

**DIRECCIONAMIENTO Y ESTRUCTURACION DE SISTEMA DE GESTIÓN DE  
LA CALIDAD EN LA EMPRESA AMAZONIAN FINE FOODS**

EDISSON ARLEY GUZMÁN LÓPEZ

CARLOS SALAMANCA CLAVIJO

CONVENIO UNIVERSIDAD SANTO TOMAS –ICONTEC  
ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD

BOGOTÁ D.C.

JUNIO, 2020

## Tabla de contenido

<i>Lista de Tablas</i> .....	4
<i>Lista de Figuras</i> .....	5
<b>1. Selección del tema y el contexto</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Formulación del problema (real o potencial)</b> .....	<b>8</b>
<b>3. Marco conceptual</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Justificación</b> .....	<b>12</b>
<b>5. Formulación de Objetivo general y objetivos específicos</b> .....	<b>14</b>
<b>6. Alcance</b> .....	<b>15</b>
<b>7. Metodologías y acciones</b> .....	<b>15</b>
<b>8. Cronograma</b> .....	<b>16</b>
<b>9. Resultados</b> .....	<b>17</b>
<b>9.1 Direccionamiento</b> .....	<b>17</b>
9.1.1 Comprensión de la organización, su contexto y su estado actual.....	18
9.1.2 Gestión del cambio; comprender la cultura organizacional.....	24
9.1.3 Determinar tipos de clientes y requisitos del producto.....	25
9.1.4 Conocer la percepción de los clientes.....	26
9.1.5 Sensibilización con principios ISO 9000.....	31
9.1.6 Definir el alcance y alinear el SGC con la estrategia organizacional: política - objetivos - eficacia - mapa procesos - despliegue de indicadores estratégicos.....	32
9.1.7 Gestión de los riesgos del SGC.....	36
9.1.8 Alta Dirección: lograr su compromiso.....	37
<b>9.2 Estructuración</b> .....	<b>37</b>
9.2.1 Análisis y modelación de los procesos y de sus interacciones: elaborar caracterizaciones.....	37
9.2.2 Identificar requisitos de los procesos: productos, aspectos, peligros, legales.....	38
9.2.3 Productos y servicios no conformes.....	38
9.2.4 Definir la información documentada requerida por los procesos: criterios de riesgos y conocimiento.....	39
9.2.5 Control operacional. Indicadores.....	39
9.2.6 Determinar los recursos para implementar el SGC y para aumentar la satisfacción de los clientes.....	40
9.2.7 Formación a todos los involucrados.....	41
9.2.8 Construir conciencia.....	42
<b>10. Conclusiones</b> .....	<b>43</b>
<b>11. Recomendaciones</b> .....	<b>43</b>
<b>12. Bibliografía</b> .....	<b>44</b>
<b>13. Anexos</b> .....	<b>46</b>
13.1 Anexo No. 1. PESTAL.....	46

<b>13.2 Anexo No. 2. Matriz DOFA</b> .....	<b>47</b>
<b>13.3 Anexo No. 3. Matriz FODA</b> .....	<b>48</b>
<b>13.4 Anexo No.4. Matriz Requisitos CLIO</b> .....	<b>50</b>
<b>13.5 Anexo No. 5. Matriz de indicadores</b> .....	<b>51</b>
<b>13.6 Anexo No. 6. Matriz de riesgos</b> .....	<b>52</b>
<b>13.7 Anexo No. 7. Caracterización proceso amasado</b> .....	<b>53</b>
<b>13.8 Anexo No. 8. Caracterización proceso cocido</b> .....	<b>53</b>
<b>13.9 Anexo No. 9. Caracterización proceso empacado</b> .....	<b>54</b>
<b>13.10 Anexo No. 10. Formatos de documentación</b> .....	<b>55</b>
<b>13.11 Anexo No. 11. Actas de reunión</b> .....	<b>56</b>
<b>13.12 Anexo No. 12. Encuesta de percepción</b> .....	<b>59</b>
<b>13.13 Anexo No. 13. Capacitación Construir Conciencia</b> .....	<b>61</b>

## Lista de Tablas

Tabla 1. Tabla de metodologías y acciones.....	15
Tabla 2. Cronograma.....	16
Tabla 3. Estrategias FO.....	19
Tabla 4. Estrategias DO.....	20
Tabla 5. Estrategias FA.....	20
Tabla 6. Estrategias DA.....	20
Tabla 7. Matriz de partes interesadas.....	21
Tabla 8. Expectativas de las partes interesadas.....	22
Tabla 9. Lienzo Lean.....	23
Tabla 10. Matriz expectativas vs necesidades.....	26
Tabla 11. Matriz de principios ISO 9000.....	31
Tabla 12. Tratamiento productos o servicios no conformes.....	38
Tabla 13. Matriz 6M.....	40
Tabla 14. Recursos para implementar el SGC.....	41

**Lista de Figuras**

Figura 1. Iceberg de gestión de calidad .....	24
Figura 2. Mapa de procesos AFF .....	35

## **1. Selección del tema y el contexto**

### **Tema seleccionado**

Implementación de un sistema de gestión de calidad en la empresa AMAZONIAN FINE FOODS debido a que esta no dispone de un sistema de gestión de calidad implementado. La cual se dedica al desarrollo y venta de barras energéticas para deportistas y personas del común.

Dado que los sectores de la economía son muy amplios, es necesario clasificar la actividad en la cual se desempeña la empresa, para hacer poder hacer esto es necesario hacer la clasificación según el código internacional industrial uniforme (CIU) adoptado para Colombia.

Según el CIU este proyecto se ubica en la categoría 1020. Procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos.

### **Descripción del Contexto**

Implementación de un sistema de gestión de calidad en la empresa AMAZONIAN FINE FOODS, la cual se dedica al desarrollo de barras nutricionales (nutritivas y energéticas) a base de frutas deshidratadas de procedencia 100% colombiana y 100% naturales, las cuales están destinadas para ciclistas y deportistas que requieren una gran cantidad de energía durante largos periodos de tiempo, ya sean aficionados o profesionales. AMAZONIAN FINE FOODS ubicada en el sector occidente de Bogotá pretende abarcar el mercado de barras nutricionales naturales (no contienen conservantes ni saborizantes u otros químicos procesados) en los principales puntos de distribución de Colombia.

Para entender el contexto externo de la empresa se utilizó la herramienta de las cinco fuerzas de Porter y PESTAL, mediante la cual se puede evidenciar como esta la empresa frente a la competencia. Se observan la fuerza que tienen tanto los competidores como las partes interesadas sobre la organización.

## **5 fuerzas de Porter**

### **Nuevas entradas (competidores potenciales)**

Si el nuevo competidor implementa nuevas tecnologías o procesos que permitan tener precios competitivos puede posicionarse rápidamente en el mercado de las barras nutricionales, Entré la rivalidad de la empresa encontramos a going nutrition , Lynx, sports nutrition, hammer nutrition ,encontrar datos de estas empresas es muy complicado ya que son pequeñas empresas y son competidores directos por AMAZONIAN FINE FOODS.

### **•Productos Sustitutos**

Para saber la situación en la que se encuentra AMAZONIAN FINE FOODS, se buscan a los competidores que ofrezcan características y productos similares. Bajo estos parámetros se encontraron productos como: pre-entrenos líquidos, en polvo y en capsula, gel deportivo, aminoácidos ramificados

### **•Poder de negociación de los proveedores**

En AMAZONIAN FINE FOODS las materias primas se encuentran con facilidad dado que en la industria Colombia existen una gran cantidad de proveedores que brindan los mismos insumos como (Piña, banano, maní, sandía, panela) en forma de fruta deshidratada, cumpliendo los requerimientos de calidad solicitados, esto supone que se puede sustituir a un proveedor sin mayor dificultad e impacto en el producto ya que en Colombia se cultivan y se procesan estos insumos.

### **•Poder de negociación de los clientes**

Al ser un mercado enfocado en dos segmentos de clientes quienes son deportistas y personas sedentarias, existe la posibilidad lograr mutuos acuerdos y tomar una decisión de cuanto están dispuestos a pagar por el producto generando así una amenaza para la empresa, ya que estos adquirirán la posibilidad de decidir frente a un precio que les parezca oportuno.

#### **•Rivalidad entre los competidores**

Presentan una muy alta rivalidad por el tamaño de los competidores directos quienes pueden entrar a variar con mayor facilidad el valor de sus productos, los principales competidores son barras nutricionales diabéticas y proteicas . La rentabilidad del sector se ve altamente afectada por la fuerza de estos competidores por lo cual es más idóneo acordar coexistir e inclusive formar alianzas.

Una vez hecho se comprende contra quienes se está compitiendo en el mercado y así poder pensar en planes de acción para incrementar la influencia por parte de la empresa en la tajada de mercado en la que participa.

## **2. Formulación del problema (real o potencial)**

Actualmente AMAZONIAN FINE FOODS es el único productor de barras nutricionales de Colombia que presenta una textura que los diferencia de los demás competidores del mercado, tanto nacional como internacionalmente. Debido a esto y a distintas estrategias de marketing la empresa está presentando un crecimiento exponencial de ventas y pedidos. Por lo cual están comenzando a tomar conciencia sobre su situación a nivel de calidad, tanto en su proceso como en su producto, teniendo esto en cuenta, en AMAZONIAN FINE FOODS a pesar de tener unas medidas de materia prima para hacer el producto, no tienen una forma

para estandarizar el tiempo de producción por lote producido, esto se debe a que durante su proceso es necesario apagar y encender una máquina durante una serie de distintos momentos, la empresa no tiene estos procesos establecidos ni documentados por lo cual estas paradas se hacen con ayuda del factor humano, haciendo esto que los tiempos de funcionamiento de la maquinaria por lote sean diferentes entre ellos y afectando esto en pequeña medida a que cada lote tenga una pequeña diferencia con respecto al anterior y por lo tanto disminuyendo la calidad final del producto en la fabricación de un pedido que sobrepase la capacidad de la organización. Esto limita la cantidad de lotes que se pueden hacer, evitando así que la empresa pueda entrar a competir en ventas con las grandes empresas productoras de barras nutritivas.

AMAZONIAN FINE FOODS al estar enfocados en producir un producto con una alta calidad, ellos cuentan con su propia cultura de calidad inculcada principalmente por su gerente. Debido a esto la empresa presenta una calidad superior a las barras nutritivas de los grandes productores, a pesar de ser una empresa pequeña dado su enfoque de calidad la competencia directa de AMAZONIAN FINE FOODS ya no son los pequeños productores colombianos, sino las grandes marcas extranjeras y nacionales, por lo tanto si la empresa desea continuar con su crecimiento se vuelve necesario que implemente un SGC para poder corregir los errores de los cuales ya se están conscientes y continuar mejorando tanto la empresa como su cultura de calidad.

### **3. Marco conceptual**

En pos de aclarar completamente la situación problema se procede a definir brevemente una serie de conceptos los cuales son necesarios entender para continuar con el proyecto.

**Barras nutritivas:** Son un suplemento alimenticio las cuales incrementan la energía o los nutrientes en los momentos en los que la dieta que se consume no es capaz de aportar las calorías necesarias que el organismo demanda durante ese periodo de tiempo. Principalmente están compuestas por hidratos de carbono los cuales aportan la energía de mediano-largo plazo y por hidratos sencillos (azúcares) los cuales aportan la energía de acción inmediata. Dependiendo el contenido de los tipos de nutrientes que se pueden encontrar en la barritas se diferencian en tipo y su aplicación. [1]

#### **Tipos de barras nutritivas:**

**Barras hidrocarbonadas:** Se les llama hidrocarbonadas dado que su contenido de este macronutriente es superior al 50% de todo el producto. Están diseñadas para ser usadas en deportes intensos y prolongados con un alto componente aeróbico (maratones, ciclismo, tenis).

**Barras proteicas:** Estas presentan un contenido de proteína en un rango del 5 al 20% del total del producto. Están diseñadas para ser usadas en deportes de fuerza o anaeróbicos (gimnasia, escalada).

Para el caso de este proyecto la barra de interés son las de tipo hidrocarbonadas, esto se debe a que el producto de la empresa satisface la necesidad de brindar energía de acción inmediata, pero de igual forma sus nutrientes están enfocados para aportar energía de largo plazo.

**Productos sustitutos:** Son productos que de una u otra forma pueden afectar la participación en el mercado del producto, ya sea mediante productos sustitutos directos los cuales son aquellos que satisfacen la misma necesidad que nuestro producto, como ejemplo sería el caso de otra empresa productora de barras energéticas o mediante productos sustitutos indirectos,

los cuales son productos alternativos al principal que también de alguna forma pueden llegar satisfacer la necesidad que cubre el producto primario. Para el caso de la empresa se disponen de los siguientes productos sustitutos:

**Productos sustitutos primarios:**

Barras nutricionales de otras marcas; La principal competencia son los otros grandes productores de barras nutricionales (naturales).

