacio designado para el almacenamiento de materiales?					
	¿Hay herramientas bien almacenadas?					
	¿Existen o lugar de trabajo ordenado con los materiales o en un lugar no apropiado?					
¿Hay herramientas en un lugar que no sea el lugar de uso y mantenimiento?						
¿Hay herramientas bien almacenadas?						
¿Hay un lugar para el material de limpieza?						
TOTAL						
LIMPIEZA	¿El área de trabajo está limpia?					
	¿Hay herramientas o materiales de limpieza?					
	¿Hay herramientas o materiales de limpieza (papel, agua, etc.)?					
	¿Hay herramientas o materiales de limpieza y se usan según sea necesario?					
	¿Hay herramientas o materiales de limpieza y se usan según sea necesario?					
¿Hay herramientas o materiales de limpieza?						
TOTAL						
AUTO-DISCIPLINA	¿Existen órdenes de la herramienta 5S?					
	¿Hay un espacio de almacenamiento de la herramienta?					
	¿Hay un espacio de almacenamiento de la herramienta?					
	¿Hay un espacio de almacenamiento de la herramienta?					
	¿Hay un espacio de almacenamiento de la herramienta?					
	¿Hay un espacio de almacenamiento de la herramienta?					
TOTAL						
TOTAL GENERAL						

Comentarios, Mejoras:

Finalmente, los cambios se vieron gradualmente. Cada semana se pudo ver cambios en el orden y la limpieza del taller. Al fin de la consultoría, no han terminado de implementar la herramienta, pero con los cambios que ya hicieron, se ve una diferencia. Además, viendo los cambios, se puede decir que entendieron bien la metodología y sus pasos, y que con estos conocimientos podrán continuar implementándola.



ANTES

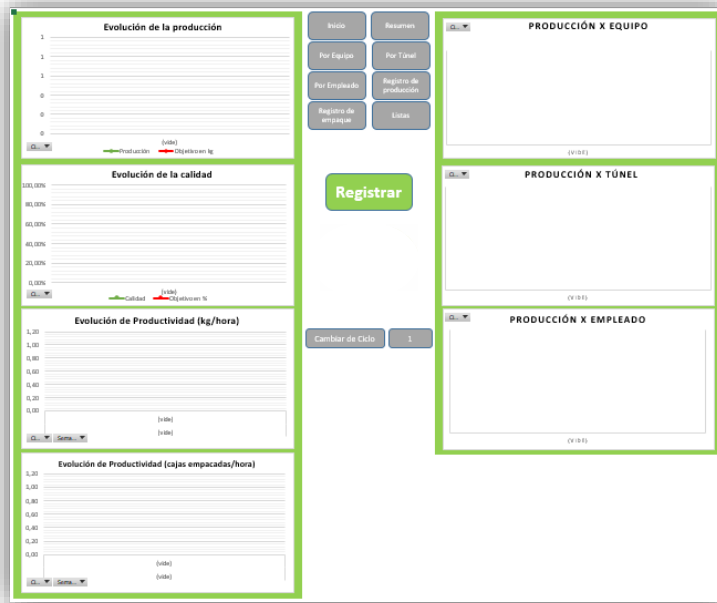


DESPUES



La segunda parte trabajada en la parte operaciones, fue una herramienta de producción.

La idea fue de poner a disposición de los empresarios un documento donde se puede registrar la producción, y que después nos calcula varios indicadores, que permitiría tener una visión precisa de su producción, y de tomar decisiones en diferentes áreas de la empresa. Por eso, se inició la programación de una herramienta en Excel. La primera versión se hizo con un reporte mensual de la producción. Debido a una producción que funciona por ciclo, la demanda de los empresarios se convirtió a un reporte por ciclo, pero también semanal. A medida que el proyecto avanzaba, se agregó varios indicadores, calculados por la herramienta automáticamente.



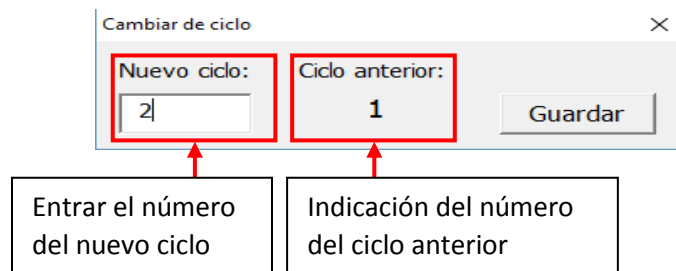
Al final, esta herramienta permite calcular la producción total, la producción por equipo, por túnel, y por empleado. Permite también calcular la calidad de la producción, poniendo en relación la producción y la merma. Finalmente, calcula también la productividad de la producción y del empaque, con una productividad en kilos por hora, y cajas por hora.

En la pantalla de inicio, se ve diferentes gráficos, que permiten de seguir la producción con un apoyo más visual. Con estas gráficas, pueden seguir la evolución de la producción ciclo por ciclo, la evolución de la calidad ciclo por ciclo, la evolución de la productividad en el área de la producción, pero también en el área de empaque. Además, se puede analizar la producción del ciclo elegido por el usuario, comparando la producción de cada equipo, cada túnel, y cada empleado.

Además de la hoja de inicio, la herramienta cuenta 7 hojas. La primera hoja hace un resumen global de la producción y del empaque por ciclo y por semana. Las tres hojas siguientes hacen resúmenes por ciclo, por semana y por día, de la producción por equipo, por túnel, y por empleado. Las dos hojas siguientes son los dos registros de la herramienta, es decir el registro de producción y de empaque. Por fin, la última hoja es una hoja de listas. En esta hoja, los empresarios tienen que informar los equipos, los túneles y equipo asignado, los empleados, el peso de una caja de empaque, los objetivos en kg y en

porcentaje para la producción, y el ciclo actual. Estas informaciones son importantes para que la herramienta funciona como ellos quieren.

Desde la pantalla de inicio, también se puede cambiar de ciclo, haciendo clic en el botón dedicado.



En la pestaña que se abre, se puede ver el ciclo actual, y en una celda dedicada se puede entrar el número del nuevo ciclo. Para guardar, se haga clic en el botón Guardar.

Para registrar la producción o el empaque, se haga clic en el botón Registrar.



En la pestaña que se abre, se encuentran tres botones. Haciendo clic en el primer botón, se abre la pestaña de registro de producción. Haciendo clic en el segundo botón, se abre la pestaña de registro de empaque. Haciendo clic en el tercer botón, se cierra la pestaña.

Túnel	Empleado	Cajas	Peso
1		0	
2		0	
3		0	
4		0	
5		0	
6		0	
7		0	
8		0	
9		0	
10		0	
11		0	

Fecha: 22/11/2017  
 Horas: hh:mm  
 Peso diario: 0  
 Kg por hora: 0  
 Total cajas: 0

Calcular  
 Guardar  
 Salir

Selección del empleado por túnel

Cajas de producción, y el cálculo de su peso

- Fecha
- Total de horas trabajadas
- Peso total de la producción del día
- Cálculo del total de cajas,
- Cálculo de la productividad

En la pestaña de registro de producción, se ve diferentes secciones. En la primera sección, el usuario tiene que informar el nombre del empleado que trabajó en el túnel, pero también el número de cajas que se cosechó en este túnel. El usuario tiene que completar estas informaciones para cada uno de los túneles. En la segunda sección, se encuentra las celdas para informar la fecha de cosecha, el total de horas trabajadas en la cosecha entre todos los trabajadores, y el peso total que se cosechó este día. Haciendo clic en Calcular, se calcula el peso de cosecha de cada túnel, el total de cajas, y la productividad de cosecha en kilos por hora. Después de este cálculo, el usuario puede hacer clic en Guardar para que se registra todas estas informaciones.

En la pestaña de registro de empaque, se ve diferentes secciones. En la primera sección, el usuario tiene que informar el peso de producción que se cosechó, y las cajas empacadas.

