



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja



UNIVERSIDAD DE HUELVA

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES

MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

Tesis de Grado previo a la obtención
del título de Magíster en Sistemas
Integrados de Gestión

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN BASE A
LA NORMA ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA PAYAFRUIT

AUTOR

Diego Eduardo Montesdeoca Espín

DIRECTOR

Ing. Inmaculada Salvador

2011

I

Ing. Inmaculada Salvador

DOCENTE – DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICA.

Que el presente trabajo de investigación, realizado por el estudiante Diego Eduardo Montesdeoca Espín, ha sido cuidadosamente revisado por la suscrita, por lo que he podido constatar que cumple con todos los requisitos de fondo y de forma establecidos por la Universidad Técnica Particular de Loja y la Universidad de Huelva por lo que autorizo su presentación.

Quito, 14 de julio del 2011

.....,

Ing. Inmaculada Salvador

ACTA DE DECLARACIÓN Y CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo Diego Eduardo Montesdeoca Espín, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero académico o institucional (operativo) de la Universidad”

Nombre del autor

Diego Eduardo Montesdeoca Espín

180291739-1

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de su autor”.

Nombre del autor

Firma

Diego Eduardo Montesdeoca Espín

DEDICATORIA

A mis padres, que han estado conmigo siempre y me han brindado su apoyo incondicional en todos los proyectos que he emprendido, de manera especial en este último, que está por empezar.

Diego M.

AGRADECIMIENTOS

A todas las personas que de una u otra forma contribuyeron para que culmine el presente proyecto, pero de manera en especial:

- A mi hermano Fabián, por la ayuda y apoyo de siempre.
- A los directivos de la empresa PAYAFRUITTS por brindarme las facilidades y permitir la ejecución de la presente tesis en sus instalaciones.

INDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I	INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO II	JUSTIFICACIÓN.....	3
CAPÍTULO III	OBJETIVOS.....	5
	3.1. Objetivo General.....	5
	3.2. Objetivos Específicos.....	5
CAPÍTULO IV	MARCO TEÓRICO.....	6
	4.1. La Calidad.....	6
	4.2. Gestión de la Calidad.....	7
	4.2.1. Control de la Calidad.....	8
	4.2.2. Aseguramiento de la Calidad.....	8
	4.3. La Calidad Total.....	9
	4.4. Sistemas de Gestión de la Calidad.....	10
	4.5. Sistemas de Gestión de la Calidad basados en la serie de normas ISO 9000.....	11
	4.6. Norma ISO 9001:2008.....	13
	4.6.1. Estructura de la Norma ISO 9001:2008.....	14
	4.6.2. Mejora Continua.....	15
CAPÍTULO V	ÁREA DE ESTUDIO.....	17
	5.1. Descripción de la Empresa objeto de Estudio.....	17
	5.1.1. Información básica de la Empresa.....	17
	5.2. Instalaciones.....	18
	5.3. Maquinarias y Equipos.....	19
	5.4. Estado actual de la Empresa.....	20
	5.4.1. Recepción y Almacenamiento de Materia Prima.....	22
	5.4.2. Elaboración de Zumos de Frutas.....	22
	5.4.3. Consideraciones especiales en el proceso de elaboración.....	27
	5.4.4. Estructura Organizativa de la Empresa.....	28

CAPÍTULO VI	METODOLOGÍA.....	30
	6.1. Hipótesis.....	30
	6.2. Análisis FODA.....	31
	6.2.1. Ponderaciones para determinar la situación actual	34
	6.2.2. Ponderaciones para determinar la situación futura (1 año posterior).....	36
	6.2.3. Ponderaciones para estimar la situación futura (5 años posteriores).....	38
	6.2.4 Gráfica FODA.....	39
	6.3. Diagnóstico Inicial Según Norma ISO 9001:2008.....	41
	6.3.1. Resultados del Cuestionario realizado para el Diagnóstico inicial de PAYAFRUITs según norma ISO 9001:2008.....	42
	6.3.2. Resumen de los resultados del Diagnóstico Inicial según norma ISO 9001:2008.....	42
	6.4. Desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad según Norma ISO 9001:2008.....	45
	6.4.1. Misión.....	45
	6.4.2. Visión.....	46
	6.4.3. Política de Calidad.....	46
	6.4.4. Organigrama para el Sistema de Gestión de la Calidad.....	47
	6.4.5 Mapa de Procesos Actual y Revisado.....	48
	6.4.5.1. Mapa de Procesos Actual.....	48
	6.4.5.2. Mapa de Procesos Revisado.....	53
	6.4.6. Diagrama General de Procesos.....	58
	6.5. Manual de Calidad.....	59
	6.6. Indicadores para el Sistema de Gestión de la Calidad de PAYAFRUITs.....	59
CAPÍTULO VII	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	63
CAPÍTULO VIII	CONCLUSIONES.....	64