**Productos sustitutos secundarios:**

**Geles energéticos:** Son un suplemento energético diseñado para brindar energía de acción inmediata, están compuestos por hidratos de carbono de rápida absorción.[2]

**Carbohidratos:** Son la fuente más importante de energía del cuerpo, los hidratos de carbono son convertidos en glucosa (azúcar en la sangre) en el cuerpo mediante el sistema digestivo, estos se dividen en carbohidratos simples y complejos. Los carbohidratos simples son descompuestos rápidamente por el cuerpo, por lo cual se los llama de acción rápida. Los carbohidratos complejos requieren de un mayor tiempo para su degradación en el cuerpo, por lo cual son llamados de acción lenta.[3][4]

**Suplementos para entrenos:** Son un tipo de suplemento que tiene como objetivo principal aumentar nuestro rendimiento durante un entrenamiento ,incrementa nuestra energía, nos ayuda a entrenar mejor y menos fatigados, aumenta nuestra fuerza, retrasa la aparición de la fatiga y favorece el desarrollo muscular.[5]

**Suplementos pre-entreno:** Aquellos cuyo momento de ingesta se sitúa antes de realizar el entrenamiento, bien sea en el momento inmediato, o durante las horas previas.

**Suplementos intra-entreno:** Aquellos cuyo momento de ingesta se sitúa en el período que abarca el entrenamiento, generalmente a partir de que hayan transcurrido 45 minutos.

**Suplementos post-entreno:** Aquellos que se ingieren al acabar en entrenamiento, por lo general en el momento inmediato, o durante la siguiente media hora.[6]

Los conceptos anteriores se dan para poder delimitar el gran mercado existente del sector alimentario y entender el entorno en el que se encuentra AMAZONIAN FINE FOODS. La empresa produce barras nutricionales naturales, enfocadas en los deportes de alta resistencia (ciclismo, maratones, natación), por lo cual el principal componente de sus barras son hidratos de carbono complejos. De igual forma debido a los productos que se utilizan en la producción las barras de la empresa también cumplen la necesidad de energía de acción inmediata, es por este factor diferenciador que la barra nutricional de la empresa es superior a la de la competencia, llegando a tal punto que los potenciales clientes consumidores de geles energéticos deciden cambiar su consumo a barras nutricionales, debido a que estas ya cumplen la función del gel y adicionalmente le brindan más beneficios al cliente por sus carbohidratos de acción lenta.

#### **4. Justificación**

Conociendo los problemas que presenta AMAZONIAN FINE FOODS es pertinente que la empresa implemente su sistema de gestión de calidad para con este poder solucionar las problemáticas actuales, a grandes rasgos el implementar un SGC en esta empresa permitirá continuar con el crecimiento exponencial que están presentando, dando confianza a la clientela y mejorando su posicionamiento en el mercado. Para tener un mejor entendimiento de esto se procede a hacer una descripción sectorial de la organización y cómo el implementar el SGC ayuda a la mejora de cada uno de estos.

**La empresa:** Al implementar el SGC en la empresa, esta se verá en la obligación de estandarizar sus procesos, solucionando así uno de sus mayores problemas de control de producto. Solucionando este problema la empresa tendrá la posibilidad de producir en mayores cantidades ya que pasará de ser un proceso artesanal a uno más automatizado, disminuyendo las labores del personal en una parte del proceso, permitirá que se enfoquen los

esfuerzos en otra área que requiera atención y así aumentar la calidad del producto. La empresa al producir más, podrá tener precios aún más competitivos debido a la economía de escala.

Al estar certificada los potenciales clientes quienes estaban a la espera de la certificación empezaran a hacer pedidos y por ende la empresa tendrá un mayor impacto en el mercado. Adicionalmente el estar certificados en SGC brindara una mayor credibilidad y sensación de confiabilidad tanto a los clientes como a sus proveedores.

**Proveedores:** Una de las políticas de la empresa AMAZONIAN FINE FOODS es ayudar a productores y campesinos colombianos, por eso, a excepción de las uvas pasas(único ingrediente importado) todos los ingredientes proceden del agro colombiano, la empresa al implementar SGC debe conocer la procedencia de sus productos, por lo cual todo productor que quiera continuar trabajando con la empresa deberá cumplir los estándares que ésta le solicite, haciendo esto que el productor presente una mejora en caso de ser necesaria. Al verse incrementadas las ventas de la empresa por la estandarización de su proceso y reconocimiento de la marca será necesaria la adquisición de mayores volúmenes de materias primas por lo cual los proveedores incrementarán la cantidad de sus ventas.

**Clientes:** Al tener AMAZONIAN FINE FOODS su SGC, sus productos tendrán unos altos estándares de calidad, al ser de calidad la marca será más reconocida y por ende más solicitado su producto, el cliente sentirá confianza de consumir un producto de una empresa que sabe está certificada. Al incrementar las ventas de la empresa, ésta podrá disminuir o mantener precios presentando una calidad superior a la de la competencia (actualmente las barras nutritivas de AMAZONIAN FINE FOODS son 40 por ciento más económicas que los de las grandes empresas de la competencia y aun así presenta una mejor calidad que la competencia de barras nutricionales naturales).

Posibles obstáculos:

Debido al tamaño de la empresa es posible que esta no alcance a implementar un SGC completo durante el tiempo que se contempla en este proyecto académico. Este problema puede verse reducido al mostrarle al dueño de la empresa la gran valía y ganancia que puede obtener si se decide a continuar con la implementación del SGC independientemente del tiempo que requiera.

Dado que actualmente la empresa se encuentra en una etapa de crecimiento y de continua reinversión cabe la posibilidad de no implementarse un SGC de inmediato debido a los costos de las mejoras que éste presentaría.

Es posible que se presente un rechazo al cambio por parte de los trabajadores de la empresa. Para solucionar este problema se cuenta con el apoyo del dueño y actual gerente de la empresa, quien ya está implementando una cultura de calidad para así permitir que los trabajadores estén más abiertos al cambio.

## **5. Formulación de Objetivo general y objetivos específicos.**

### **Objetivo General**

Implementar el sistema de gestión de calidad en la empresa AMAZONIAN FINE FOODS, bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015, con el fin de estandarizar los procesos de la organización para satisfacer los requisitos del cliente.

### **Objetivos Específicos**

- I. Identificar los requisitos que cumple la organización sobre la norma ISO 9001 como punto de partida.

- II. Elaborar un plan de direccionamiento y estructuración del SGC en la organización con base a los requisitos ya identificados.
- III. Desarrollar el plan de direccionamiento y estructuración del SGC en la organización.
- IV. Evaluar la eficacia de los avances de la aplicación del plan del SGC en la organización.

## **6. Alcance**

El alcance de este proyecto es implementar el sistema de gestión de la calidad en la empresa AMAZONIAN FINE FOODS durante el curso de la especialización en Dirección y Gestión de la calidad. Debido al tiempo que dura la especialización y al tamaño de la empresa, este proyecto contempla hasta la segunda fase para la implementación del SGC, las cuales son respectivamente: Direccionamiento y Estructuración. Por lo tanto este trabajo de carácter investigativo se espera disponer de un entregable en el cual se evidencia la totalidad del trabajo realizado al final del tiempo estimado.

## **7. Metodologías y acciones**

*Tabla 1. Tabla de metodologías y acciones.*

OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	ACCIONES	OBSERVACIONES /ENTREGABLES
Identificar los requisitos que cumple la organización sobre la norma ISO 9001 como punto de partida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Por medio de visitas a la empresa</li> <li>* Reuniones con la alta dirección y colaboradores</li> <li>* Cliente incognito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reuniones con la alta dirección</li> <li>* Visitas técnicas a la organización</li> <li>* Revisión de la norma ISO 9001:2015</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Documento por parte de la alta dirección con información de la organización</li> <li>* Acta de reunión con la alta dirección</li> <li>* Registro fotográfico de las instalaciones</li> </ul>
Elaborar un plan de direccionamiento y estructuración del SGC en la organización con base a los requisitos ya identificados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Establecer el contexto de la organización mediante mesas de trabajo</li> <li>* Matriz de necesidades               <ul style="list-style-type: none"> <li>* Matriz DOFA</li> <li>* PESTAL</li> <li>* CLIO</li> <li>* Matriz FODA</li> </ul> </li> <li>* Consulta con la alta dirección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Identificar el contexto</li> <li>* Establecer la matriz de necesidades</li> <li>* Realizar la matriz DOFA de la situación actual</li> <li>* Realizar análisis PESTAL</li> <li>* Identificar los requisitos CLIO de la organización</li> <li>* Realizar la matriz FODA para identificar objetivos estratégicos</li> <li>* Reunión con la alta dirección para la revisión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Contexto documentado</li> <li>* Matriz de necesidades realizada</li> <li>* Matriz DOFA documentada</li> <li>* Análisis PESTAL documentado</li> <li>* Requisitos CLIO establecidos</li> <li>* Estrategias identificadas</li> <li>* Acta de reunión con la alta dirección</li> </ul>
Desarrollar el plan de direccionamiento y estructuración del SGC en la organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Consulta de los documentos necesarios para los procesos</li> <li>* Observación de los procesos               <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mapa de procesos</li> <li>* Mesas de trabajo</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Establecer formatos de documentación (procedimientos, registros, instrucciones, etc.)</li> <li>* Elaborar plan de mejora (si es necesario)</li> <li>* Determinación de grupos de trabajo con los responsables de cada proceso interno( estratégicos, operativos, de apoyo y externos)</li> <li>* Establecer documentación de las no conformidades</li> <li>* Establecer el mapa de procesos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Disponer de formatos de documentación para los procesos</li> <li>* Grupos de trabajo establecidos</li> <li>* No conformidades plenamente identificadas</li> <li>* Mapa de procesos documentado</li> </ul>
Desarrollar el plan de direccionamiento y estructuración del SGC en la organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Elaborar caracterizaciones de proceso               <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mesas de trabajo</li> <li>* Talleres de formación</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Identificar riesgos inherentes de procesos</li> <li>* Realizar reuniones con los encargados de procesos</li> <li>* Establecimiento de indicadores</li> <li>* Determinar recursos necesarios para implementar el SGC</li> <li>* Realizar talleres de formación con los involucrados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Matriz de riesgos documentada</li> <li>* Requisitos de los procesos documentados</li> <li>* Fichas técnicas de indicadores</li> <li>* Acta de reunión con la alta dirección</li> <li>* Talleres de formación documentados</li> </ul>
Evaluar la eficacia de los avances de la aplicación del plan del SGC en la organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesas de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Elaborar el manual de calidad de la organización</li> <li>* Establecer los procedimientos de la organización en todos sus niveles</li> <li>* Establecer las instrucciones de trabajo</li> <li>* Establecer plan de registros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Manual de calidad documentado</li> <li>* Procedimientos de la organización plenamente identificados</li> <li>* Manual de funciones establecido</li> <li>* Documentos de registro disponibles</li> </ul>

Fuente: Autores

## 8. Cronograma

Tabla 2. Cronograma.

ETAPA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RESULTADO/ENTREGABLE	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	
FASE INICIAL	Identificar empresa en la cual se implementará el SGC	Edisson Guzmán	Reunión con la aceptación de la empresa	E											
	Reuniones con la alta dirección	Edisson Guzmán	Acta de reunión	E											
OBJETIVO 1	Revisión de la norma ISO 9001:2015	Carlos Salamanca	Registro fotográfico de las instalaciones	E	E										
	Visitas técnicas a la organización	Daniel Arguello	Documento por parte de la alta dirección con información de la organización		E										
OBJETIVO 2	Identificar el contexto	Daniel Arguello	Contexto documentado		E										
	Establecer la matriz de necesidades	Edisson Guzmán	Matriz de necesidades realizada		E										
	Realizar la matriz DOFA de la situación actual	Carlos Salamanca	Matriz DOFA documentada		E										
	Realizar análisis PESTAL	Carlos Salamanca	Análisis PESTAL documentado		E										
	Identificar los requisitos CLIO de la organización	Daniel Arguello	Requisitos CLIO establecidos		E										
	Realizar la matriz FODA para identificar objetivos estratégicos	Edisson Guzmán	Estrategias identificadas		E										
	Reunión con la alta dirección para la revisión	Carlos Salamanca	Acta de reunión con la alta dirección		E										
OBJETIVO 3	Establecer formatos de documentación (procedimientos, registros, instrucciones, etc.)	Edisson Guzmán	Disponer de formatos de documentación para los procesos		E										
	Determinación de grupos de trabajo con los responsables de cada proceso interno (estratégicos, operativos, de apoyo y externos)	Carlos Salamanca	Grupos de trabajo establecidos		E										
	Establecer documentación de las no conformidades	Carlos Salamanca	No conformidades plenamente identificadas		E										
	Establecer el mapa de procesos	Carlos Salamanca	Mapa de procesos documentado		E										
OBJETIVO 4	Identificar riesgos inherentes de procesos	Carlos Salamanca	Matriz de riesgos documentada		E										
	Realizar reuniones con los encargados de procesos	Edisson Guzmán	Requisitos de los procesos documentados		E										
	Establecimiento de indicadores	Carlos Salamanca	Fichas técnicas de indicadores		E										
	Determinar recursos necesarios para implementar el SGC	Edisson Guzmán	Acta de reunión con la alta dirección		E										
	Realizar talleres de formación con los involucrados	Edisson Guzmán	Talleres de formación documentados		E										
	Establecer los procedimientos de la organización en todos sus niveles	Carlos Salamanca	Procedimientos de la organización plenamente identificados		E										
	Establecer las instrucciones de trabajo	Edisson Guzmán	Manual de funciones establecido		E										
FASE FINAL	Establecer plan de registros	Edisson Guzmán	Documentos de registro disponibles		E										
	Revisión final de documentos disponibles	Edisson Guzmán	Documentos aceptados		E										
	Redacción de conclusiones	Carlos Salamanca	Conclusiones redactadas		E										
	Redacción del documento final	Carlos Salamanca	Documento final impreso		E										
	Realizar la presentación final	Edisson Guzmán	Presentación final preparada		E										
Total actividades		27	Porcentaje de cumplimiento	93%											

Fuente: Autores.