Registro de Empaque

Fecha: 22/11/2017    Horas: hh:mm    Cajas/hora: 0    Guardar    Salir

Registro

Peso de producción (kg):

Cajas de empaque:

Peso empacado (kg):

Merma de empaque (kg):

Merma de selección (kg):

Merma de corte (kg):

• Fecha  
• Total de horas trabajadas  
• Cálculo de la productividad

• Peso de producción  
• Cajas/peso de

Merma

El peso empacado se calcula automáticamente, pero se puede cambiarlo. En la segunda sección, el usuario completa la información sobre las diferentes mermas que se produjeron. En una última sección, se informa la fecha de empaque, el total de horas trabajadas en el empaque entre todos los trabajadores, y se calcula automáticamente la productividad en cajas de empaque por hora. Después de completar todas las celdas, el usuario puede hacer clic en Guardar para que se registre toda esta información.

La tercera parte trabajada en la parte operaciones, fue una herramienta de inventario. La idea fue de poner a disposición de los empresarios un documento donde se puede registrar los movimientos de los productos usados, y que calcula el stock actual.

En la primera hoja, el usuario puede ver todos los productos listados, con su categoría, su proveedor principal, su cantidad de orden, su stock mín. y su stock máx., su stock actual, con su unidad. Cuando el stock actual no se encuentra entre el stock mín. y el stock máx., la celda del producto en cuestión se subraya en rojo, para que llama la intención del usuario y que toma una decisión. En una segunda hoja, una tabla dinámica hace un resumen de las entradas y de salidas. El usuario puede elegir los años, los meses, las categorías y los productos que quiere ver. En una tercera hoja, se hace todo el registro de los movimientos, que sea una salida o una entrada. En una cuarta hoja, los empresarios pueden informar los diferentes proveedores para cada producto. Por fin, en una última hoja, se ve dos tablas. La primera tabla sirve para que el usuario calcula el stock mínimo de un producto. La segunda tabla sirve para que el usuario calcula el stock máximo de un producto.



Para registrar movimientos, el usuario tiene que hacer clic en el botón Registrar, que se encuentra en la primera hoja llamada Stock.

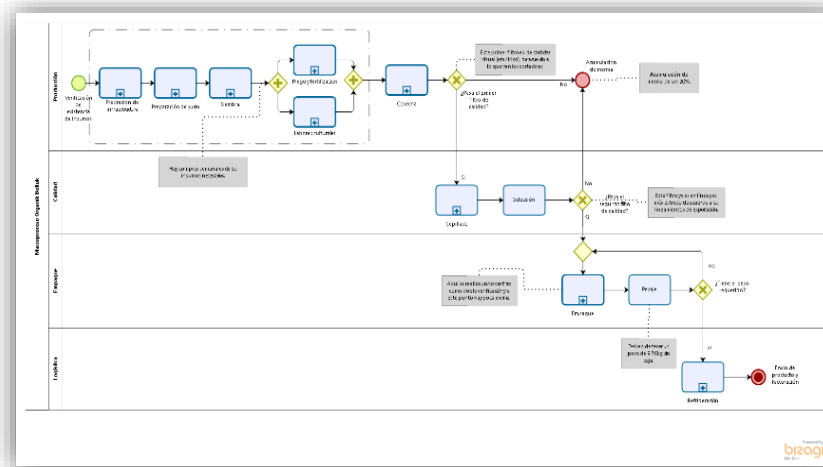
The screenshot shows a web form titled "Inventario" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following elements:

- Producto:** A dropdown menu.
- Categoría:** A dropdown menu.
- Stock:** A table with three columns: "Stock min.", "Stock max.", and "Stock". All three cells contain the value "0".
- Tipo de movimiento:** Two radio buttons: "Entrada en inventario" (unselected) and "Salida de inventario" (selected).
- Cantidad:** A text input field.
- Guardar:** A button to submit the form.

En la pestaña que se abre, el usuario elige en la lista cual producto se movió. En siguiente, se puede ver en la pestaña la categoría del producto, el stock mín., el stock máx., y el stock actual. Después, en la parte tipo de movimiento, el usuario tiene que elegir entre “Entrada en inventario”, y “Salida en inventario”. Por fin, el usuario tiene que completar la última celda, escribiendo la cantidad que se movió. Después de completar todo, el usuario puede hacer clic en Guardar para que se registra todas estas informaciones. Las tablas se actualizan saliendo de la pestaña.

## Documentación de Procesos de Operación

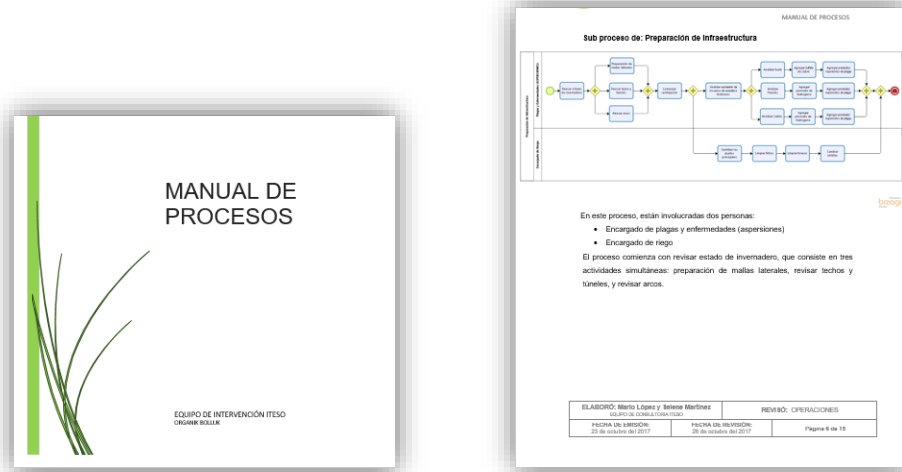
Simultáneamente y una vez teniendo el mapa de arquitectura de procesos, se prosiguió con la documentación de procesos de operación en el programa de bizagi, basándonos en el macroproceso hecho para el entendimiento del negocio, que se muestra a continuación, y para poder utilizarlo, algunas actividades se convirtieron en subprocesos para poder hacer la descripción de dicha actividad.



Las principales áreas de la empresa son las siguientes: producción, calidad, empaque y logística, y de acuerdo con el macro proceso, las actividades inician con la compra de semillas para la posterior ejecución de las actividades de preparación de suelo y siembra (labores culturales), cosecha y corte del pepino, este proceso es el más importante y crítico para la empresa, poniendo todos los esfuerzos de personal en este proceso. Después del cortado del pepino, previamente filtrado por criterios como tamaño y forma, se pasa al área de calidad y empaquetamiento, donde todo el pepino cortado y filtrado, pasa por cepillado para limpiarlo y que al seleccionarlo sea más fácil. Los encargados de selección de acuerdo con criterios como: tamaño y forma hacen una segunda revisión del pepino. Finalmente, se asigna al área de empaquetamiento realizando un tercer filtro de calidad, se empaqueta, se embala, se pesa y se envía a una cámara en frío para el envío del producto al cliente.

Para comenzar con los subprocesos, se acudió a una fuente de información que se tomó en el proceso de validación, se trata de audios, que fueron grabados cuando los empresarios nos explicaron en las primeras sesiones el funcionamiento de la empresa. Entonces a partir de eso, surgen las primeras versiones para su próxima revisión y aceptación con los empresarios, ya que era muy importante la retroalimentación y correcciones que nos decían, porque para nosotros una palabra puede sonar raro o desconocido en ese contexto, pero es lo que en el entorno agrícola se usa y a lo que ellos están acostumbrados, y como el objetivo de llevar a cabo la definición y estandarización de procesos operativos es para facilitar la capacitación a nuevo personal, así como la

acreditación de certificaciones. Por lo que, una vez, teniendo los procesos definidos y validados, se comenzó con el manual de procesos, en el que se tienen las imágenes de cada uno de los procesos y su explicación.