	8.1. Conclusiones sobre el Levantamiento de Procesos.....	64
	8.2. Conclusiones sobre el Análisis DAFO.....	64
	8.3. Conclusiones del Diagnóstico Inicial.....	64
	8.3.1. Conclusiones Generales del Diagnóstico Inicial.....	65
	8.3.2. Conclusiones Específicas del Diagnóstico Inicial.....	66
	8.4. Conclusiones sobre El Manual De Calidad.....	67
CAPÍTULO IX	RECOMENDACIONES.....	68
CAPÍTULO X	BIBLIOGRAFÍA.....	69
	10.1. Libros, Manuales, Otros	69
	10.2. Direcciones de Internet Consultadas	69
CAPÍTULO XI	GLOSARIO.....	70
ANEXOS	74
	ANEXO 1: Check List – Diagnóstico Inicial según norma ISO 9001:2008 de la Empresa PAYAFRUITTS	75
	ANEXO 2: Manual de Calidad de la Empresa PAYAFRUITTS	93
	ANEXO 3: Guías, Procedimientos, Instructivos del Manual de Calidad	123

RESUMEN

Propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad en base a la Norma ISO 9001:2008 para la empresa PAYAFRUITTS.

Se recopiló información sobre las actividades y procedimientos llevados a cabo en la empresa para la elaboración de zumos de frutas, se efectuó un análisis DAFO y mediante la realización de un Diagnóstico Inicial, se pudo determinar la situación actual de la empresa.

La información recabada sobre los procesos y su interrelación, la información contenida en la matriz FODA y los resultados del diagnóstico inicial, fueron los referentes para la redacción y estructuración del Manual de Calidad, en el cual se definen la política y objetivos de calidad y se describen los procedimientos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad. Finalmente, se establecieron indicadores acordes con la realidad y tipo de actividad que desarrolla la empresa. Todo lo anterior en conjunto, permitirá hacer un seguimiento y evaluación del desempeño de la Organización y de su Sistema de Gestión, de modo que la mejora continua sea parte de la cultura organizacional de la empresa.

De esta forma, el Sistema de Gestión de la Calidad propuesto se constituye en el marco de referencia sobre el cual podrán gestionarse e implementarse alternativas, acciones correctivas o proyectos de mejora, que le permitirán a PAYAFRUITTS potenciar sus fortalezas, suministrando al mismo tiempo un producto que satisfaga totalmente las expectativas del cliente final.

DESCRIPTORES: Calidad / Zumos de Frutas / Sistema de Gestión de la Calidad / Indicadores de Gestión / Manual de Calidad.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La calidad es un concepto que ha estado estrechamente ligado con la evolución histórica de la humanidad, en un principio probablemente de un modo inconsciente, pero que hoy se ha convertido en una palabra de frecuente uso en nuestro diario convivir ligado al cumplimiento de requisitos/especificaciones de productos/servicios, en última instancia asociado a un nivel de satisfacción por parte del consumidor.

Son múltiples y variados los escenarios y ámbitos en los que la calidad está involucrada: empresarial, industrial, personal, gubernamental. Se habla de calidad en productos/servicios/entornos: calidad de educación, calidad de crecimiento, calidad de vida, calidad de espectáculos, y un sinnúmero de etcéteras más, que de hecho hacen pensar que no existe ninguna actividad productiva y de sociedad en la cual no intervenga un aspecto relacionado con la calidad. Es un término que todos en algún momento de nuestras vidas lo empleamos y lo asociamos a un factor resultado: buena o mala calidad; pero la calidad es un concepto más profundo, que implica todo un proceso que garantice la consecución de un buen resultado.