### Simbología

E: Ejecutado

P: Pendiente

El cronograma inicial fue ejecutado en un 93% ya que durante el transcurso del tiempo no se pudieron llevar a cabo algunas reuniones establecidas, por lo tanto 2 actividades no se realizaron.

Durante la ejecución de las actividades hubo algunas variaciones en el tiempo establecido por disponibilidad de tiempo del gerente de la organización.

## 9. Resultados

### 9.1 Direccionamiento

### **9.1.1 Comprensión de la organización, su contexto y su estado actual**

Para poder comprender e identificar el contexto interno y externo que afecta los procesos y resultados de la organización se utilizan herramientas de análisis como PESTAL y DOFA.

#### **Análisis de contexto Externo (PESTAL)**

Al aplicar la herramienta matriz PESTAL (Ver Anexo No.1), nos permitió identificar el contexto externo de la organización ya que involucra diferentes factores políticos, legales, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales, los cuales fueron indagados en bases de datos del gobierno, Invima, fuentes de información web como asociaciones de ciclismo, medidores de tendencias y periodicos digitales.

De acuerdo a lo político, se cuenta con un gran apoyo por parte del gobierno al impulsar y apoyar las microempresas agroindustriales que demuestren y apoyen el agro colombiano.

En cuanto al ámbito económico, tenemos una estabilidad en los precios de los insumos que son requeridos para el proceso ya que estas frutas utilizadas no son estacionales, la cantidad de agricultores es bastante alta por lo tanto se garantiza la alta demanda. Un aspecto que puede afectar el tema económico es el aumento de IVA como se vio hace algunos años.

Ahora, en el ámbito social, tenemos un incremento de las personas que elijen un estilo de vida saludable, basado en ejercicio y alimentación acorde a este, además las tendencias acerca del ciclismo han aumentado constantemente en los últimos años.

En cuanto a la parte tecnológica, con los avances en los últimos años, se pueden implementar nuevas máquinas que faciliten los procesos dentro de la organización; por otra parte, la implementación de canales virtuales permite posicionar la marca de la organización y generar nuevos clientes.

En el tema ambiental, la organización al trabajar con insumos biodegradables en su mayoría, no genera residuos que afecten al medio ambiente, además los procesos realizados tampoco generan contaminación ya que no se usan productos químicos, al igual se debe contar con un plan de tratamiento de los demás residuos.

En cuanto al ámbito legal, el INVIMA, establece varias normas aplicables al tipo de procesamiento de alimentos, las cuales se deben cumplir en su totalidad para garantizar el funcionamiento adecuado de la organización y así evitar inconvenientes en este tema.

### **Análisis del contexto interno (DOFA)**

Para determinar el contexto interno de la organización se utilizó la herramienta matriz DOFA y FODA(Ver Anexo No.2 y No.3) y así poder terminar la situación actual en la cual se analizan las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades con el fin de crear estrategias para darle direccionamiento y capacidad de lograr los resultados de la organización.

Esta matriz nos ayuda a diagnosticar el estado actual de AFF y como se podría ver afectada en un futuro por un entorno competitivo, para mitigar estos riesgos diseñamos la matriz FODA con la cual creamos estrategias inteligentes para sacarle el máximo provecho a cada situación.

Al identificar las fortalezas de la organización y aprovechar las oportunidades que se presentan, se crean las estrategias FO con las cuales se podrá potenciar la marca en el mercado.

*Tabla 3. Estrategias FO*

Estrategias FO	
E. FO1:	Desarrollar nuevos productos que destaquen en el mercado. (F1, F4, O1)
E. FO2:	Realizar publicidad estratégica en las regiones que sea tendencia el ciclismo.(F3, O3, O5)
E. FO3:	Implementar nuevas técnicas de desarrollo con el fin de mejorar el producto final. (F4, O1, O4)
E. FO4:	Pactar precios razonables con supermercados de cadena. (F2, O5)

Ahora, con las oportunidades identificadas se pueden afrontar las amenazas que presente la organización, por ende se podrá aumentar los recursos de la organización y el reconocimiento de nuevos clientes , así se obtienen las estrategias DO.

*Tabla 4. Estrategias DO*

Estrategias DO	
E. DO1:	Implementar plan de marketing digital. (D1, O3)
E. DO2:	Apoyar y participar de eventos deportivos masivos. (D1, D4, O4)
E. DO3:	Aplicar en los planes de apoyo del gobierno con el fin de obtener recursos por nuestro aporte social. (D2, O2)
E. DO4:	Crear alianzas estratégicas en diferentes lugares del país con el fin de aumentar reconocimiento y clientes. (D3, O5)

En base a nuestras fortalezas plenamente identificadas se puede hacerle frente a las amenazas entrantes que puedan afectar la organización en temas de desinformación y precios desmedidos. Se crean las estrategias FA

*Tabla 5. Estrategias FA*

Estrategias FA	
E. FA1:	Establecer alianzas comerciales para obtener precios justos y favorables. (F2, F3, A1, A3)
E. FA2:	Realizar charlas informativas sobre los beneficios del producto. (F1, A2)
E. FA3:	Utilizar redes sociales con el fin de mostrar los beneficios de nuestro producto. (F1, F2, A1, A4)

Por último se proponen las estrategias DA, con la cuales podemos superar obstaculos como falta de reconocimiento de marca y abarcar un campo del mercado más amplio.

*Tabla 6. Estrategias DA*

Estrategias DA	
E. DA1:	Distribuir los productos en tiendas de cadena hasta tiendas de sector medio. (D1, D4, A1)
E. DA2:	Priorizar presupuesto en actividades publicitarias para generar reconocimiento de marca.(D1, A1, A4)

## Partes Interesadas

A continuación realizamos una matriz de partes interesadas donde se evidencia de una forma visual la manera de dar respuesta a las expectativas y necesidades de las partes interesadas que se identificaron en Amazonian Fine foods y cumpliendo con el requisito definido en el apartado 4.2 de la norma ISO 9001:2015.

Tabla 7. Matriz de partes interesadas

PARTES INTERESADAS	Interna	Externa	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO		RESULTADO DEL IMPACTO AL SGC	NECESIDAD Y/O EXPECTATIVA
			IMPACTO	INFLUENCIA		
Alta dirección (propietaria)	X		ALTA	ALTA	TRABAJAR PARA EL	1.Receptividad de los objetivos de calidad por parte del personal para el desarrollo del Sistema de Gestión en la organización. 2.Escucha y adaptación de las estrategias implementadas de los lineamientos de productividad de la empresa. 3.Crecimiento de la organización .
Empleados	X		BAJA	ALTA	TRABAJAR CON ELLOS	1. Poder cumplir a cabalidad con los requerimientos establecidos bajo condiciones laborales ideales para el desarrollo de la labor. 2.Canales de comunicación eficientes. 3.Pago oportuno del salario y aportes de prestación social.
Clientes (Tiendas especializadas de ciclismo )		X	ALTA	BAJA	MANTENER INFORMADOS NUNCA IGNORARLOS	1. Atención del servicio requerido con las garantías . 2.Disposición de instalaciones, personal calificado que asesore sobre el producto y servicio solicitado. 3.Un portafolio de alta rotación y buen margen apoyado por la calidad y muy buena presencia y percepción de marca que suba el status de la tienda o representante distribuidor, evento, e incluso del mismo consumidor. 4.Alta satisfacción del cliente. 5.Relación calidad y precio competitivo.
Proveedores		X	ALTA	BAJA	MANTENER INFORMADOS NUNCA IGNORARLOS	1. Claridad en la solicitud y especificaciones del producto. 2.Cumplimiento de los pagos.
Estado "Ministerio de Trabajo", seguridad y salud en el trabajo.		X	ALTA	BAJA	MANTENER INFORMADOS NUNCA IGNORARLOS	1. Cumplimiento de las obligaciones de ley

Fuente:Autores

Al identificar a las partes interesadas es necesario identificar las entradas y salidas que estas esperan por parte de la organización. Para hacer un buen análisis de las partes interesadas, las entradas deben ser medibles para que estas puedan ser comparables con las salidas. Teniendo esto en cuenta se hace una tabla en la cual se identifica la entrada, el proceso a seguir para

obtener la entrada esperada, salida en la cual se evidencia el resultado que se obtuvo y las actividades que deban realizar.

Tabla 8. Expectativas de las partes interesadas

ENTRADAS	PROCESO	SALIDA	ACTIVIDADES
Incremento en compra de insumos	Estrategias de mercado	Venta de producto incrementada un 5% mensual	Revisión del estado financiero de la empresa
Mantener costos	Realizar benchmarking	Mantener costos hasta Octubre del 2020	Establecer sueldos fijos en función al promedio del mercado ofrecer incentivos por mejoras en la productividad. Establecer alianzas con sus proveedores
Obtención de nuevos equipos	Obtención de producto más controlado Generar mayor cantidad del producto	Inversión del 80% del capital restante después de gastos	Implementación de nuevos equipos en la línea de producción
Reducción de costos en proveedores	Revisión de proveedores actuales y potenciales	Incremento de compra de insumos en un 10% mensual (economía de escala)	Hacer reuniones mensuales con proveedores Negociar con nuevos proveedores Establecer alianzas con sus proveedores
Producto de calidad	Requisitos de las P.I Encuestas de satisfacción	Cumplimiento total con los requisitos del cliente para el producto	Revisión interna del proceso cada 6 meses

Fuente: Autores

Después de haber identificado las partes interesadas y mirar las entradas y salidas de cada proceso podemos evidenciar cuales son las actividades para llevar a cabo todos estos procesos. Realizamos un canvas con el objetivo de crear negocio viable, desde el punto de

vista económico y de crecimiento, primero se rellenan los módulos del lienzo de la parte derecha. Estos bloques hacen referencia a la parte externa de la compañía, al mercado. El que se rellene esta parte inicialmente no es casualidad, la razón por la que se trabaja de esta manera es que primero debes conocer y analizar el entorno en el que opera o va a operar tu empresa, identificando inicialmente tu segmento de clientes, qué es lo que vas a ofrecerles, cómo vas a llegar a ellos, qué relación vas a mantener con ellos y finalmente cómo van a pagarte.