Todas estas herramientas no sirven solo para el área de producción, si no para las otras áreas también. La metodología de 5'S sirve para el bien estar de todos los empleados de la empresa. Con una empresa ordenada y limpia, los trabajadores se sienten en mejores condiciones para trabajar. La herramienta de producción, además de seguir la producción, permite de dar indicadores al área de Recursos humanos, y al área Financiera. Los recursos humanos tienen a su disposición indicadores de producción para cada empleado, que sirven para el cálculo de saldo. El área financiera tiene a su disposición indicadores para conocer las cantidades vendidas. La herramienta de inventario sirve para el área financiera, para conocer los productos comprados.

## **Área de Finanzas**

En cuanto a la implementación en el área de finanzas, se trabajó con base a la propuesta de la herramienta financiera, la cual se trabajó en dos etapas y comprende 3 secciones en total:

### **Etapa 1**

1. Costeo
  - a. Captura de egresos
  - b. Análisis de costos
  - c. Cálculo de punto de equilibrio

### **Etapa 2**

2. Elaboración de estado de resultados y presupuestos
3. Comparativo de estados financieros para analíticos

## **Herramienta financiera**

Debido a las áreas a fortalecer en la empresa que se detectaron y al orden y organización que se dio en el área de producción, se empezó con la elaboración del costeo total. Cabe destacar que la herramienta está diseñada con el propósito de ayudar a la toma de decisiones con la información que esta genera.

Lo primero que se hizo, fue elaborar un catálogo de cuentas totales de la empresa, para poder tener precargados los conceptos y facilitar la captura diaria de costos en el futuro, ya que la empresa no tenía un registro claro de sus costos específicos por área.

Se exportaron los datos con los que ya contaban en su sistema, los analizamos y empezamos con su organización.

Para facilitar la categorización de los costos de la empresa se elaboraron los siguientes conceptos, subconceptos y tipo de costo:

Catálogo de cuentas			
Nombre	Concepto de costo	Sub concepto	Tipo de costo
Z% Impuestos	Impuestos	Impuestos	Costo fijo
Acadian	Compras de producción	Insumos para plantas	Costo variable
Aceite Nim	Compras de producción	Repelentes	Costo variable
Aceite para aspersora-gasolina guiro	Gastos de operación	Insumos equipo menor	Costo variable
Acido Citrico	Compras de producción	Insumos para Fertilizantes	Costo variable
Acido Nitrico	Compras de producción	Insumos para Fertilizantes	Costo variable
Acidos Fulvicos	Compras de producción	Insumos para plantas	Costo variable
Acidos Humicos	Compras de producción	Insumos para plantas	Costo variable
Actinovate	Compras de producción	Insumos para las plagas	Costo variable
Adecuaciones y Materiales	Gastos de operación	Gastos de mantenimiento de nave	Costo variable
Aduana	Gastos de venta (exportación)	Servicios	Costo variable
Ágroderma	Compras de producción	Insumos para plantas	Costo variable
Agua potable	Gastos de operación	Insumos de personal	Costo variable
Aguinaldo GA	Gastos administrativos	Sueldos	Costo fijo
Aguinaldo GD	Gastos de operación	Sueldos	Costo fijo
Alambre para tutoreo	Compras de producción	Tutoreo	Costo variable
Algacel Calcio	Compras de producción	Insumos para plantas	Costo variable
Algacel Nitrogeno	Compras de producción	Insumos para plantas	Costo variable
Algacel Universal	Compras de producción	Insumos para plantas	Costo variable
Algas	Compras de producción	Insumos para plantas	Costo variable
Aminoacidos	Compras de producción	Insumos para plantas	Costo variable

Gracias a este catálogo de cuentas se pudo observar que algunas eran obsoletas o repetidas, por lo que se hizo una depuración de este junto con los empresarios y se agregaron cuentas que se creyeron necesarias, teniendo un total de 252 cuentas después de la depuración.

Teniendo esto, fue posible elaborar un programa de uso fácil, dinámico y funcional para la captura diaria de costos, donde solo capturando los conceptos (los cuales ya están definidos por la empresa en el catálogo) se definen los datos antes mencionados. El programa elaborado te pide que se ingrese el monto por el que se incurrió el gasto y te da la oportunidad de agregar alguna descripción o notas adicionales si es necesario, al igual que un responsable, como se puede observar en la siguiente imagen.

Registro 21/11/2017

Nombre  Categoría  Sub Categoría  Tipo de costo  Monto

Descripción / Notas adicionales  Responsable

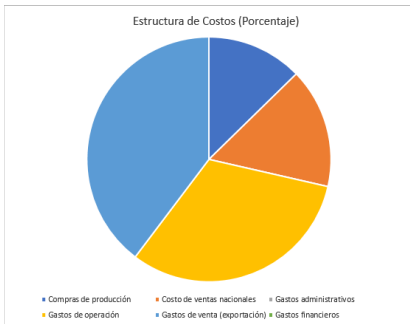
Este programa te permite capturar cuantos costos necesites y los registra en una pestaña del mismo Excel en donde se está trabajando, como se muestra en la ilustración de abajo.

REGISTRO DE COSTOS									
Fecha	Responsable	Costo	Categoría	Sub Categoría	Descripcion/Notas adicionales	Monto	Porcentaje de part.	Tipo de costo	
15/11/2017	Héctor Dávalos	Casetas	Gastos de operación	Fletes	Caseta Guadalajara	\$ 1,000.00	8%	Costo variable	
15/11/2017	Ana Delia Dávalos	Aceite Nim	Compras de producción	Repelentes	Ciclo 3	\$ 500.00	4%	Costo variable	

En esta pestaña quedara registrado la fecha en el que se capturó el costo, el responsable (si es que hay uno), el costo, categoría, subcategoría, descripción/notas adicionales (si es que hay), el monto, se calcula el porcentaje de participación que tiene del 100% de los costos y el tipo de costo.

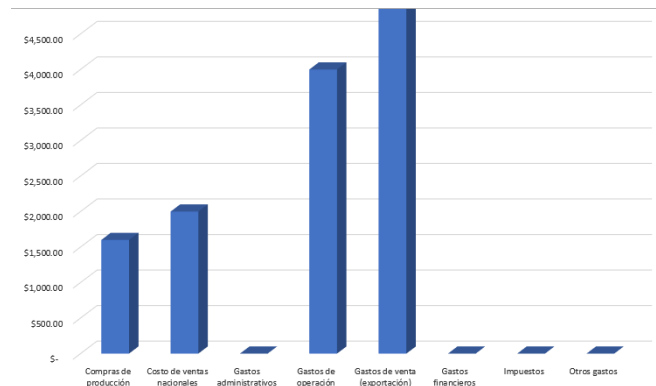
Junto con los empresarios se definió que se necesitaría una manera más visual de poder ver los resultados de esto, por lo que se elaboraron gráficas basadas en las categorías en los que se registraron costos.

Se elaboraron tres gráficas, la primera es una gráfica de pastel, expresando los porcentajes totales de cada una de las categorías capturadas.

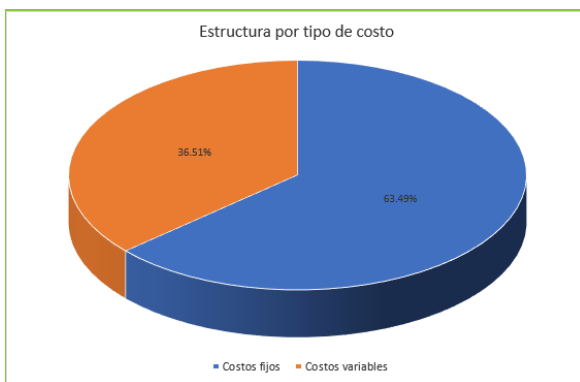


Porcentajes hipotéticos, solo con fines de mostrar la ilustración.

La segunda, una gráfica de barras, donde expresa el monto en pesos de cada una de las categorías.



Porcentajes hipotéticos, solo con fines de mostrar la ilustración.



Y la tercera, una gráfica circular la cual expresa en porcentaje la división de costos (fijos o variables).

Cantidades hipotéticas, solo con fines de mostrar la ilustración.