En el mundo actual existen infinidad de industrias/empresas que ofertan productos/servicios similares, siendo cada vez mayor la competencia. La diversidad de productos/servicios similares es grande, marcando una gran diferencia la calidad de los mismos; consecuentemente, la calidad es algo que está implícito en el producto/servicio.

Una característica importante del mundo moderno y globalizado en el que vivimos, es que es sumamente dinámico donde nada es perenne en el tiempo, y en el cual lo estático implica recesión. Es por eso que actualmente se habla de mejora continua, puesto que el hecho de estar preparados para reaccionar frente a un determinado cambio es una poderosa herramienta que permite marcar la diferencia en cuanto a la excelencia y calidad y al mismo tiempo asegura la permanencia en el mercado de un determinado producto/servicio, lo cual se asocia y se consigue con los sistemas de gestión.

En el Ecuador, la calidad es un término que poco a poco ha ido ganando terreno, ya sea por factores de competitividad, por ganar imagen, por requerimientos nacionales o internacionales en relación con especificaciones de productos/servicios, que han hecho que empresarios e industrias vayan incorporando la cultura de calidad en sus procesos, trayendo innumerables beneficios directos e indirectos. Razón por la cual, cientos de empresas de variada índole han trabajado en la obtención de certificados de calidad con el apoyo de varias empresas certificadoras que trabajan en nuestro país. En este proceso ha sido de gran ayuda la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, que fue publicada en el Registro Oficial del 22 de febrero del 2007, que en sus artículos 3 y 8 mencionan lo siguiente:

"Art. 3.- Declárase política de Estado la demostración y la promoción de la calidad, en los ámbitos público y privado, como un factor fundamental y prioritario de la productividad, competitividad y del desarrollo nacional.

Art. 8.- El sistema ecuatoriano de la calidad se encuentra estructurado por:

- a) El Consejo Nacional de la Calidad;
- b) El Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN;
- c) El Organismo de Acreditación Ecuatoriano, OAE; y,
- d) Las entidades e instituciones públicas que en función de sus competencias, tienen la capacidad de expedir normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad." (Registro Oficial del 22 de febrero del 2007: Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad)

En el presente trabajo, se desarrollará una propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad en base a la norma ISO 9001:2008 para la empresa PAYAFRUIT, que pretende desarrollar y responder a la interrogante de si el sistema de gestión de calidad propuesto permitirá detectar y eliminar las actuales falencias, fortalecer aquellos aspectos relevantes y detectar potenciales falencias futuras relacionadas con calidad; es decir, estar en la cadena de mejora continua, mediante el desarrollo de planes de acción y seguimiento.

CAPÍTULO II

JUSTIFICACIÓN

Hoy en día en nuestro país, las empresas están palpando y sintiendo las necesidades y no cesantes exigencias del mercado nacional y ni que decir del mercado internacional, sumado a ello los requerimientos igualmente plausibles que se derivan del entorno globalizado en el que se desenvuelven, que demanda de ellas la incorporación de procesos altamente eficientes que generen productos de alta calidad ligado a factores económicos: aumento de productividad y de utilidades.

Los sistemas de gestión colaboran de manera eficaz en esto, puesto que pone las bases y cimientos para mediante la toma adecuada de decisiones, identificar y proponer cambios que permitan identificar falencias y encaminar en el ciclo de mejora continua, que permite optimizar el desempeño, un uso eficiente de recursos para reducir gradualmente costos innecesarios por no calidad, que al final asegura satisfacción del cliente y menor costo por unidad producida, obteniendo un beneficio mutuo entre cliente – organización.

Las organizaciones tienen como parte de su razón de ser, el generar utilidades. Consecuentemente si las mismas no lo hacen, están en camino directo a su desaparición. La calidad contribuye de manera directa e indirecta con este propósito de las organizaciones, pues es una filosofía basada en el bien que permite maximizar la rentabilidad de las mismas.

“La calidad no solamente es gratuita, sino que se trata de un verdadero y honrado generador de utilidades. Cada uno de los centavos que usted no gaste las cosas mal una y otra vez, se convierte en medio centavo que se agrega directamente a sus resultados” (JAMES, Paúl. Gestión de la Calidad, pág. 69).