Se divide en nueve módulos, la parte derecha es la que hace referencia a los aspectos externos a la empresa, al mercado, al entorno. La parte derecha del modelo de negocio canvas se compone de los siguientes bloques: segmento de mercado, propuesta de valor, canales, relación con clientes y fuentes de ingresos;

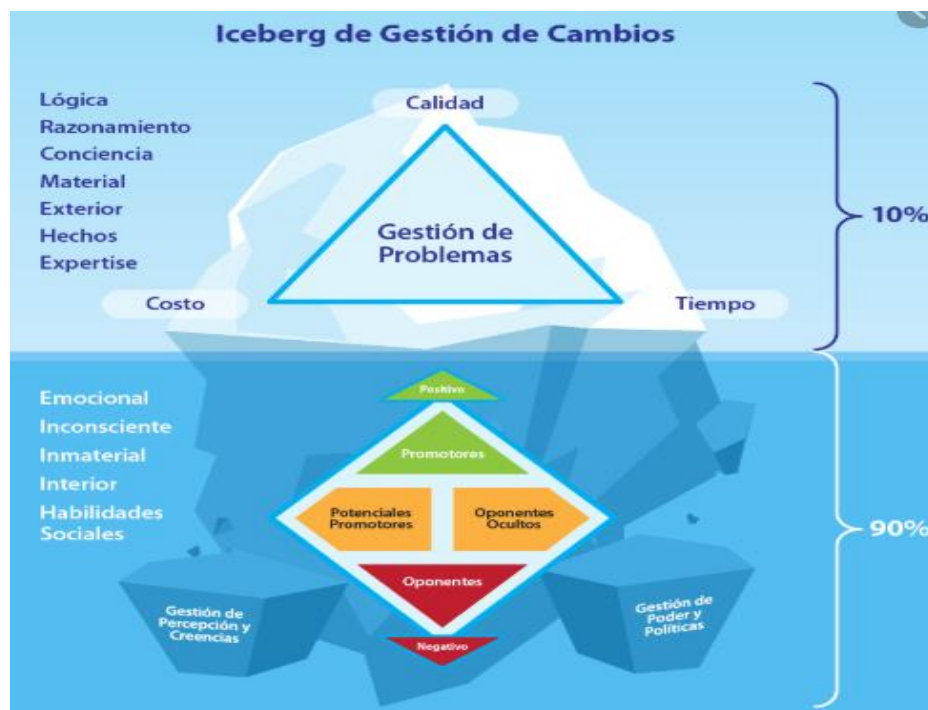
En la parte izquierda del lienzo de negocios, se reflejan los aspectos internos de la empresa como asociaciones clave, actividades y recursos clave, y estructura de costes.

Tabla 9. Lienzo Lean

LIENZO LEAN CANVAS				
PROBLEMA	SOLUCIÓN	PROPUESTA ÚNICA DE VALOR	VENTAJA ESPECIAL	SEGMENTO DE CLIENTES
<p>1. Inexistencia de alimentos realmente funcionales de alta calidad (aumento del rendimiento deportivo + practicidad + palatabilidad) pre/infra, entrenamiento, 100% naturales y 100% colombianos (impacto social real) a precios asequibles (&lt;\$5.500/porción)</p> <p>Alternativas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Barras de cereales nacionales (baja calidad) e importadas (calidad baja y media, precios altos)</li> <li>2. Geles y polvos energizantes energéticos (No naturales e insuficientes nutricionalmente)</li> <li>3. Bocadillo (insuficiente y riesgoso) y Banano (insuficiente y poco práctico)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producto PRACTICO y palatable.</li> <li>2. Producto altamente funcional.</li> <li>3. Producto Colombiano y natural</li> </ol> <p><b>MÉTRICAS CLAVES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumento de ventas totales, por categorías de clientes (distribuidores, ventas directas, eventos, etc)</li> <li>2. Cantidad y calidad de eventos</li> <li>3. Followers, e interacciones.</li> </ol>	<p>Apoyar al agro-Colombiano mejorando tu rendimiento deportivo y tu salud, mientras disfrutas de sus sabores únicos y naturales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El producto para ciclistas más colombiano del mercado, con un aporte funcional pre/infra, entreno superior y una palatabilidad, consistencia y practicidad única a precios <del>democraticables</del>.</li> <li>2. Brindar una herramienta para que el consumidor aporte al desarrollo socioeconómico del país y cuidado del medio ambiente a través del portafolio de <del>amazonian fine foods</del>.</li> </ol> <p><b>CANALES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eventos</li> <li>2. Marketing Digital</li> <li>3. Tiendas especializadas</li> <li>4. Ventas directas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ciclistas recreativos y profesionales en Colombia y otros países con alta cultura ciclistica.</li> <li>2. La validación de mercado se ha realizado a través de <del>educación</del> del medio, organizadores de eventos de gran impacto y distribuidores especializados, el potencial de expansión es pleno para las regiones del Valle del Cauca, Antioquia, Huila y Nariño.</li> <li>3. Según el seguimiento y socialización con de <del>educación</del> del medio, organizadores de eventos de gran impacto y distribuidores especializados, el potencial de expansión es pleno para las regiones del Valle del Cauca, Antioquia, Huila y Nariño.</li> <li>4. Actualmente existe una solicitud de patrocinio por parte del equipo profesional Arenas de México, evidenciando el potencial de internacionalización de la marca.</li> <li>5. Ya existe un preacuerdo de maquila de una fórmula desarrollada para un distribuidor de snacks saludables y deportivos en estados unidos, cuya tabla nutricional ya está en proceso de análisis de laboratorio, dando por sentado la voluntad de desarrollo del mismo después de una test de mercado con 20 cajas enviadas para dicho fin en Octubre.</li> </ol>
<b>ESTRUCTURA DE COSTOS</b>			<b>FLUJOS E INGRESOS</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instalaciones</li> <li>2. Equipos</li> <li>3. Nomina de planta</li> <li>4. Materias primas (insumos, empaque)</li> <li>5. Depto de marketing 360 (Agencia publicitaria, campañas de posicionamiento online, material POP, embajadores de marca)</li> <li>6. Servidor</li> <li>7. Seguridad (circuitos cerrados)</li> <li>8. Departamento comercial</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Venta a distribuidores</li> <li>2. Venta directa</li> <li>3. Venta a eventos</li> <li>4. Venta de productos complementarios (uniformes, accesorios, otros alimentos complementarios)</li> <li>5. Organización de eventos</li> <li>6. Posts publicitarios.</li> </ol>	

### 9.1.2 Gestión del cambio; comprender la cultura organizacional

Figura 1. Iceberg de gestión de calidad



Fuente: Dyzenchauz G 25 julio, 2018 . Iceberg de gestión de calidad (figura) recuperada de <https://blog.gointegro.com/8-tips-para-ser-un-agente-de-cambio-organizacional-desde-recursos-humanos>

Dentro de la empresa Amazonian fine foods vamos a realizar el estudio del iceberg empresarial y posteriormente aplicar gestiones de cambio dentro y fuera de la organización donde miramos primeramente la parte visible , en la cual son los componentes tangibles y observables públicamente y están orientados a aspectos de tareas y operacionales dentro de la empresa encontramos los siguientes aspectos : Objetivos de la empresa ,el desempeño , estrategias ,estructura ,tamaño , instalaciones, resultados desempeño , planes operativos y el ambiente laboral .La segunda partes es la no visible y hace referencia a componentes

intangibles y encubiertos públicamente y van orientados a aspectos sociales y psicológicos y se encuentran los siguientes aspectos , competencias , actitudes , aptitudes , motivaciones , confianza relaciones interpersonales , poder y influencia entre otros .

La parte visible equivale al 10% de la organización y la no visible al 90 % de la organización ; dentro de la parte no visible generaremos nuevos cambios para validar nuestras fortalezas y debilidades que se nos facilitan o dificultan para el logro de nuestro objetivos , el desempeño del personal y el pensamiento del cambio para que no nos afecte la parte visible y mejoremos dentro de cada proceso .Para esto se generaran nuevas prácticas para entrenar y capacitar constantemente a todo nuestro personal ,el cual fortalecerá la base del iceberg y generara resultados visibles en la punta del iceberg . Se tiene pensado realizar nuevas alianzas con el sena para capacitar al personal en todo en temas de alimentación y nutrición para generar nuevas ideas para la creación de formulas y calidad del producto natural, por otra parte capacitar al personal de selección para garantizar que la persona que ingrese a nuevas vacantes sea apto para el cargo mediante las pruebas correspondientes y sus respectiva entrevista para que de un mayor aporte a la empresa de acuerdo a su experiencia tanto laboral como profesional.

### **9.1.3 Determinar tipos de clientes y requisitos del producto**

#### **Expectativas de la organización**

Para identificar las expectativas de la organización se construye una matriz de necesidades, la cual funciona como herramienta para identificar necesidades de cliente y expectativas de la organización.

Se obtuvo que es necesario incrementar el número de proveedores nacionales para poder cumplir con una de las entradas de la organización, que respectivamente es la reducción de costos en proveedores. Incrementando el número de proveedores la organización se permite

negociar el costo de los insumos sin que el proveedor tenga un impacto fuerte en la negociación.

También se encuentran como expectativas de la organización incrementar las ventas del producto, mantener costos y optimizar procesos. Cosas que debido al tamaño de la organización no se pueden hacer al mismo tiempo, es por esto que mediante la matriz se identifica la que tiene mayor peso para el momento actual en el que se encuentra la organización.

Tabla 10. Matriz expectativas vs necesidades

N E C E S I D A D E S	EXPECTATIVAS DE LA ORGANIZACIÓN					TOTAL
	MAYORES VENTAS DEL PRODUCTO	OPTIMIZAR PROCESOS	MANTENER COSTOS	INCREMENTO DE PROVEEDORES NACIONALES		
PRODUCTO DE CALIDAD	5	3	2	4		14
PRECIOS JUSTOS	5	1	5	4		15
TIEMPO DE ENTREGA	3	5	2	5		15
TOTAL	13	9	9	14		

Además por medio del marco conceptual realizado previamente podemos determinar los tipos de clientes que puedan estar interesados en adquirir el producto.

### Matriz CLIO

La matriz de requisitos CLIO contiene toda la información sobre normatividad que AFF cumple respecto a sus actividades para asegurar un servicio de calidad (Ver Anexo No. 4).

Esta matriz se realizó en conjunto con el gerente de la empresa quien proporcionó la información requerida.

Cabe resaltar que esta matriz se debe actualizar conforme salgan nuevos lineamientos que rigen los procesos y procedimientos de la organización.

#### 9.1.4 Conocer la percepción de los clientes

Partiendo de información primaria recopilada por cuenta propia a través de rutas comerciales e información en la web, se identifican por lo menos 800 tiendas especializadas de tamaño y gama media y alta a nivel nacional, las cuales su principal necesidad es obtener un precio favorable para obtener beneficio de las alianzas estratégicas, dentro de estas algunas actúan bajo modelo de franquicia o concept store (cadenas) que soportan el crecimiento del sector, a pesar de no haber estadísticas cuantitativas que demuestren el histórico de crecimiento del sector.

Otra cifra que representa el crecimiento o estado actual del sector es el número de evento de gran envergadura (más de 1.000 participantes) disputados a nivel nacional en el año, los cuales superan los 12 como se muestra a continuación:

1. La ruta Colombia sura, 1ra edición
2. La ruta Colombia sura, 2da edición
3. La ruta Colombia sura, 3ra edición
4. El tour Colombia
5. Guerrero guane
6. Gran fondo leyenda vallenata
7. Gran fondo musical
8. Leyenda del dorado
9. Gran fondo PONAL
10. Gran fondo Boyacá Mundial
11. Gran fondo giro de Rigo
12. Gran fondo Nairo Quintana

Cabe resaltar el comportamiento de los ciclistas a través del tiempo, los cuales en su mayoría tienden a adoptar un nuevo estilo de vida, en la que la mejora continua es la premisa y ello implica la mejora de las bicicletas, bien sea con recambio completo o cambio de piezas de la misma paulatinamente. También implica la compra de accesorios que mejoren dicho rendimiento y brinden más seguridad como gafas, zapatillas, cascos y por supuesto nutrición deportiva tales como barras energéticas/nutricionales o geles, los cuales incluyan un alto porcentaje energético dentro de sus componentes e hidraten al ciclista. De este comportamiento se desprende una garantía mínima de crecimiento del mercado pues usualmente la cicla a renovar equivale a un nuevo usuario.

No obstante, la oferta de productos sustitutos directos e indirectos también aumenta, pero moviéndose sin factores críticos de diferenciación y poco similares a barra de frutas escarabajos.

En este mismo segmento de mercado existen otros requerimientos nutricionales a suplir teniendo en cuenta los tres momentos de un entrenamiento o competencia (pre/intra/post entreno) para los cuales barras escarabajos es ideal en el pre/intra entreno como un excelente energizante, rendimiento e hidratante (sin ser un hidratante perfecto), por lo que queda la brecha para el desarrollo de la línea de hidratantes y energizantes de rápida absorción, y una línea post entreno (recuperante).

La nutrición deportiva para un mes de entreno (dependiendo de los días de entreno y el consumo) no registra costos grandes (menores a \$200.000 COP usualmente), no requiere de financiación a los clientes. De por sí, se desarrolló un embalaje secundario de 6 unidades por

caja con el fin de guiar la compra por pack al ser más asequible. Estrategia que ha demostrado gran resultado al evidenciar casos como el de Barbosa donde los distribuidores afirman que a la fecha aproximadamente el 90% de sus ventas son en este formato y el restante por unidad. Adicionalmente, las ventas directas también están incrementando gracias a las compras “colectivas”, es decir, entre grupetas o colectivos realizan la compra directa para obtener mejores precios e internamente distribuyen las unidades según el aporte de cada uno.