Gracias a estas gráficas se pudo obtener un mejor análisis y sensibilización de los empresarios en cuanto a los costos que incurren en cada una de las áreas, ayudándolos a tener una mejor perspectiva de cómo se está operando y como está formada su estructura de costos.

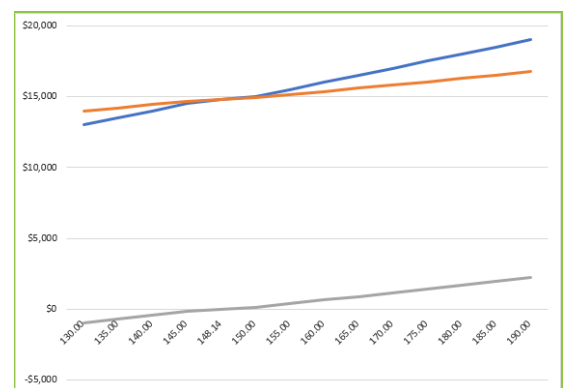
Una vez teniendo la estructura de costos, fue posible elaborar el punto de equilibrio de la empresa. Se elaboró una pequeña tabla donde podrán definir su precio de venta y unidades producidas y gracias a la estructura de costos, los demás conceptos mostrados en la imagen se calculan automáticamente.

<b>Precio:</b>	\$100
<b>Unidades producidas (cajas)</b>	100.00
<b>Costos fijos:</b>	\$8,000
<b>Costos variables:</b>	\$4,600
<b>Costo unitario variable</b>	46
<b>P.E.:</b>	148.1481481
<b>Utilidades:</b>	\$0

*Cantidades hipotéticas, solo con fines ilustrativos.*

Tomando en cuenta este cálculo, fue posible elaborar una tabla donde podrán observar diferentes escenarios y su gráfica correspondiente, como se muestra en las siguientes imágenes.

Unidades	Ventas	Costos	Utilidades
130.00	\$13,000	\$13,980	-\$980
135.00	\$13,500	\$14,210	-\$710
140.00	\$14,000	\$14,440	-\$440
145.00	\$14,500	\$14,670	-\$170
148.14	\$14,814	\$14,814	\$0
150.00	\$15,000	\$14,900	\$100
155.00	\$15,500	\$15,130	\$370
160.00	\$16,000	\$15,360	\$640
165.00	\$16,500	\$15,590	\$910
170.00	\$17,000	\$15,820	\$1,180
175.00	\$17,500	\$16,050	\$1,450
180.00	\$18,000	\$16,280	\$1,720
185.00	\$18,500	\$16,510	\$1,990
190.00	\$19,000	\$16,740	\$2,260



*Cantidades hipotéticas, solo con fines ilustrativos.*



Teniendo los datos anteriores, para dar comienzo a la segunda etapa de la herramienta, se propuso la elaboración de un programa que hiciera un estado de resultados. Junto con los empresarios se definió que el programa tenía que ser flexible, ya que ellos están interesados en analizar la información financiera por periodos y estos nunca duran lo mismo. Para un análisis específico y certero, el programa se creó de tal forma que les da la libertad de definir la duración del periodo, así como también las ventas, productos financieros y otros productos.

Crear estado de resultados actual

Crear estado de resultados para el periodo actual

Del  al

dd/mm/aaaa dd/mm/aaaa

Registrar Ingresos

Ventas en pesos

Productos financieros

Otros productos

Crear

Ingresando los datos antes mencionados, el programa creará un estado de resultados teniendo en cuenta los costos capturados durante el periodo y los ingresos definidos por el empresario, así como también una columna con porcentajes integrales para un análisis más profundo, como se muestra en la siguiente imagen.

Estado de resultados del	01/01/2017	al	01/04/2017
Ventas	\$ 50,000.00		100%
Costo de Ventas	\$ 5,600.00		11%
Utilidad bruta	\$ 44,400.00		89%
<b>Gastos de operación</b>			
Gastos de venta	\$ 7,000.00		14%
Gastos de administración	\$ -		0%
Utilidad de operación	\$ 37,400.00		75%
<b>Costo integral de financiamiento</b>			
Gastos financieros	\$ -		0%
Productos financieros	\$ 1,000.00		2%
Utilidad financiera	\$ 38,400.00		77%
<b>Partidas extraordinarias</b>			
Otros gastos	\$ -		0%
Otros productos	\$ 500.00		1%
Utilidad antes de impuestos	\$ 38,900.00		78%
Impuestos	\$ -		0%
Utilidad neta	\$ 38,900.00		78%

*Cantidades hipotéticas, solo con fines ilustrativos.*

Una vez elaborado el estado de resultados, también se propuso hacer una herramienta de presupuestos. Junto con los empresarios se definió que lo ideal sería crear presupuesto por ciclo, por lo que el programa te pide insertar el número de ciclo para el que se elaborará el presupuesto como primer requisito.

A continuación, te pide ingresar datos muy parecidos a los del estado de resultados, pidiendo las fechas del ciclo, ventas de exportación proyectadas, ventas nacionales proyectadas y otros ingresos proyectados.

Crear presupuesto para el siguiente periodo

Del  al   
dd/mm/aaaa dd/mm/aaaa

Registrar Ingresos

Ventas de exp. proyectadas

Ventas nacionales proyectadas

Otros ingresos proyectados

Los demás datos que comprenden el presupuesto estarán basados en la información del ciclo anterior (tanto en el estado de resultados como en el costeo) y tomando en cuenta las ventas proyectadas, haciendo una proporción directa, como se muestra en la imagen.

## PRESUPUESTO MAESTRO

Elaborado para el ciclo numerado 4 proyectado desde el 01/05/2017 al 01/09/2017	
<b>Ingresos proyectados</b>	
Ventas proyectadas	
De exportación	\$ 50,000.00
Nacionales	\$ 10,000.00
Otros ingresos	\$ 1,000.00
<i>Total ingresos</i>	\$ 61,000.00
<b>Egresos proyectados</b>	
Compras de producción	\$ 5,460.32
Gastos de venta (exportación)	\$ 3,472.22
Costo de ventas nacionales	\$ 694.44
Gastos administrativos	\$ -
Gastos de operación	\$ 2,222.22
Gastos financieros	\$ -
Impuestos	\$ -
Otros gastos	\$ -
<i>Total egresos</i>	\$ 11,849.21
Ingresos o egresos adicionales planeados	
<i>Utilidad o pérdida</i>	\$ 49,150.79

*Cantidades hipotéticas, solo con fines ilustrativos.*

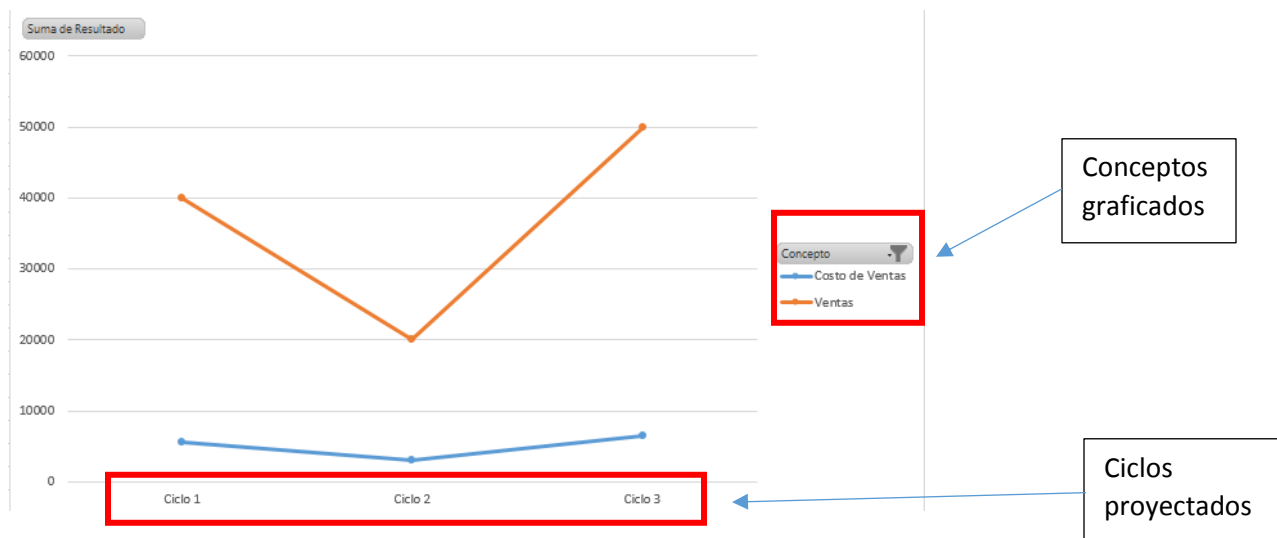
Por último, se elaboró una hoja de cálculo de estados comparativos, la cual permitirá analizar los estados de resultados de máximo 3 ciclos, los cuales estarán definidos por el empresario.