La empresa PAYAFRUITTS tiene la necesidad de estandarizar sus procedimientos y metodologías de trabajo, gestionar adecuadamente sus insumos, con materias primas de excelente calidad, uso eficiente de sus recursos tanto técnicos como humanos

durante toda la cadena y ciclo de producción, que asegure la generación de sus productos con iguales características de calidad.

Lo anterior, se lo puede conseguir mediante el diseño e implementación de un modelo de Sistema de Gestión de la Calidad en base a un estándar internacional, como lo es la ISO 9001:2008. De esta forma desarrollará y contará con más fortalezas, seguridad y garantías sobre la calidad de sus productos, que le permitirá ser más competitivo y estar listo para incursionar en mercados más exigentes, incrementar su capacidad de producción y utilidades.

CAPÍTULO 3

OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer un sistema de gestión de la calidad que se ajuste a los requerimientos de la empresa PAYAFRUIT, según la norma ISO 9001:2008.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.2.1. Establecer una línea base sobre los criterios de calidad que la empresa actualmente maneja directa o indirectamente, consciente o inconscientemente.

3.2.2. Levantar información sobre los procesos que se desarrollan en la empresa y la interrelación de los mismos, para tener un enfoque basado en procesos.

3.2.3. Elaborar una propuesta de Manual de Calidad para la empresa PAYAFRUIT, que incluya una política y objetivos de calidad y los procedimientos necesarios según requerimientos de la norma ISO 9001:2008.

3.2.4. Proponer indicadores de gestión que permitan hacer un seguimiento de los parámetros de calidad.

CAPÍTULO 4

MARCO TEÓRICO

4.1. LA CALIDAD

La Calidad es un término que hoy en día lo encontramos muy comúnmente en diversidad de escenarios y contextos, que despierta en quien lo escucha una sensación positiva, transmitiendo la idea de excelencia, de que algo es mejor en relación con otros similares.

Se han propuesto y se siguen formulando varios conceptos de calidad y como muestra de ello, a continuación se citan dos de ellos:

- “Totalidad de rasgos y características de un producto o servicio que se relacionan con su capacidad para satisfacer determinadas necesidades” (FRANKLIN, Enrique. Auditoría Administrativa, pág. 546)
- “Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos” (Norma ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y Vocabulario).

El concepto y noción de la calidad ha evolucionado desde sus primeros orígenes formales, cuando se inició con inspecciones de control de calidad y gráficas estadísticas de control, hasta los momentos actuales, en los que la calidad en última instancia se asocia con una forma de hacer las cosas para conseguir la satisfacción plena del cliente; pasando de ser considerado como sinónimo de lujo hasta erigirse como un elemento estratégico en la toma de decisiones dentro de las organizaciones, permitiendo que éstas sean más competitivas y paralelamente mejoren su productividad e imagen, optimizando procesos con la obtención de mejores resultados.

Actualmente, debido a las diferentes líneas de pensamiento y la multitud de contextos en los que la calidad puede involucrarse, hace también que la calidad tome enfoques distintos. “La evolución del enfoque de la calidad es consecuencia de los retos que las

empresas tienen que enfrentar en los mercados actuales” (JAMES, Paúl. Gestión de la Calidad, pág. 39). Estos retos se los puede esbozar de la siguiente manera:

- Enfoque psicológico de la calidad, que se basa en el usuario y en el valor del producto.
- Enfoque de la calidad basado en el proceso, fabricación o servicio.
- Enfoque de la calidad basado en el producto o en el servicio.

“El concepto de Calidad ha evolucionado hasta convertirse en una forma de gestión que introduce el concepto de mejora continua en cualquier organización y a todos los niveles de la misma, y que involucra a todas las personas y a todos los procesos” (MATERIAL DE ESTUDIO, MAESTRIA SIG – UTPL, Móludo II, pág. 6).

4.2. GESTIÓN DE LA CALIDAD

“La gestión de la calidad, es una filosofía de dirección que busca continuamente mejorar la calidad en todos los procesos de producción tanto en productos o servicios de una organización” (JAMES, Paúl. Gestión de la Calidad, pág. 39).