El mercado de alimentos a nivel formal exige la aprobación de los mismos ante las autoridades reguladoras (INVIMA), situación avalada en Amazonian Fine Foods bajo la notificación sanitaria (alimento de bajo riesgo alimenticio) No. NSA 0006545-2019. Adicional a ello, se cuenta con la acreditación de la gerencia como auditor líder ISO 22000, la supervisión de una ingeniera agroindustrial y el aval nutricional de una nutricionista, lo que implica la implementación (no certificación) de BPM's y APPCC'S.

Eventos: Estos son el fin máximo de esta práctica, pues son la mejor experiencia y escenario de demostrar las habilidades de cada participante, a lo cual cada quien hace una buena selección de dichos eventos para prepararlos en cuanto al entrenamiento como presupuesto suficiente para dar lo mejor (y llevar lo mejor) de si en dichas competencias. Las competencias pueden ser pequeñas con participación de 100 ciclistas, como llegar a recoger 3.080 ciclistas como lo fue el Gran Fondo Nairo Quintana, el evento más masivo en la historia mundial del ciclismo del continente, y del cual barras escarabajos fue nutrición oficial, gracias a su calidad y una garantía única al tener control y autonomía sobre las materias primas y la producción para poder responder a solicitudes tan grandes en tan poco tiempo sin tener mayor riesgo de incumplimiento.

En cuanto al mercado de snacks saludables, siendo Colombia un reflejo tardío de las tendencias mundiales, de acuerdo a estudio de la CEPAL sobre el “fortalecimiento de la cadena de valor de los snacks nutritivos con base en fruta deshidratada en El Salvador” estas tendencias están plenamente identificadas en las siguientes prioridades: vida saludable, aumento de la demanda de productos puros naturales, orgánicos y sostenibles social y medioambientalmente; cambios en los estilos de vida y envejecimiento de la población; alimentos preparados y saludables, vida útil, presentaciones prácticas y reciclables o de fácil descomposición; y nuevos sabores y las demás propiedades organolépticas y texturas.

Así, según información del Global Industry Analysts, Inc. (2014), se pronostica que el consumo global de frutas deshidratadas alcanzará los 4 millones de toneladas en 2020, por efecto de la recomendación de tener hábitos alimenticios más sanos en el combate a la obesidad; por la mayor conciencia para cuidar la salud; por el mayor ingreso disponible, así como por un incremento paralelo en el gasto per cápita en alimentos.

Antes de lanzar el producto oficialmente (Mayo 2019), se obsequiaron y vendieron cerca de 500 unidades producto a \$2.000 de unos 40gr a ciclistas aficionados tanto de confianza como totalmente desconocidos solicitando la retroalimentación en cuanto al mismo en comparación con otras alternativas, obteniendo críticas constructivas que se mejoraron lote tras lote en la medida de lo posible. Posteriormente, con el lanzamiento oficial del producto se inició con la visita en frío a tiendas especializadas de ciclismo en los departamentos de Santander, Boyacá, Casanare, Meta, Tolima y Cundinamarca, habiendo logrado ser nutrición oficial de eventos tan prestigiosos como la Chapala Race (San Gil), Gran Fondo Libardo Niño (Yopal) y en el evento para ciclistas aficionados más masivo en la historia del continente, el Gran Fondo Nairo Quintana (Villa de Leyva), y ya estar confirmados para la Sabana Race 2020 (Evento

más competitivo de modalidad MTB en el Dpto de Cundinamarca, con la presencia de Leonardo Páez, campeón mundial MTB y su gregario de escuadra) y se cuenta con más de 50 puntos activos de distribuidores especializados y una pequeña pero creciente cuota de ventas directas. Llegando a haber consumido más de 10.000 unidades a 15/12/19, con una tasa de crecimiento constante mes a mes.

#### **9.1.5 Sensibilización con principios ISO 9000**

Se llevaron a cabo reuniones con la alta dirección para realizar la sensibilización de los principios fundamentales de la norma ISO 9000. Además, se entregó una copia de estos principios para su revisión oportuna por la alta dirección y los demás miembros de la organización.

*Tabla 11. Matriz de principios ISO 9000*

	PRINCIPIOS DEL GESTIÓN DE CALIDAD	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO EN AMOZONIAN FINE FOOD
1	ENFOQUE AL CLIENTE	Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deben comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes ,satisfacer los requisitos de los clientes y eSforzarse en exceder las expectativas de los clientes .	1.Producto sano 2.Producto inocuo 3.Satisfacción del cliente por que esta bien empacado.
2	LIDERAZGO	El liderazgo es una cadena que afecta a todos los directivos de la organización que tienen personal a su cargo .Si se rompe un eslabón de esa cadena ,se rompe el liderazgo de la organización.	1.En la empresa hay un liderazgo colaborativo ya que entre todas las areas se ayudan y proponen nuevas ideas ,para el mejoramiento del producto final y generación de nuevas formulas de barras energeticas .
3	COMPROMISO DE LAS PERSONAS	El personal a todos los niveles ,es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades usadas en beneficio de las personas .	1.Motivación . 2.Reconocimiento por sus meritos en el trabajo . 3.Felicidad en el trabajo .
4	ENFOQUE A PROCESOS	Un resultado se alcanza mas eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.	1.Reducción de costos y tiempo de procesos(Para entrega de pedidos) 2.resultados (Mayores clientes ) 3.Oportunidades de mejora
5	MEJORA	La mejora continua del desempeño global de una organización debería ser un objetivo permanente (PHVA)	1.Trabajo realizado a conciencia (da nuevos aportes tanto de operarios como jefes ) 2.Generación de ideas para optimizar procesos 3.Reducción de errores en los procesos 4.Cultura de cambio y evolución en los productos
6	TOMA DE DECISIONES BASADA EN LA EVIDENCIA	Las decisiones se toman basadas en el analisis de los datos y la información	(Lo que no se puede medir no se puede controlar ) 1.se toman decisiones basada en nuestros formatos de medición , control del proceso, producto final ,para mirar si es conforme ,no conforme ,y en que se debe mejorar.
7	GESTIÓN DE LA RELACIONES	Es necesario conocer , escuchar y fomentar el desarrollo de las partes interesadas desarrollando alianzas estrategicas con el objetivo de ser mas competitivos y mejorar la productividad la rentabilidad y la relación con la sociedad	1.Alianzas con nuestros proveedores 2.Alianzas con nuevos distribuidores 3.Alianzas con nuevos clientes en el sector del ciclismo

### 9.1.6 Definir el alcance y alinear el SGC con la estrategia organizacional: política – objetivos – eficacia – mapa procesos – despliegue de indicadores estratégicos.

A continuación se presenta la propuesta de la estrategia organizacional para la empresa Amazonian Fine Foods, esta propuesta se realizó con la alta dirección con la cual se pretende tener metas claras en la organización.

#### Alcance AFF

Desarrollo, fabricación y comercialización de súper barras energéticas/nutricionales a base de frutas tropicales.

#### Visión

En el 2025 ser una empresa reconocida en el mercado nacional por la alta calidad de barras nutricionales ofrecidas a la sociedad, trabajando en pro de su bienestar y salud de manera

innovadora a través de constantes desarrollos tecnológicos, trabajo en equipo y una planificación organizada.

### **Misión**

Somos una empresa dedicada al desarrollo de barras nutricionales a base de frutas deshidratadas de procedencia 100% colombiana y 100% natural. Tenemos como compromiso la elaboración de alimentos sanos y energéticos, los cuales contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas que son apasionadas por el ejercicio físico.

### **Mecanismos de divulgación**

Para poder divulgar la diferente información pertinente al sistema de gestión de calidad como lo exige la NTC ISO 9001:2015 se emplearán los siguientes mecanismos de divulgación:

- I. Correo electrónico
- II. Banner
- III. Folletos

### **Valores de AFF**

- **Responsabilidad:** Actuar cumpliendo con las leyes vigentes del país.
- **Calidad:** Brindar un producto de excelencia, apto para el consumo de nuestros clientes.
- **Transparencia:** Honestidad entre nuestros colaboradores fomentando la comunicación entre ellos.
- **Compromiso:** Comprometerse con los clientes de la empresa para brindar un servicio ágil y de calidad
- **Trabajo en equipo:** El trabajar con comunicación, coordinación, confianza, y compromiso garantizando la ejecución exitosa de cada producto que se entrega al consumidor.

## **Política de Calidad**

Al momento de implementar un sistema de gestión de calidad es necesario establecer la política de calidad de la organización, en Amazonian Fine Foods no se cuenta con dicha política de calidad por lo tanto se propone la siguiente:

“Amazonian Fine Foods se dedica a la producción y comercialización de barras nutricionales a base de fruta deshidratada y otros alimentos naturales 100% colombianos, para satisfacer constantemente las necesidades y requerimientos de nuestros clientes.

Nos comprometemos a apoyar la economía nacional generando un impacto social positivo en relación a los agricultores de Colombia, a quienes confiamos la labor de cosechar los frutos secos utilizados en la producción.

Estamos enfocados en la mejora continua de los procesos de producción para así obtener un producto cada vez de mayor calidad, apuntamos hacia el desarrollo y las mejoras que exige el mercado.”

## **Objetivos de Calidad**

La organización también debe establecer y comunicar los objetivos de calidad del sistema de gestión de calidad, estos deben ser coherentes con la política de calidad de la empresa.

A continuación se muestran los objetivos de calidad planteados para la empresa AFF:

- I. Lograr la satisfacción de las necesidades y requerimientos de nuestros clientes.
- II. Aumentar la actividad económica que permita ofrecer precios competitivos en el mercado y ayude en los recursos monetarios para la realización de nuevas fórmulas de barras energéticas.
- III. Mantener la mejora continua de la eficacia de nuestros procesos en búsqueda de la excelencia operativa.

## Mapa de procesos

A continuación se muestra el mapa de procesos de la organización AFF, en el cual contamos con 3 macro procesos: procesos estratégicos, procesos misionales y procesos de apoyo.

Los procesos estratégicos de AFF se encargan de direccionar estratégicamente el sistema de gestión de calidad, en los cuales contamos con:

- Direccionamiento estratégico
- Planificación estratégica

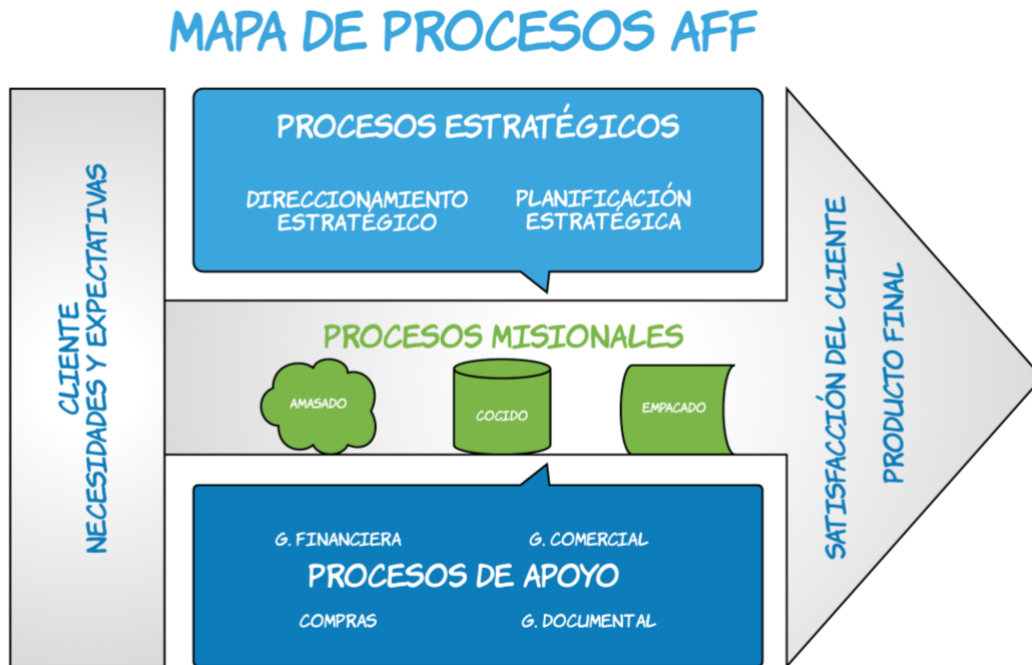
Los procesos misionales son los que dan cumplimiento a las necesidades y expectativas de las partes interesadas, en los cuales contamos con:

- Amasado
- Cocido
- Empacado

Los procesos de apoyo son los que dan soporte administrativo que ayudan al cumplimiento de los procesos misionales y estratégicos, en los cuales contamos con:

- Gestión Financiera
- Gestión Comercial
- Compras
- Gestión Documental

*Figura 2. Mapa de procesos AFF*



*Fuente: Autores*

### **Matriz de indicadores**

Para poder evaluar la eficiencia, eficacia y efectividad de los objetivos planteados, se realiza una matriz de indicadores con la cuál se busca conocer el cumplimiento de los objetivos y percibir el momento en el cual haya una oportunidad de mejora(Ver Anexo No. 5).