Comparativo de resultados financieros					
Ciclo 1		Ciclo 2		Ciclo 3	
Ventas	\$ 40,000.00 100%	Ventas	\$ 20,000.00 50%	Ventas	\$ 50,000.00 125%
Costo de Ventas	\$ 5,600.00 14%	Costo de Ventas	\$ - 0%	Costo de Ventas	\$ - 0%
Utilidad bruta	\$ 34,400.00 86%	Utilidad bruta	\$ 20,000.00 50%	Utilidad bruta	\$ 50,000.00 125%
<b>Gastos de operación</b>		<b>Gastos de operación</b>		<b>Gastos de operación</b>	
Gastos de venta	\$ 7,000.00 18%	Gastos de venta	\$ - 0%	Gastos de venta	\$ - 0%
Gastos de administración	\$ - 0%	Gastos de administración	\$ - 0%	Gastos de administración	\$ - 0%
Utilidad de operación	\$ 27,400.00 69%	Utilidad de operación	\$ 20,000.00 50%	Utilidad de operación	\$ 50,000.00 125%
<b>Costo integral de financiamiento</b>		<b>Costo integral de financiamiento</b>		<b>Costo integral de financiamiento</b>	
Gastos financieros	\$ - 0%	Gastos financieros	\$ - 0%	Gastos financieros	\$ - 0%
Productos financieros	\$ 500.00 1%	Productos financieros	\$ 500.00 1%	Productos financieros	\$ 500.00 1%
Utilidad financiera	\$ 27,900.00 70%	Utilidad financiera	\$ 20,500.00 51%	Utilidad financiera	\$ 50,500.00 126%
<b>Partidas extraordinarias</b>		<b>Partidas extraordinarias</b>		<b>Partidas extraordinarias</b>	
Otros gastos	\$ - 0%	Otros gastos	\$ - 0%	Otros gastos	\$ - 0%
Otros productos	\$ 500.00 1%	Otros productos	\$ 500.00 1%	Otros productos	\$ 500.00 1%
Utilidad antes de impuestos	\$ 28,400.00 71%	Utilidad antes de impuestos	\$ 21,000.00 53%	Utilidad antes de impuestos	\$ 51,000.00 128%
Impuestos	\$ - 0%	Impuestos	\$ - 0%	Impuestos	\$ - 0%
Utilidad neta	\$ 28,400.00 71%	Utilidad neta	\$ 21,000.00 53%	Utilidad neta	\$ 51,000.00 128%

*Cantidades hipotéticas, solo con fines ilustrativos.*

Derechos Reservados::ITESO::México::2017

Para un mejor análisis del comparativo, se elaboró una gráfica dinámica, la cual te permite graficar cualquiera de los conceptos deseados que figuren en los estados de resultados.



Cabe destacar que la valiosa información que proporciona la herramienta financiera es gracias a un proceso, el cual inicia por la captura de sus costos diarios y termina en reportes, proyecciones y analíticos útiles para los empresarios, en los cuales podrán sustentar su toma de decisiones y planear estratégicamente, dándole el uso y relación directa con la herramienta de planeación sistémica.

## 5.2. Ajustes al plan de acción

Se originó un ajuste al plan original en cuanto a la herramienta de esquemas salariales, ya que, se tenía pensado la definición de compensaciones extras, las cuales iban a ser, semanales o mensuales, siendo esto la base para la creación de la herramienta. Sin embargo, debido a cuestiones financieras de la empresa, no se logró concretar dicha propuesta, por lo que se tuvo que cambiar el enfoque de la herramienta.

Además, por parte del área de Mercado, hubo varios ajustes en las propuestas de registro de marca e identidad empresarial (página web, correos electrónicos, etc.) debido a problemas financieros que tuvo la empresa por una plaga.

Por el lado financiero, el uso de la herramienta tuvo que ajustarse, ya que por la plaga que afectó la producción del ciclo no se logró tener información adecuada para la elaboración de presupuestos para el siguiente ciclo.

### **5.3. Resultados obtenidos**

Con respecto al tablero de seguimiento de indicadores, en cuanto a los objetivos, los productos generados y los beneficios esperados

#### **Herramienta de Planeación**

Se diseñó y definió una herramienta que forme parte del proceso en Gestión y Administración, para la organización de actividades y toma de decisiones, así como facilitar la comunicación dentro de la empresa. Esta herramienta tiene impacto en las otras áreas de la empresa y a la inversa, y el uso de la herramienta se había pensado primero para el consejo de empresarios, pero después se tomó la decisión de que también la usaran otras áreas como: empaque, aplicaciones foliares y aspersiones, nutrición, plagas y enfermedades, lombricario, mantenimiento, coordinación general de personal y certificaciones. Así como la réplica en el segundo invernadero. (Anexo 3)

#### **Descripciones y Perfiles de Puesto**

Se diseñó un formato único para la descripción y perfil del puesto trasladándose a éste la información sobre funciones existentes, apoyando a la creación de un manual de administración y recursos humanos, que, además de facilitar a los empleados conocer con precisión y exactitud cuáles son las actividades que deben desempeñar como colaboradores, a quien están subordinados y lo que está bajo su responsabilidad, también con el objetivo de formalizar el área de Recursos Humanos en su totalidad, creando un

Derechos Reservados::ITESO::México::2017

nuevo proceso de Plan de Carrera, fomentando así el sentido de pertenencia de los colaboradores hacia la empresa. (Anexo 5)

### **Manual de Administración y Recursos Humanos**

Se creó un manual donde se definen los procesos en el área de Recursos Humanos, incluyendo un plan de carrera, con lo que se espera que aumente la fidelidad de los colaboradores, un fomento a la competitividad sana dentro de la organización, involucrando a los colaboradores a que mejoren sus resultados de indicadores semana con semana, fomentando de igual manera el sentido de pertenencia y mejor percepción en compensaciones y salarios. (Anexo 5)

### **Herramienta de Esquema Salarial**

Se diseñó y definió una herramienta que forme parte del proceso en Recursos Humanos, logrando identificar y dar seguimiento a los indicadores individuales de cada colaborador. Con base a los indicadores, se pretende en un futuro tener un nuevo esquema salarial donde los indicadores definirán el bono de productividad ganado, ya sea por semana, mes o ciclo, permitiendo un trabajo sistémico con producción, administración y finanzas. (Anexo 6)

### **Manual 5'S**

Se creó un manual de 5'S donde se definen todos los conceptos de la metodología. Cada paso de las 5'S son descritos, con su objetivo, sus etapas de implementación, y las reglas a respetar. El objetivo del manual es de ayudar la empresa a limpiar y ordenar el taller, para que en un futuro los empleados se sienten bien en una empresa ordenada y limpia. (Anexo 7 y 8)

### **Herramienta de producción**

Se diseñó y elaboró una herramienta integrando dos herramientas en una, la de seguimiento de producción, y la de seguimiento de empaque. La herramienta permite seguir la evolución de la producción, ciclo por ciclo, pero también para impactar en la toma de decisiones en todas las áreas de la empresa, ya que está relacionada con las actividades de finanzas, recursos humanos, marketing y gestión. (Anexo 11)