La Gestión de la Calidad es inherente a la actividad empresarial e industrial; sin embargo, en un inicio se desarrolló con criterios y aplicaciones dispares y su práctica fue ocasional e intuitiva. Es a partir de la Segunda Guerra Mundial, cuando empieza a dársele a la Gestión de la Calidad un carácter de función específica y a hacerla aparecer de forma explícita en los organigramas de las compañías. Tomando este hecho como su punto de partida, en forma muy global, la evolución que ha seguido la gestión de la calidad puede resumirse en tres etapas diferentes y sucesivas:

- El Control de Calidad.
- El Aseguramiento de la Calidad.
- La Calidad Total.

En realidad, no puede hablarse de momentos claramente definidos que marcan el paso de una etapa a otra. Se trata más bien de cambios graduales, en los que ideas y

conceptos han ido incorporándose a los ya existentes y conviven con ellos, pero que marcan las tendencias seguidas por la mayoría de las empresas en sucesivos períodos, con las lógicas diferencias en tiempo e intensidad, según las realidades de los distintos países.

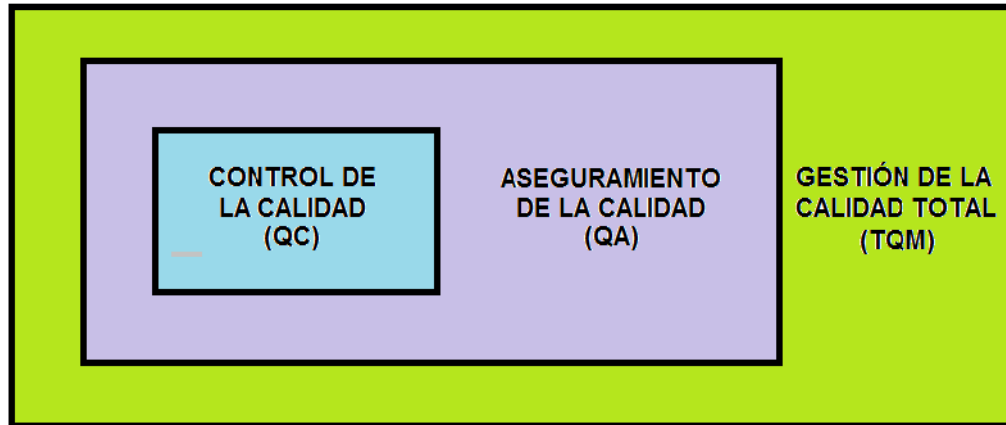


Fig. 4.2-1. Evolución de la Gestión de la Calidad

4.2.1. CONTROL DE CALIDAD:

Esta etapa está caracterizada por la realización de inspecciones y ensayos que permiten comprobar si una determinada materia prima, un semielaborado o un producto terminado, cumple con las especificaciones previamente establecidas.

Se trata, por decirlo así, de una concepción poco competitiva de la Gestión de la calidad, ya que las inspecciones o ensayos ocurren "a posteriori"; es decir, cuando la materia prima ha sido ya recibida, cuando un proceso productivo ha concluido o cuando el producto final está terminado.

Durante esta etapa, la Función de la Calidad en las empresas industriales tiene una importancia y una autoridad muy limitadas y un nivel jerárquico bajo.

4.2.2. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD:

Con el advenimiento del desarrollo tecnológico y económico, ciertas industrias (nuclear, aeronáutica, de defensa, etc.) no pueden darse el lujo de tener un fallo de calidad. Se

dan cuenta que es más rentable prevenir estos fallos de calidad que corregirlos o lamentarlos, y se incorpora el concepto de "prevención" a la Gestión de la Calidad, que se desarrolla sobre esta nueva idea en las empresas industriales, bajo la denominación de Aseguramiento de la Calidad.

El Aseguramiento de la Calidad es un sistema, un conjunto organizado de procedimientos bien definidos y entrelazados armónicamente. La Función de la Calidad en las empresas industriales se enriquece en esta etapa con competencias de contenido más amplio y más creativo. La lleva a cabo personal más cualificado y adquiere más autoridad, subiendo varios escalones en el organigrama de las empresas.