#### **9.1.7 Gestión de los riesgos del SGC**

##### **Matriz de riesgos**

En la matriz de riesgos encontramos los objetivos de calidad los cuales están alineados con los planes estratégicos, donde evidenciamos su riesgo y consecuencia y evaluamos el nivel de riesgo para mitigarlo y realizar planes de acción si se requiere. Dentro de la matriz de riesgos encontramos 3 riesgos, cuando realizamos la ponderación con la matriz de calor evidenciamos que los 3 son altos, se considera que el mas critico es la no satisfacción de producto la cual influiría en perdida de clientes y mala imagen de la empresa , para esto se

realizara un control de identificación de las necesidades de los clientes de manera integral , y poder realizar un plan de acción anualmente (Ver Anexo No. 6)

#### **9.1.8 Alta Dirección: lograr su compromiso**

Para lograr el compromiso de la alta dirección, se llevaron a cabo reuniones de sensibilización de la importancia de la calidad en una organización (Ver Anexo No. 11). Se establecieron acuerdos de colaboración con el fin de lograr en un futuro cercano la implementación del SGC y por ende la certificación de calidad.

#### **9.1.9 Definir equipos de trabajo y elaborar el plan de implementación operacional**

Dicha actividad queda pendiente a realizarse durante una próxima reunión con la alta dirección al finalizar la actual pandemia.

### **9.2 Estructuración**

#### **9.2.1 Análisis y modelación de los procesos y de sus interacciones: elaborar caracterizaciones**

##### **Caracterizaciones**

Se utilizó el diagrama de la tortuga para realizar la caracterización de procesos. La Caracterización de Procesos consiste en identificar condiciones y/o elementos que hacen parte de proceso, tales como entradas, salidas, personal necesario, instrumentos y responsables, además relaciona la interacción de los diferentes procesos de la organización.

Por ende, se desarrollaron las caracterizaciones para los procesos misionales (Ver anexos 7, 8 y 9).

### 9.2.2 Identificar requisitos de los procesos: productos, aspectos, peligros, legales

Dicha actividad queda pendiente a realizarse durante una próxima reunión con la alta dirección al finalizar la actual pandemia.

### 9.2.3 Productos y servicios no conformes

La organización debe asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para evitar su uso o entrega intencional.

Amazonian Fine Foods debe por lo tanto identificar las unidades de productos no conformes en cada uno de los procesos misionales, documentar las no conformidades, considerar las alternativas para la disposición de los productos no conformes y notificarlo a las demás funcionales.

En Amazonian Fine Foods se realizan inspecciones, antes, durante y después de cada proceso realizado para verificar que se cumplan con los requisitos para garantizar un producto de calidad. Los productos no conformes se analizan y evalúan para determinar si pueden ser utilizados dentro del proceso con algunas correcciones (reprocesos), de lo contrario se disponen para eliminarlos.

Dentro de AFF no se maneja un control documentado de estos productos no conformes, por lo tanto se presenta la siguiente propuesta para llevar documentado dicho control y poder generar oportunidades de mejora.

Tabla 12. Tratamiento productos o servicios no conformes

AMAZONIAN Coca-Cola		TRATAMIENTO DE PRODUCTOS O SERVICIOS NO CONFORMES							F-65C-11 TRATAMIENTO DE PRODUCTOS O SERVICIOS NO CONFORMES Fecha 2020-03-27	
Requisito	Tipos de no conformes	Identificación de no conformes	Control de no conformes	Medidas de contención	Impacto	Plan de acción	Responsable	Fecha de cierre	Estado	
1	Producto no conforme		Proceso Anasado	Operario				13/03/20		
2	Producto no conforme		Producto esterilizado	Gerente						
3			Operación lote 1	Calidad						
4			Empacado	Operario						
5			Operación lote 2	Operario						

*Fuente: Autores*

#### **9.2.4 Definir la información documentada requerida por los procesos: criterios de riesgos y conocimiento**

La información documentada corresponde a toda la información que se maneja dentro de una organización, ya sea resultado de los procesos, actividades, documentos legales y documentación requerida para el sistema de gestión de calidad.

Con esto se puede llevar un control de cada aspecto necesario dentro de los procesos, en caso de auditorias se pueden encontrar falencias por lo cual esto se convierte en oportunidades de mejora. Dentro de la organización se debe manejar información documentada referente a la requerida por la norma ISO 9001:2015 y la que la organización considere pertinente para el desarrollo de la organización en todos sus aspectos.

En Amazonian Fine Foods se propone a la alta gerencia la implementación de formatos de documentación faltantes y además que cada uno de estos se alineen al sistema de gestión de calidad al momento de implementarlo.

**Cabe resaltar que aún falta por implementar un procedimiento de control general de la documentación el cual se deberá tratar en una próxima reunión con los miembros de la organización y establecer las pautas necesarias para llevarlo a cabo.**

Algunos formatos de control de AFF se muestran en el Anexo 10.

#### **9.2.5 Control operacional. Indicadores**

Para garantizar la eficacia de las actividades realizadas en cada uno de los procesos es necesario llevar un control, que en el caso de AFF, se lleva por medio de formatos de check list.

A estos formatos es importante aplicarle algunos indicadores con el fin de medirlos y verificar si hay oportunidades de mejora de los procesos para garantizar y aumentar la satisfacción del cliente en el producto final y así evitar salidas no conformes.

En Amazonian Fine Foods aún no se han aplicado estos indicadores pero con base en las caracterizaciones se deben establecer, aplicar y documentar para así poder verificar la eficacia de estos controles y tener la posibilidad de mejorar la eficacia de cada uno de los procesos.

### 9.2.6 Determinar los recursos para implementar el SGC y para aumentar la satisfacción de los clientes

#### 6 M

La herramienta de 6 M se usa para asegurar la continua satisfacción de los clientes externos e internos mediante el desarrollo permanente de la calidad del producto y sus servicios.

Tabla 13. Matriz 6M

6 M	
Materia prima	*Proveedores seleccionados por la empresa para garantizar la calidad de los insumos
Mano de obra	AFF dispone de un personal capacitado para el procesamiento de los alimentos. Cada colaborador conoce el proceso y está en capacidad de tomar decisiones en cada momento del mismo. Se cuenta con un ingeniero químico para dar veracidad de los valores nutricionales del producto *Ambiente no discriminatorio para una adecuada conformidad
Maquinaria	*Maquina empaquetadora de producto *Maquina cortadora para distribución de cantidades *Maquina mezcladora de insumos *Marmita para la cocción del alimento
Medio ambiente	*Cultura organizacional enfocada en la calidad mediante la fomentación de buen ambiente laboral *Entorno de la empresa debidamente esterilizado para cumplir con estándares necesarios de inocuidad. *Bajos niveles de ruido durante el proceso *Buena circulación de aire dado el tamaño de la zona de producción
Medición	*Es necesario medir las proporciones de los insumos requeridos para la correcta distribución durante el proceso

	*El único momento de medición es durante el cálculo de proporciones iniciales, posterior a esto el proceso no presenta mas requerimientos de mediciones.
Métodos	*Conocimiento de los métodos necesarios a aplicar durante el proceso, pero no se dispone de la documentación necesaria para los mismos, se hace de manera empírica por lo cual es un punto a mejorar para la empresa *No se dispone de una documentación adecuada para los procesos internos de la compañía

*Fuente: Autores*

Se adjunta tabla con los recursos necesarios para la implementación del SGC en la organización AFF.

*Nota: A medida que la organización aumente su tamaño, se requerirán mayores recursos para implementar o asegurar el correcto funcionamiento del SGC.*

Tabla 14. Recursos para implementar el SGC

Recursos necesarios para implementar SGC	
<b>Humanos</b>	
Gerente	
Operador máquina empacadora	
Operador Marmita	
Operador(a)	
Operador(a)	
Asesor comercial	
<b>Infraestructura</b>	
Edificio adecuado para la operación	
Marmita	
Mesas plásticas	
Mesas en acero inoxidable	
Empacadora	
Estibas y cajas de almacenamiento	
Instrumentos para amasar	
Balanza	
Material de empaçado	
Cutter	
Herramientas cortadoras	
Insumos	
TIC's	
<b>Externalizado</b>	
Insumos	
Transporte y distribución	
Deshidratadora	

*Fuente: Autores*

## 9.2.7 Formación a todos los involucrados

Por medio de las reuniones con la alta dirección y demás miembros de la organización se realizan capacitaciones con el fin de dar a conocer cada una de las fases de la implementación del SGC y los beneficios de este.

Aunque se han llevado a cabo reuniones y formación a los miembros de la organización sobre temas acerca del SGC, falta por implementar un plan de capacitación que discrimine los temas a tratar a los diferentes miembros de la organización y perioricidad en la aplicación de las capacitaciones, dicho plan es necesario establecerlo e implementarlo durante las próximas reuniones con la alta dirección.

### **9.2.8 Construir conciencia**

En AFF cada uno de los miembros conoce su papel e influencia en cada proceso realizado, se tienen unos objetivos claros, los cuales se recuerdan cada día de labor. Así mismo al implementar el SGC cada colaborador debe conocer su papel en este para así cumplir con los objetivos en conjunto.

Se presenta la propuesta de una presentación/capacitación con el alcance, misión, visión, política de calidad y objetivos de calidad de AFF para construir conciencia. (Ver Anexo No. 13)

## **10. Conclusiones**

1. Para dar cumplimiento al primer objetivo se realizaron visitas a la organización y se efectuó una revisión a los procesos con el fin de identificar los requisitos que se cumplen con base a la norma ISO 9001:2015.
2. Se construyó la metodología y cronograma con el fin de direccionar y estructurar el SGC para así cumplir el segundo objetivo.
3. Por medio del documento final se desarrolló el plan de direccionamiento y estructuración del SGC para aumentar la competitividad de la organización en el mercado de barras energéticas.
4. Al obtener nuevos indicadores podemos evidenciar la eficacia mes a mes, para así evaluar, tomar decisiones y ejecutar planes de mejora con el fin de cumplir la meta propuesta de los indicadores.
5. Al implementar el sistema de gestión de calidad optimizamos procesos y mejoramos continuamente, al igual se obtiene mayor beneficio económico y un valor agregado para atraer nuevos clientes.

## **11. Recomendaciones**

- La información y documentación relacionada a cada uno de los procesos debe estar en constante revisión para realizar las actualizaciones necesarias en caso de presentarse cambios en estos.
- Para que el SGC funcione dentro de la organización se debe contar principalmente con el compromiso de la alta dirección y de los demás miembros de la organización.
- Se debe sensibilizar y capacitar a cada nuevo miembro de la organización acerca del SGC para así poder generar conciencia.
- En caso de un cambio de ubicación geográfica y aumento de procesos de la organización se debe revisar y actualizar todo lo pertinente al SGC que sea necesario.

## 12. Bibliografía

- 1) Ruiz de las heras, A. (2019). *Composición y tipos de barritas energéticas*. [online] Webconsultas.com. Available at: <https://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/nutricion-deportiva/composicion-y-tipos-de-barritas-energeticas-12145>
- 2) Salinas, E. (2019). *Todo lo que tienes que saber sobre los geles energéticos*. [online] NutriResponse Blog. Available at: <https://www.nutriresponse.com/blog/todo-sobre-geles-energeticos/> [Accessed 11 Oct. 2019].
- 3) Medlineplus.gov. (2019). *Carbohidratos en la dieta: MedlinePlus en español*. [online] Available at: <https://medlineplus.gov/spanish/carbohydrates.html> [Accessed 11 Oct. 2019].
- 4) Hurd, R. (2019). *Carbohidratos simples: MedlinePlus enciclopedia médica ilustración*. [online] Medlineplus.gov. Available at: [https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp\\_imagepages/19534.htm](https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19534.htm) [Accessed 11 Oct. 2019].