### **Herramienta de inventario**

Se diseñó y elaboró una herramienta de inventario. La herramienta permite seguir la evolución de nuestro inventario, calculando el stock actual, pero también el consumo total por mes. Sirve también para impactar en la toma de decisiones en diferentes áreas de la empresa. (Anexo 10)

### **Herramienta financiera**

Se diseñó y elaboró una herramienta integrando tres herramientas en una, de costeo y punto de equilibrio, elaboración de estado de situación financiera y presupuestos, las cuales permiten el registro y análisis amplio de las finanzas de la empresa. La herramienta está diseñada para impactar en la toma de decisiones en todas las áreas de la empresa, ya que está relacionada con las actividades de producción, recursos humanos, marketing y gestión, lo que permitirá elaborar una planeación estratégica con sustento a nivel sistémico. (Anexo 12)



#### 5.4. Tablas sobre empleo

<b>Número de empleos protegidos</b>		21
<b>Número de empleos generados</b>		3
<b>Personas capacitadas</b>	<b>Área de capacitación</b>	<b>Horas de Capacitación</b>
21	Trabajo en equipo	6
21	5's	5
3	Finanzas	6
5	Operaciones	6

## 5.5. Tablero de seguimiento de indicadores

Propuesta Central: Formalización de los procesos estratégicos para el crecimiento sano de la organización.												
Problema	Dimensión	Objetivo estratégico	Objetivo (s) Operativo (s)	Propuesta de mejora que abona a los Objetivos	Seguimiento de proyecto			Medición de indicadores				Observaciones
					Cadena de Impacto	Indicador	Medición Inicial (con fecha)	Medición Meta	Brecha	Medición final		
											RESULTADO	
Planeación financiera deficiente	Finanzas	Contar con el capital necesario para tener un mayor crecimiento.	Analizar de costos de operación	Sistema de costo	RESULTADO	Sistema de costo	1 sistema de costo	0	1	1	1	
					USO	El empresario introduce la información requerida a la herramienta.	Capturar al menos 5 costos semanales	0	5	5	8	
					BENEFICIO	Definición de costos, conocimiento de punto de equilibrio y margen de utilidad	Punto de equilibrio y margen de utilidad	0	1	1	1	
Planeación financiera deficiente	Finanzas	Contar con el capital necesario para tener un mayor crecimiento.	Elaborar un plan maestro de presupuestos	Herramienta de elaboración de presupuestos	RESULTADO	Herramienta de elaboración de presupuestos	1 herramienta de elaboración de presupuestos	0	1	1	1	
					USO	El empresario introduce la información requerida a la herramienta y obtendrá la elaboración de un presupuesto	Elaboración de 1 presupuesto por ciclo	0	1	1	1	
					BENEFICIO	Proyecciones certeras a futuro	Número de presupuestos analizados.	0	1	1	1	
Planeación financiera deficiente	Finanzas	Contar con el capital necesario para tener un mayor crecimiento.	Tomar decisiones en base a información financiera	Herramienta para análisis financiero	RESULTADO	Herramienta para análisis financiero	1 herramienta para análisis financiero	0	1	1	1	
					USO	El empresario introduce la información requerida a la herramienta para obtener información financiera e indicadores claves para la toma de decisiones	3 decisiones tomadas con base en la información financiera	0	3	3	2	
					BENEFICIO	Toma de decisiones en base a la información financiera	Número de decisiones tomadas	0	3	3	2	
Estructura informal en Recursos Humanos	Recursos Humanos	Definir y estructurar procesos para el área	Iniciar plan de carrera con los empleados, nuevo esquema salarial y definir el área de Recursos Humanos formalmente en su totalidad	Herramienta de esquema salarial	RESULTADO	Herramienta de esquema salarial	1 herramienta	0	1	1	1	
					USO	El empresario llevará a cabo las actividades y analizará los indicadores propuestas para el pago quincenal de los empleados	4 semanas retroalimentando la nueva herramienta	0	4	4	4	
					BENEFICIO	Tener un mayor control en el área de Recursos Humanos, contando con elementos para poder medir la productividad y formalizar bonos de productividad.	2 indicadores de desempeño y productividad laboral	0	2	2	5	
Estructura informal en Recursos Humanos	Recursos Humanos	Definir y estructurar procesos para el área	Iniciar plan de carrera con los empleados, nuevo esquema salarial y definir el área de Recursos Humanos formalmente en su totalidad	Manual de Recursos Humanos	RESULTADO	Manual de Admón. y Recursos Humanos	1 manual	0	1	1	1%	
					USO	El encargado de RH utilizará los formatos y tomará las bases del manual para plan de carrera, indicadores de productividad y dar a conocer a todos los empleados las descripciones de puesto y trámites con RH.	100% de personal conoce sus funciones de acuerdo con el manual.	0	100%	100%	100%	
					BENEFICIO	Tener un mayor control en el área de Recursos Humanos, contando con elementos para poder medir la productividad y formalizar bonos de productividad.	Índice de satisfacción en compensaciones salariales	4.17	4.5	0.32	4.18	
Planeación de producción deficiente	PROCESOS Y Operación	Generar información de producción para toma de decisiones	Contar con un control de indicadores para conocer el rendimiento de la producción	Herramienta de control de producción	RESULTADO	Herramienta de control de producción, donde se registrarán las cantidades de producto que se va a merma, fechas, exportación, toneladas, etc.	1 Herramienta	0	1	1	1%	
					USO	Los responsables de las áreas harán los registros diarios de la información de la planta cada semana para llevar el control	3 ciclos registrados	0	3	3	2	No se lograron capturar los 3 ciclos, debido a factores naturales, ya que hubo plaga en la planta y se tuvo que adelantar el ciclo.
					BENEFICIO	Tener un mayor conocimiento de lo que se produce y cuanto se produce con indicadores clave que permite conocer el rendimiento y productividad de los actores que participan en el proceso.	Número de indicadores en producción	0	3	3	8	

Control informal de inventario	PROCESOS Y Operación	Ahorrar costos haciendo compras mensuales	Generar información sobre el inventario para tener datos exactos para compras	Sistema de control de inventario	participan en el proceso.							
					RESULTADO	Herramienta donde se controlen entradas, salidas, así como también existencias de almacén, mínimos y máximos en inventario	1 Herramienta	0	1	1	1	
					USD	El encargado de almacén deberá de llenarla diariamente por 8 semanas, y registrar qué sale y qué entra, existencias, etc.	% de Inventario Registrado	20%	80%	60%	90%	
					BENEFICIO	Reporte mensual de qué hace falta para realizar compras mensuales	2 Reportes	0	2	2	1	
Informalidad en los procesos	PROCESOS Y Operación	Lograr certificaciones	Tener procesos definidos y estandarizados	Definición y estandarización de procesos	RESULTADO	Mapeo de procesos y subprocesos en el área de producción.	1 manual de procesos	0	1	1	1	
					USD	El área de producción implementará los procesos definidos y estandarizados	Porcentaje de procesos estandarizados	0	75%	75%	100%	
					BENEFICIO	Estandarización de procesos que facilitarán el proceso de certificación	Porcentaje de procesos implementados	0	50%	50%	95%	
Estructura organizacional informal	Gestión y administración	Formalización de la organización	Definir organigrama y líneas de mando	Estructura organizacional	RESULTADO	Estructuración a través de un organigrama funcional y uno proyectado	2 organigramas	0	2	2	2	
					USD	Los empresarios trabajarán y definirán las líneas de mando y se integrarán al organigrama	El 100% de los empleados conoce como esta definida la empresa	0	100%	100%	100%	
					BENEFICIO	Formalización de la estructura organizacional, evitando	Número de puestos duplicados	12	4	-8	2	
Organización de actividades no definidas	Gestión y administración	Definición de procesos	Generar mapeo de procesos en su totalidad para el funcionamiento de la empresa	Mapa de arquitectura de procesos	RESULTADO	Mapa de arquitectura de procesos del funcionamiento de la empresa	1 mapa de arquitectura de procesos	0	1	1	1	
					USD	Los empresarios revisarán las actividades realizadas en cada área para la descripción de puestos	Porcentaje de actividades revisadas por área	0	100%	100%	100%	
					BENEFICIO	El empresario tendrá una visión para generar nuevos puestos estratégicos en la empresa.	Número de puestos generados	0	3	3	6	
Planeación reactiva	Gestión y administración	Generar información para la toma de decisiones	Contar con un control donde estén centralizadas las áreas	Herramienta de planeación sistémica	RESULTADO	Herramienta donde se capture información del funcionamiento de cada área, para crear históricos	1 Herramienta	0	1	1	1	
					USD	El encargado deberá capturar la información semanalmente por cada periodo que haya en la empresa	Número de periodos planeados	0	1	1	1	
					BENEFICIO	Tomar decisiones a partir de la información recabada	3 decisiones tomadas	0	3	3	3	
Resistencia al cambio	Gestión y administración	Preparación al cambio	Generar aprendizajes y actividades que ayuden a la organización para adaptarse a los cambios	Taller de sensibilización	RESULTADO	Elaboración de taller	1 Taller	0	1	1	2	
					USD	Preparación y adaptación al proceso de cambio en la organización, participando todos los colaboradores	El 100% de los empleados participan y asisten	0	100%	100%	92%	No se logró el 100% debido a que fallaron 2 empleados, debido a cuestiones personales.
					BENEFICIO	Mejor adaptación a los cambios	Índice de clima laboral	4.47	4.8	0.23	4.27	
Falta de planeación de venta	Clientes y Mercados	Expansión de clientes	Generar información de posibles mercado meta y sus canales de distribución	Estrategias de prospección y comercialización	RESULTADO	Elaboración de estrategias para la búsqueda de nuevos clientes	3 Estrategias de prospección y comercialización	0	3	3	3	
					USD	Los empresarios revisaran e implementaran las estrategias de prospección y comercialización	3 estrategias implementadas	0	3	3	3	
					BENEFICIO	Clientes prospectados y canales de comercialización ya definidos	Número de clientes prospectados	0	2	2	2	

## **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**

- Actualización y seguimiento de herramienta de planeación en conjunto con herramienta de presupuestos
- Seguir con el vaciado en herramientas de Recursos Humanos, considerando los indicadores de la herramienta de producción
- Continuar el proceso de registro de marca
- Elaboración de presupuestos y monitoreo de los mismos.
- Seguir con el vaciado en herramientas de producción
- Seguir con la implementación de 5'S

### **6.2. Mediano plazo**

- Migrar todas las herramientas generadas en la intervención para la operación del segundo invernadero
- Mantener el orden y la limpieza
- Seguir con la obtención de certificaciones

### **6.3. Largo plazo**

- Unificar la información para trabajar como un corporativo
- Integrar las herramientas en un sistema para tener mejor conectividad
- Implementar mejora de procesos para obtener las actualizaciones de certificaciones
- Implementación de un sistema de información integral basado en las herramientas diseñadas durante la intervención

## II. Aprendizajes

**Dalia Selene Martinez Amezcua:** Personalmente pienso que este PAP me ayudo en mi desarrollo en trabajo en equipo, comunicación. Profesionalmente pude experimentar estar en un ambiente real y laborar seriamente, aplicar mis conocimientos en una empresa real y no solo un caso de ejemplo, lo que me llevo a analizar y entender mucho mejor, y pienso que es algo que me servirá para después, así como también aprender cosas nuevas que mi equipo aportaba, y aceptar retroalimentación de buena manera ya que las críticas constructivas ayudan a mejorar de manera positiva. En la parte ética, me quedo con lo que los empresarios hacen en sus prácticas diarias, que ante todo está mantenerse firmes con lo que hacen y lo que son, la asertividad que manejan con el ser de la empresa de acuerdo a su misión y visión. En la parte social, me quedo con lo importante que es la parte humana, que para ellos es muy importante sus colaboradores y el ambiente ameno que se percibe en la empresa.

**Armando Medina González:** Personalmente creo que me pude desarrollar mucho en la parte humana, gracias a la empresa con la que trabajamos ya que ellos tienen un alto enfoque en esto, al igual que en el trabajo en equipo efectivo y en un ambiente laboral serio, aprendí a recibir las críticas y la retroalimentación de la mejor forma y aprender de ello para que mi trabajo pudiera ser mejor. Profesionalmente aprendí a hacer mi trabajo con más seriedad y profesionalismo, aplicar mis conocimientos para desarrollar las herramientas necesarias y al adaptarlo a las necesidades de la empresa desarrollar nuevas habilidades, así como aprender de mi equipo nuevas cosas como programación más avanzada, mapear cada proceso de la organización y elaborar métricas para medir el desempeño de los trabajadores, en el área de RRHH. Por el lado ético, aprendí que muchas veces nos encontraremos en situaciones donde se requerirá tomar una decisión difícil, muchas veces podría terminar afectando a la empresa por tomar la decisión correcta y eso es lo que vi durante todo el proceso, creo que la ética de los empresarios destaca en sus personas y he podido aprender de eso.

**Iulen Julien Pierre Landaburu:** Personalmente, aprendí mucho de este Proyecto de Aplicación Profesional, más específicamente en la parte humana. De hecho, este aspecto es algo muy importante en la empresa, porque siempre buscan un buen ambiente laboral. Además, aprendí mucho a trabajar en equipo, al confiar en el trabajo de los otros. Me gustó trabajar en un ambiente de MyPes como lo de la empresa. Sentí claramente que estas estructuras son mucho más orientadas en el humano que una grande empresa. Profesionalmente, pude aplicar mis conocimientos en el mundo laboral y real, sabiendo que no fue una simulación. Además, aprendí a afirmar mis ideas a mis compañeros y a los empresarios, pero también recibir críticas constructivas de los otros, permitiendo de mejorar mi trabajo en el buen sentido. En la parte ética, me di cuenta de que hay que tomar decisiones teniéndola en cuenta, porque es algo muy importante en esta empresa. Es algo que en el futuro voy a tomar en cuenta en cada de mis decisiones, para que sea una decisión más justa para todos.

**Mario Lopez:**

Durante el PAP he podido aplicar y aprender conocimientos tanto de mi carrera como de otras carreras, por lo que considero integral el proceso de aprendizaje durante el PAP. Mientras estuve en el PAP pude aplicar conocimientos sobre análisis y diseño de procesos, así como también buscar la manera de aplicar mis conocimientos a una empresa agrícola, ya que mi carrera se enfoca totalmente a servicios. En cuanto a otras carreras aprendí principalmente de Recursos Humanos y Finanzas, por ejemplo, pude aprender sobre descripciones y perfiles de puesto, planes de carrera y procesos del área como reclutamiento, selección y nómina. En cuanto al área financiera me permitió recordar y afianzar conocimientos de costos y puntos de equilibrio.

En cuanto a mis aprendizajes éticos y sociales, considero que el convivir y conocer la realidad de la PYME en México es muy impactante, ya que, sabiendo que representan en mayoría el Producto Interno Bruto y es el origen de la mayoría de los empleos en México, aún hay mucho por hacer con ellas, sin olvidar por lo que está o estuvo pasando para poder llegar a ser la micro, pequeña o mediana empresa que sea. El convivir con los colaboradores se vuelve parte del día a día de la consultoría y aprendes una manera muy distinta de relacionarte: más humanamente, que es con lo que personalmente, me quedo como aprendizaje.

Finalmente, como aprendizajes personales, considero que el tomar el liderazgo cuando se necesite (ya sea por ayudar a algún compañero, o porque tú eres el responsable de dicha actividad) es muy importante en mi rol personal y como profesionista. Además, me quedo muchísimo con la responsabilidad y compromiso que implica algo que dices, propones o quieres hacer, ya que de mí dependerá en gran medida si se hace o no, y, además, siempre ver más allá los beneficios y/o consecuencias de lo que haga. Por ejemplo, todo el impacto personal que tiene el PAP hacia la sociedad.