- 5) Marazuela, O. (2019). *¿Para qué sirven los suplementos pre entreno?*. [online] MYPROTEIN™. Available at: <https://www.myprotein.es/thezone/suplementos/suplementos-pre-entreno/#targetText=Los%20pre%20entrenos%20son%20un,nuestro%20rendimiento%20durante%20un%20entrenamiento.&targetText=Los%20pre%20entrenos%20incrementan%20nuestra,y%20favorece%20el%20desarrollo%20muscular>. [Accessed 11 Oct. 2019].
- 6) OLIVERA C, Margarita et al. Desarrollo de barras de cereales nutritivas y efecto del procesado en la calidad proteica. *Rev. chil. nutr.* [online]. 2012, vol.39, n.3 [citado 2019-10-11], pp.18-25. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717751820120003003&lng=es&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717751820120003003&lng=es&nrm=iso). ISSN 0717-7518. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000300003>.
- 7) Garzón, C. (2019). *Etapas para la implementación de un sistema de gestión de la calidad ISO 9001 - Daruma Software*. [online] DarumaSoftware.com. Available at: <https://www.darumasoftware.com/blog/gestion-calidad/etapas-para-la-implementacion-de-un-sistema-de-gestion-de-calidad-iso-9001/> [Accessed 11 Oct. 2019].
- 8) Fundora, S. (2019). *Implementación del sistema de gestión de la calidad en una empresa - GestioPolis*. [online] GestioPolis.com. Available at: <https://www.gestiopolis.com/implementacion-del-sistema-de-gestion-de-la-calidad-en-una-empresa/> [Accessed 11 Oct. 2019].
- 9) Guía elaboración Proyecto Especialización
- 10) Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001:2015

### **13. Anexos**

#### **13.1 Anexo No. 1. PESTAL**

P	E
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Se requiere acceder a predios certificados frente el ICA para garantizar la calidad de la materia prima.</li> <li>* El procesamiento de la materia prima en plantas procesadoras de alimentos avaladas por el INVIMA.</li> <li>*Uso efectivo de los recursos de carácter oficial para la promoción e impulso de las empresas agroindustriales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Precio de materia prima (fruta fresca) a buen precio si es subsidiada por recursos gubernamentales.</li> <li>* Demanda del producto no estacional.</li> <li>* Incremento del 16 AL 19 % en el impuesto al valor agregado (IVA).</li> </ul>
S	T
<ul style="list-style-type: none"> <li>*Aumento de la tendencia por consumir productos naturales y orgánicos con compromiso ambiental y social.</li> <li>* Facilidad de adquisición de compromisos con los campesinos proveedores.</li> <li>*Notable incremento de usuarios de gimnasios y centros especializados de entrenamiento entre otras prácticas deportivas como el ciclismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Aumento de compra online de nutrición deportiva y productos naturales.</li> <li>*Aumento de impacto y posicionamiento online.</li> <li>* La tecnología actual permite la manufactura de barras energéticas con menor cantidad de perdida en la materia prima</li> </ul>
A	L
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Impacto mínimo en el ambiente durante la producción</li> <li>* Los derivados de la materia prima son productos que no dañan el medio ambiente</li> <li>* Cero nivel de contaminación con el entorno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Leyes que promueven la creación de nuevas empresas</li> <li>* Leyes que promueven la generación de empleo</li> <li>* Utilizar materias primas de productores certificados</li> </ul>

### 13.2 Anexo No. 2. Matriz DOFA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
------------	-------------

<p>*Diseño del empaque novedoso y atractivo</p> <p>*Bajo precio respecto a la competencia</p> <p>*Grandes aportes nutricionales y energéticos superiores a la competencia</p> <p>*Materia prima 100% natural y fresca</p> <p>*Producto terminado 100% natural</p> <p>*Responsabilidad social empresarial</p> <p>*Capacidad de innovación</p> <p>*Adaptabilidad a los cambios del mercado</p> <p>*Procesos artesanales y métodos industriales en la elaboración del producto</p> <p>*Frutas requeridas en el proceso no son de temporadas</p>	<p>*Poco reconocimiento en el mercado</p> <p>*Poco personal lo cuál genera mayor tiempo en producción</p> <p>*Capacidad financiera limitada frente a eventual crecimiento inmediato</p> <p>*Se requiere inversión en maquinaria y equipos</p> <p>*Base de clientes pequeña</p> <p>*Cambio constante de personal por lo cual genera pérdida de habilidades y técnicas</p> <p>*La empresa carece de certificaciones internacionales</p> <p>*Falta de logística para hacer llegar el producto a todo el país</p>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>*Gran mercado nacional e internacional</p> <p>*Desarrollo de nuevos productos</p> <p>*Ferias de emprendimiento que apoyen el producto nacional</p> <p>*Alianzas estratégicas con distribuidores</p> <p>*Amplia calidad y cantidad de proveedores</p> <p>*Tendencia en el consumo de barras energéticas generadas por nuestros ciclistas nacionales</p> <p>*Facilidad en implementación de estrategias de marketing digital</p> <p>*Mercado en crecimiento</p> <p>*Planes de apoyo del gobierno</p> <p>*TRM (tasa de cambio) alta, encarece el producto importado</p> <p>*Nuevas líneas de negocio</p>	<p>*Nuevos productos directos con respaldo de marca</p> <p>*Gran competencia</p> <p>*Estrategias de desprestigio por parte de la competencia</p> <p>*Falta de información sobre los beneficios del producto</p> <p>*Inflación</p> <p>*Filtración de propiedad intelectual por procesos tercerizados</p>

### 13.3 Anexo No. 3. Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FODA	<p>F1. PRODUCTO NATURAL CON GRANDES APORTES NUTRICIONALES FRENTE A OTROS PRODUCTOS</p> <p>F2. BAJO PRECIO DEL PRODUCTO RESPECTO A LA COMPETENCIA</p> <p>F3. ADAPTABILIDAD A LOS CAMBIOS DEL MERCADO</p> <p>F4. CAPACIDAD DE INNOVACION</p>	<p>D1. POCO RECONOCIMIENTO EN EL MERCADO</p> <p>D2. CAPACIDAD FINANCIERA LIMITADA</p> <p>D3. FALTA DE LOGISTICA DE DISTRIBUCION DEL PRODUCTO EN TODO EL PAIS</p> <p>D4. BASE DE CLIENTES PEQUEÑA</p>
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<p>O1. DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS</p> <p>O2. PLANES DE APOYO DEL GOBIERNO</p> <p>O3. IMPLEMENTEACIÓN DE ESTRATEGIAS DE MARKETING DIGITAL</p> <p>O4. FERIAS DE EMPRENDIMIENTO</p> <p>O5. ALIANZAS ESTRATEGICAS CON DISTRIBUIDORES</p>	<p>E. FO1: Desarrollar nuevos productos que destaquen en el mercado. (F1, F4, O1)</p> <p>E. FO2: Realizar publicidad estratégica en las regiones que sea tendencia el ciclismo.(F3, O3, O5)</p> <p>E. FO3: Implementar nuevas técnicas de desarrollo con el fin de mejorar el producto final. (F4, O1, O4)</p> <p>E. FO4: Pactar precios razonables con supermercados de cadena. (F2, O5)</p>	<p>E. DO1: Implementar plan de marketing digital. (D1, O3)</p> <p>E. DO2: Apoyar y participar de eventos deportivos masivos. (D1, D4, O4)</p> <p>E. DO3: Aplicar en los planes de apoyo del gobierno con el fin de obtener recursos por nuestro aporte social. (D2, O2)</p> <p>E. DO4: Crear alianzas estratégicas en diferentes lugares del país con el fin de aumentar reconocimiento y clientes. (D3, O5)</p>
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<p>A1. GRAN COMPETENCIA</p> <p>A2. FALTA DE INFORMACIÓN SOBRE BENEFICIOS DEL PRODUCTO</p> <p>A3. INFLACIÓN</p> <p>A4. NUEVOS PRODUCTOS DIRECTOS CON RESPALDO DE MARCA</p>	<p>E. FA1: Establecer alianzas comerciales para obtener precios justos y favorables. (F2, F3, A1, A3)</p> <p>E. FA2: Realizar charlas informativas sobre los beneficios del producto. (F1, A2)</p> <p>E. FA3: Utilizar redes sociales con el fin de mostrar los beneficios de nuestro producto. (F1, F2, A1, A4)</p>	<p>E. DA1: Distribuir los productos en tiendas de cadena hasta tiendas de sector medio. (D1, D4, A1)</p> <p>E. DA2: Priorizar presupuesto en actividades publicitarias para generar reconocimiento de marca.(D1, A1, A4)</p>

### 13.4 Anexo No.4. Matriz Requisitos CLIO

CLIENTE	LEY	INHERENTES	ORGANIZACIÓN
Producto de calidad	Resolución 2674 Invima la cual establece los requisitos sanitarios que se deben cumplir dentro de la organización	Cumplimiento con estándares sanitarios	Desarrollo de competencias del talento humano
Precios justos	Resolución 333 de 2011 la cual establece los requisitos de rotulado y etiquetado nutricional del producto	Cumplimiento con los porcentajes nutricionales	Contar con proveedores que suministren insumos con la calidad necesaria
Disponibilidad de producto	La planta cumple con lo exigido por la resolución 2674 de 2013, que son las BPM's	Producto de alta calidad	Contar con personal calificado en los procesos que se llevan a cabo dentro de la organización
Entrega a tiempo	Información del empaque esta según la resolución 5109 de 2005 y resolución 333 2011	Producto sin conservantes ni químicos	Instalaciones adecuadas para llevar a cabo cada uno de los procesos de la organización
Buen servicio al cliente post venta	La marca está en proceso de registro (ya paso la etapa de oposiciones ante la SIC)		Insumos netamente de campesinos colombianos

### 13.5 Anexo No. 5. Matriz de indicadores

MATRIZ DE INDICADORES DE GESTIÓN											AMAZONIAN <i>The First</i>			
Proceso: GESTIÓN DE CALIDAD							Vigente desde: 02/12/2019		Código: AMAZONIAN FINE FOODS		Versión: 01			
ITEM	POLITICA DE CALIDAD	OBJETIVOS DE CALIDAD	PROCESO	DENOMINACION DEL INDICADOR	OBJETIVO DEL INDICADOR	FORMULA	UNIDAD DE MEDIDA	ENFOQUE DEL INDICADOR	VERDE (Satisfacción)	AMARILLO (Satisfacción)	ROJO (Riesgo)	META	FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN	RESPONSABLE
1	<p>Amazonian Fine Foods se dedica a la producción y comercialización de barras nutricionales a base de fuita deshidratada y otros alimentos naturales 100% colombianos, para satisfacer constantemente las necesidades y requerimientos de nuestros clientes.</p> <p>Nuestro compromiso es apoyar la economía nacional generando un impacto social positivo en relación a las agriculturas de Colombia, a su vez, conformar la labor de cosechar los frutos secos cultivados en la producción.</p> <p>Estamos enfocados en la mejora continua de los procesos de producción para así obtener un producto cada vez de mejor calidad, apuntando hacia el desarrollo y las mejoras que exige el mercado.</p>	LOGISTICA Y DISTRIBUCION	EFICIENCIA DE ENTREGAS OPORTUNAS	MEDIR EL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS ENTREGAS DE PRODUCTOS	(# de entregas a tiempo / # de entregas programadas) * 100%	PORCENTAJE	EFICIENCIA	100%	85%-90%	80%	95%	MENSUAL	JEFE DE VENTAS Y LOGISTICA	
2		GESTIÓN COMERCIAL Y ATENCIÓN AL USUARIO	USUARIOS SATISFECHOS	MEDIR LA PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS RESPECTO AL PRODUCTO	(# de clientes satisfechos / # de clientes encuestados) * 100%	PORCENTAJE	EFFECTIVIDAD	100%	85%-90%	80%	95%	MENSUAL	PROFESIONAL ESPECIALISTA POR	
3		VENTAS	NUMERO DE BARRAS VENDIDAS	MEDIR EL NUMERO DE BARRAS ENERGÉTICAS VENDIDAS MES A MES	(# de barras vendidas en el mes / # de barras establecidas como objetivo)	PORCENTAJE	EFFECTIVIDAD	100%	75%-80%	70%	100%	MENSUAL	GERENTE GENERAL	
4		PROCESOS	COSTOS OPERACIONALES	MEDIR LOS COSTOS OPERACIONALES EN EL DESARROLLO DEL PRODUCTO	(Costo ejecutado / costo programado) * 100%	PORCENTAJE	EFICACIA	100%	90%-100%	85%	100%	MENSUAL	ASESOR FINANCIERO	
5		TALENTO HUMANO	EFICACIA DE LAS CAPACITACIONES	MEDIR EL GRADO DE EFICACIA DE LAS CAPACITACIONES EN LOS TRABAJADORES	(Promedio de notas de evaluación / nota máxima) * 100%	PORCENTAJE	EFICACIA	100%	75%-80%	70%	85%	SEMANAL	ASESOR DE TALENTO HUMANO	
6		TALENTO HUMANO	CUMPLIMIENTO DE CAPACITACIONES EN EL PLAZO ESTABLECIDO	GARANTIZAR QUE SE CUMPLAN EL NUMERO DE CAPACITACIONES PROPUESTAS EN EL PLAZO ESTABLECIDO	(# de capacitaciones realizadas / # de capacitaciones establecidas como objetivo) * 100%	PORCENTAJE	EFICACIA	100%	90%-95%	85%	100%	MENSUAL	ASESOR DE TALENTO HUMANO	

### 13.6 Anexo No. 6. Matriz de riesgos

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO			DE RIESGO INHERENTE (antes)			Control del Riesgo	VALORACIÓN DE RIESGO RESIDUAL			Seguimiento
Procesos	Objetivos	Factor de riesgo (causa)	RIESGO	Causa asociar posibles	PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO	Control	PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO	SEMESTRE II 2019
Oficina Administrativa y Planeación	Lograr la satisfacción de las necesidades y requerimientos de nuestros clientes.	Debido al incumplimiento de las acuerdos con los clientes y demandar en el lazo de comprimir	Es posible que los clientes se encuentren insatisfechos con los productos y servicios de la Empresa.	La que ocasionaría a los clientes insatisfechos y demandar, peticiones, quejas o reclamos, maltrato				Realizar evaluaciones de la satisfacción a los clientes Identificar las necesidades de los clientes de manera integral Realizar los ajustes al plan de acción cuando sea necesario				ANUAL
Oficina Administrativa y Planeación	Aumentar la actividad económica que permita ofrecer precios competitivos en el mercado y ayuda en las recargas monetarias para la realización de nuevas fórmulas de barras energéticas.	No tener clientes fieles para vender nuestra productos	Falta de propuesta No haber cualidad en nuestros principales competidores Falta de recursos para la realización de nuevas fórmulas de barras energéticas	Falta de personal capacitado Falta de innovación del producto Falta de publicidad No tener referente para afrontar el mercado competitivo				Comparación de nuestros productos y servicios con la competencia				Semestral
Oficina Administrativa y Planeación	Mantener la mejora continua de la eficacia de nuestros procesos en búsqueda de la excelencia operativa.	No tener disparidad por la alta dirección para el mejoramiento continuo	Falta de requerimiento de los procesos para el mejoramiento continuo	Ser menos competitivo Ser menos eficiente No innovar en nuevos productos				Reajustar la planificación de la producción conforme a las avances a retrasar, así como conocer y controlar Monitorear que cada proceso cuente con los materiales que necesita				TRIMESTRAL

MUY ALTA												
ALTA												
MEDIA												
BAJA												
INSIGNIFICANTE												
	INSIGNIFICANTE	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA							

### 13.7 Anexo No. 7. Caracterización proceso amasado

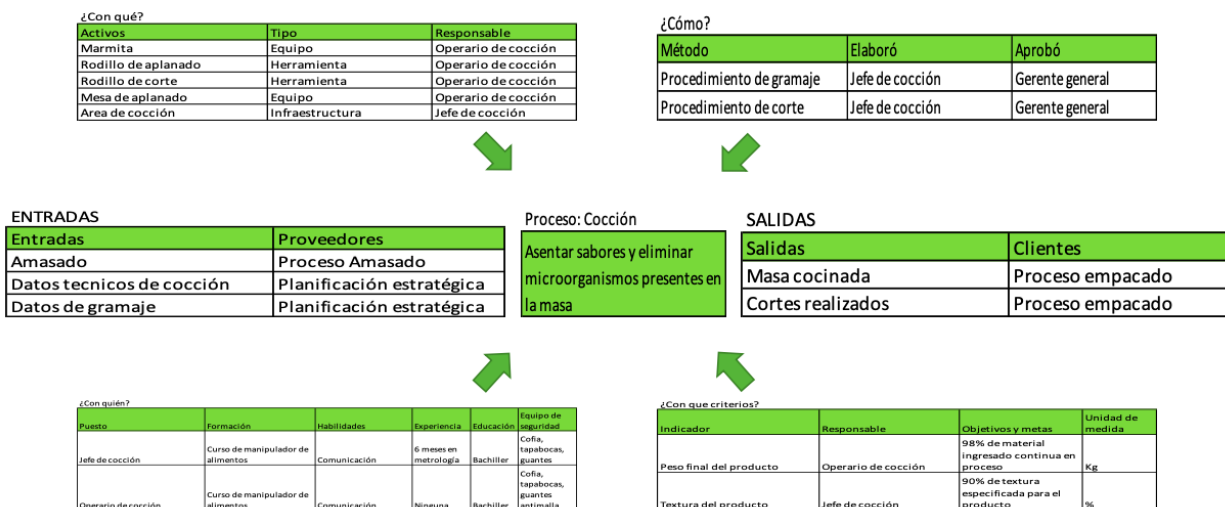
#### Diagrama de tortuga amasado



Riesgos inherentes: Control fallido de la información de distribución de insumos en el proceso de amasado.

### 13.8 Anexo No. 8. Caracterización proceso cocido

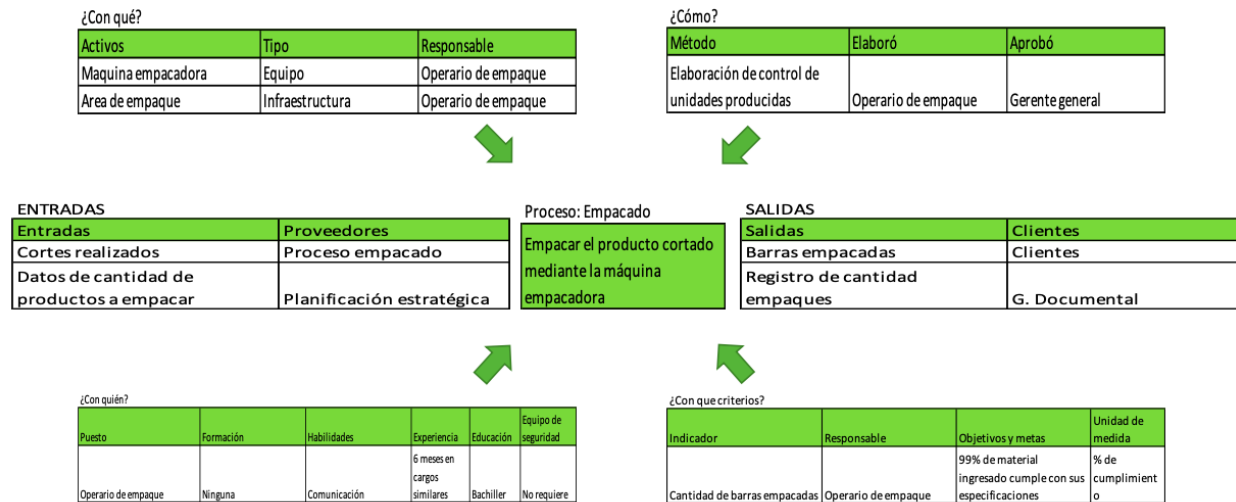
#### Diagrama de tortuga cocido



Riesgos inherentes: Control fallido de datos claves de cocción (velocidad, temperatura, tiempo).

### 13.9 Anexo No. 9. Caracterización proceso empaçado

#### Diagrama de tortuga empaçado



Riesgos inherente: Falla en la maquina empaçadora, exposición a frio, calor y humedad del producto terminado.



**13.11 Anexo No. 11. Actas de reunión**

<b>AMAZONIAN</b> <i>Fine Foods</i>	<b>ACTA DE REUNION AFF</b>	<b>CÓDIGO</b> ACTAAFF-USTA
		<b>VERSIÓN</b> 01

PROYECTO DE GRADO ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCION Y GESTION DE LA CALIDAD

ACTA N° 1

LUGAR: Amazonia Fine Foods      FECHA: 21/08/2019

NOMBRE ASISTENTES Eddward Vega      CARGOS Gerente General  
 Daniel Arguello  
 Edison Guzman


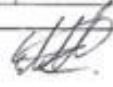
TEMA A TRATAR: Identificación de la empresa

DESARROLLO: Visita para conocer las instalaciones de la empresa, mirar como son los procesos de esta, se observa como es la forma de trabajar y el ambiente de la empresa, se identifica producto y materias primas de la empresa

COMPROMISOS: Establecer objetivos, y primera fase de direccionamiento para la proxima reunion

CONVOCATORIA PRÓXIMA REUNIÓN: Noviembre 2019

HORA INICIO 16:00      HORA TERMINACIÓN: 19:30

FIRMA DE LOS PARTICIPANTES:   Daniel Arguello

	<p style="text-align: center;">ACTA DE REUNION AFF</p>	<p style="text-align: center;">CÓDIGO ACTAAFF-USTA</p>
		<p style="text-align: center;">VERSIÓN 01</p>

PROYECTO DE GRADO ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCION Y GESTION DE LA CALIDAD

ACTA N° 2

LUGAR: \_\_\_\_\_ FECHA: 29-11-2019

NOMBRE ASISTENTES	Eddward Vega Daniel Arguello Edisson Guzmán	CARGOS	Gerente General AFF
-------------------	---	--------	------------------------



TEMA A TRATAR: Revisión de documento por parte de la alta dirección.

DESARROLLO: Revisión de todos los documentos disponibles hasta la fecha por parte del cronograma, se observa el contexto, requisitos, y análisis realizados por parte de los estudiantes.

COMPROMISOS: Traer el mapa de procesos de AFF, establecer plan de riesgos, identificar primera aproximación de recursos necesarios para implementar el SGC.

CONVOCATORIA PRÓXIMA REUNIÓN: Marzo 2020

HORA INICIO 15:30 HORA TERMINACIÓN: 18:00

FIRMA DE LOS PARTICIPANTES:   Daniel Arguello

## 13.12 Anexo No. 12. Encuesta de percepción

### ESTUDIO DE PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR

Buenos días/tardes, estamos realizando una encuesta para evaluar la barras nutricionales en base a productos 100% naturales. Le agradeceremos brindarnos un minuto de su tiempo y responder las siguientes preguntas:

1. ¿Consumen usted barras energéticas a base de productos naturales?

- SI
- NO

2. ¿En base a qué productos los prefiere?

- FRUTAS DESHIGRATADAS
- TRIGO
- MAIZ
- MEZCLA DE VARIAS

3. ¿Al momento de comprar, qué es lo primero que toma en cuenta?

- La composición del producto
- Los valores nutricionales
- El precio

4. ¿En qué ocasiones realiza usted las compras de las barras NUTRICIONALES?

- Al iniciar el día
- Al finalizar la jornada
- Antes de una actividad que demande esfuerzo físico o mental
- Después de una actividad que demande esfuerzo físico o mental

5. Como complemento de la pregunta anterior, ¿Por qué motivo usted las compra?

- Por su alto valor energético que le da para competir
- Por su alto valor nutricional
- Por su sabor agradable

6. ¿Para qué grupo de personas cree que es bueno el producto?

- Para personas que llevan un ritmo de vida acelerado
- Para deportistas
- Para niños que están en crecimiento
- Es apto para todo tipo de edades

7. ¿A cuál de estos lugares suele acudir para comprar sus "barritas"?

- Supermercados
- Mercados mayoristas
- Otros

8. ¿Con qué frecuencia hace usted la compra?

- Diario
- Semanal
- mensual
- trimestral
- Nunca

9. ¿Cuánto suele gastar mensualmente en dichas barras energéticas?

- entre 5.000 a 10.000
- entre 10.000 a 20.000
- entre 10.000 a 30.000
- más de 30.000

### 13.13 Anexo No. 13. Capacitación Construir Conciencia

# Construir conciencia



## ALCANCE

Desarrollo, fabricación y comercialización de súper barras energéticas/nutricionales a base de frutas tropicales.



## Misión

Somos una empresa dedicada al desarrollo de barras nutricionales a base de frutas deshidratadas de procedencia 100% colombiana y 100% natural. Tenemos como compromiso la elaboración de alimentos sanos y energéticos, los cuales contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas que son apasionadas por el ejercicio físico.



## VISIÓN

En el 2025 ser una empresa reconocida en el mercado nacional por la alta calidad de barras nutricionales ofrecidas a la sociedad, trabajando en pro de su bienestar y salud de manera innovadora a través de constantes desarrollos tecnológicos, trabajo en equipo y una planificación organizada.



## POLITICA DE CALIDAD

Amazonian Fine Foods se dedica a la producción y comercialización de barras nutricionales a base de fruta deshidratada y otros alimentos naturales 100% colombianos, para satisfacer constantemente las necesidades y requerimientos de nuestros clientes. Nos comprometemos a apoyar la economía nacional generando un impacto social positivo en relación a los agricultores de Colombia, a quienes confiamos la labor de cosechar los frutos secos utilizados en la producción. Estamos enfocados en la mejora continua de los procesos de producción para así obtener un producto cada vez de mayor calidad, apuntamos hacia el desarrollo y las mejoras que exige el mercado.



## OBJETIVOS DE CALIDAD

- ▶ Lograr la satisfacción de las necesidades y requerimientos de nuestros clientes.
- ▶ Aumentar la actividad económica que permita ofrecer precios competitivos en el mercado y ayude en los recursos monetarios para la realización de nuevas fórmulas de barras energéticas.
- ▶ Mantener la mejora continua de la eficacia de nuestros procesos en búsqueda de la excelencia operativa.