### III. Conclusiones

### IV. Fuentes consultadas

#### Referencias

*Ainia Centro Tecnológico*. (Enero de 2017). Obtenido de

<http://www.ainia.es/tecnoalimentalia/consumidor/tendencias-en-el-desarrollo-de-productos-de-alimentacion-para-2017/>

Asociación Mexicana de Horticultura Protegida, A. (11 de Mayo de 2016). *Asociación Mexicana de Horticultura Protegida, AMHPAC*. Obtenido de

<http://www.amhpac.org/es/index.php/noticias/819-mexico-lidera-la-exportacion-de-pepino-en-kilos-y-espana-en-valor>

Banxico. (Junio de 2017). Obtenido de <http://www.banxico.org.mx/divulgacion/politica-monetaria-e-inflacion/politica-monetaria-inflacion.html>

Banxico. (2017). *Política monetaria e inflación*. Obtenido de

<http://www.banxico.org.mx/divulgacion/politica-monetaria-e-inflacion/politica-monetaria-inflacion.html>

Carlos Bouzo, N. G. (s.f.). *Cátedra de Fisiología Vegetal*. Facultad de Agronomía y Veterinaria.

- Ekomercio. (3 de mayo de 2016). *Sociedades de producción rural, ventajas legales y fiscales no usadas*. Obtenido de <https://www.ekomercio.com.mx/2016/05/03/sociedades-de-produccion-rural-ventajas-legales-y-fiscales-no-usadas/>
- El Economista*. (12 de Marzo de 2017). Obtenido de <http://eleconomista.com.mx/industrias/2017/03/12/pib-agropecuario-aumenta-35>
- El Economista*. (9 de Marzo de 2017). Obtenido de En febrero la inflación fue de 4.86%, la más alta en siete años: <http://eleconomista.com.mx/finanzas-publicas/2017/03/09/febrero-inflacion-fue-486-mas-alta-siete-anos>
- El Economista*. (marzo de 2017). *Estados del país se consolidan en el sector agropecuario*. Obtenido de CRÉDITOS OTORGADOS POR FND A MARZO DEL 2017: <http://eleconomista.com.mx/estados/2017/05/11/estados-pais-se-consolidan-sector-agropecuario>
- El Informador*. (22 de junio de 2016). *Jalisco, líder en producción agropecuaria y pesquera*. Obtenido de <http://www.informador.com.mx/economia/2016/668216/6/jalisco-lider-en-produccion-agropecuaria-y-pesquera.htm>
- El Informador*. (03 de abril de 2017). *Agroindustriales de Jalisco impulsarán ley alimentaria*. Obtenido de <http://www.informador.com.mx/economia/2017/715019/6/agroindustriales-de-jalisco-impulsaran-ley-alimentaria.htm>
- El Occidental*. (23 de junio de 2017). *Inaccesible la canasta básica: ANPEC*. Obtenido de <https://www.eloccidental.com.mx/local/inaccesible-la-canasta-basica-anpec>
- EXPANSIÓN. (8 de Junio de 2017). *La inflación en México se dispara a 6.16% en mayo*. Obtenido de <http://expansion.mx/economia/2017/06/08/la-inflacion-en-mexico-se-dispara-a-617-en-mayo>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2016). *¿Por qué cambian los precios?* Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/005/x8826s/x8826s06.htm>
- INEGI. (2017). *Exportación de Pepino - BIE*. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>
- Instituto PYME*. (2017). Obtenido de [http://www.institutopyme.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=115&Itemid=581](http://www.institutopyme.org/index.php?option=com_content&view=article&id=115&Itemid=581)
- Morales Castro, J. A., Velázquez Chávez, M. F., & García Rodríguez, C. E. (2016). La depreciación del peso mexicano durante 2012-2015 y su efecto en el Índice de Precios y Cotizaciones en la Bolsa Mexicana de Valores. Un análisis intersectorial. *Economía Informa*, 17.



- Morales, R. (7 de enero de 2014). *El Economista*. Obtenido de TLCAN, crucial en alimentación de México y EU: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2014/01/07/tlcan-crucial-alimentacion-mexico-eu>
- MSN. (16 de Noviembre de 2014). Obtenido de <https://www.msn.com/es-es/salud/nutricion/15-beneficios-de-la-dieta-vegana/ss-BBcL6Kh>
- Nielsen. (noviembre de 2015). *Estilos de vida Generacionales*. Obtenido de <https://www.nielsen.com/content/dam/nielsen-global/latam/docs/reports/2016/EstilosdeVidaGeneracionales.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017). *Organic Agriculture*. Obtenido de ¿Por qué son más caros los alimentos orgánicos que los alimentos ordinarios?: <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq5/es/>
- Parlamento Europeo. (febrero de 2015). *La Producción <<bio>> y la Unión Europea*. Obtenido de [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2015/548989/EPRS\\_IDA\(2015\)548989\\_ES.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2015/548989/EPRS_IDA(2015)548989_ES.pdf)
- Pérez Parra, J., Gázquez, J., López, J., Baeza, E., Meca, D., & Pérez, C. (noviembre de 2010 ). *Cuadernos de Estudios Agroalimentarios*. Obtenido de TECNOLOGÍA DE INVERNADEROS Y CONTROL BIOLÓGICO: <http://www.publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/cuadernos-de-estudios-agroalimentarios-cea/1/1-549.pdf>
- PhysiciansCommittee*. (2016). Obtenido de <http://www.pcrm.org/health/diets/vegdiets/la-comida-vegetariana-poderosa-para-la-salud>
- Pocovi, P. (16 de junio de 2017). Consumo de Productos Orgánicos y Comercio Justo en Zona Metropolitana de Guadalajara. (D. M. Mario López, Entrevistador)
- Pro México*. (Diciembre de 2015). Obtenido de <http://www.promexico.mx/documentos/pdf/guia-basica-del-exportador-promexico.pdf>
- PRO MÉXICO*. (Diciembre de 2015). Obtenido de <http://www.promexico.mx/documentos/pdf/guia-basica-del-exportador-promexico.pdf>
- Proméxico. (2017). *Tratados Comerciales*. Obtenido de <http://www.promexico.mx/es/mx/tratados-comerciales>
- SAGARPA. (13 de abril de 2013). *SAGARPA*. Obtenido de Fomenta SAGARPA producción y consumo de alimentos orgánicos en México y el mundo: <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2013B214.aspx>

SAGARPA. (18 de octubre de 2016). *SAGARPA*. Obtenido de ¿Qué es el sello Orgánico Sagarpa México y cómo obtenerlo?:  
<http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/coahuila/boletines/Paginas/2016B124.aspx#>

SAT. (2014). *Régimen de actividades agrícolas, ganaderas, solvícolas y pesqueras*. Obtenido de  
[http://www.sat.gob.mx/informacion\\_fiscal/publicaciones/Documents/22\\_actagricolas\\_2014.pdf](http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/publicaciones/Documents/22_actagricolas_2014.pdf)

TERRA. (14 de junio de 2017). *En Jalisco fortalecen acciones para la gestión integral de residuos*. Obtenido de <https://www.terra.com.mx/noticias/mexico/estados/en-jalisco-fortalecen-acciones-para-la-gestion-integral-de-residuos,f05147ddd878c9a343cc61ea5c80710f3hoibodu.html>

## **V. Anexos**

Anexo 1 Análisis del sector

Anexo 2 Clima Laboral

Anexo 3 Herramienta de Planeación

Anexo 4 Mapa de Arquitectura de procesos

Anexo 5 Manual de Administración y Recursos Humanos

Anexo 6 Herramienta de compensaciones salariales

Anexo 7 Manual de 5´s

Anexo 8 Herramienta de Auditoria de 5´s

Anexo 9 Herramienta de Procesos

Anexo 10 Herramienta de Control de Inventarios

Anexo 11 Herramienta de Producción

Anexo12 Herramienta Financiera