“Las Normas ISO en su serie 9000 y sus equivalentes europeas EN-ISO 9000 y españolas UNE-EN-ISO 9000 esquematizan los procedimientos y su contenido y establecen los requisitos que una empresa debe cumplir, para considerar que dispone de una Gestión de la Calidad basada en el concepto del aseguramiento” (Introducción Conceptos de Calidad, obtenida el 2011-05-06, de <http://www.mgar.net/soc/isointro.htm>)

El Aseguramiento de la Calidad no sustituye al Control de Calidad sino que lo absorbe y lo complementa.

4.3. LA CALIDAD TOTAL:

La Calidad Total es el estado más evolucionado, se trata de un sistema de gestión empresarial íntimamente relacionado con el concepto de Mejora Continua y que incluye las dos fases anteriores. Los principios fundamentales de este sistema de gestión son los siguientes:

- Consecución de la plena satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente (interno y externo).
- Desarrollo de un proceso de mejora continua en todas las actividades y procesos llevados a cabo en la empresa (implantar la mejora continua tiene un principio pero no un fin).
- Total compromiso de la Dirección y un liderazgo activo de todo el equipo directivo.

- Participación de todos los miembros de la organización y fomento del trabajo en equipo hacia una Gestión de Calidad Total.
- Involucración del proveedor en el sistema de Calidad Total de la empresa, dado el fundamental papel de éste en la consecución de la Calidad en la empresa.
- Identificación y Gestión de los Procesos Clave de la organización, superando las barreras departamentales y estructurales que esconden dichos procesos.
- Toma de decisiones de gestión basada en datos y hechos objetivos sobre gestión basada en la intuición. Dominio del manejo de la información.

“La filosofía de la Calidad Total proporciona una concepción global que fomenta la Mejora Continua en la organización y la involucración de todos sus miembros, centrándose en la satisfacción tanto del cliente interno como del externo. Podemos definir esta filosofía del siguiente modo: Gestión (el cuerpo directivo está totalmente comprometido) de la Calidad (los requerimientos del cliente son comprendidos y asumidos exactamente) Total (todo miembro de la organización está involucrado, incluso el cliente y el proveedor, cuando esto sea posible)” (Conceptos Generales de Calidad Total, obtenida el 2011-05-11, de <http://www.monografias.com/trabajos11/conge/conge.shtml>).

4.4. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Para conseguir el éxito en la conducción y operación de las organizaciones, se requiere de un modelo de gestión que faculte la incorporación gradual en todos los que forman parte de la organización de una filosofía de mejora continua, la cual motiva a tomar en cuenta los requerimientos de los clientes tanto internos como externos para satisfacerlos totalmente mediante el involucramiento de cada miembro de la organización en este propósito.

Los sistemas de gestión de la calidad colaboran en la creación de modelos estratégicos de administración, que son formas de dirección que se orientan hacia la utilización de todos los recursos de las organizaciones (conocimientos, personal, equipamiento u otros) con el propósito de satisfacer las necesidades y solucionar los problemas sociales que constituyen su misión.

Administrar estratégicamente implica definir una visión de futuro o imagen objetivo, la identificación de dificultades que están presentes en la consecución de dicha imagen objetivo, la visualización de distintas alternativas de solución para los problemas identificados y la implementación de algunas de ellas, así como el monitoreo permanente de la evolución del problema.

“Esta forma de dirección se compromete a convertir la calidad en un objetivo principal del trabajo de las personas. Las educa y entrena para realizar su trabajo y alcanzar los objetivos de calidad; para planear y mejorar sus tareas y que así éstas puedan realizarse de manera correcta y eficiente; les proporciona una guía, apoyo y reconocimiento a las personas para que continúen alcanzando los objetivos de calidad. Constituye la gerencia de una organización para el cumplimiento de su misión, cualquiera que ésta sea. Es fundamentalmente una filosofía de dirección” (Evolución de los Sistemas Industriales de Calidad, obtenida el 2011-06-05, de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol5_s_97/sup02197.htm#evolucion).

La implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad proporciona el marco ideal para la toma adecuada y sustentada de decisiones, un mejor entendimiento entre todos los actores y partes interesadas (mayor involucramiento de todos los miembros de la organización para conseguir la plena satisfacción del cliente), trayendo consigo la obtención de mejores resultados, ya que se mejora la eficiencia de los procesos operativos y productivos de la organización.

4.5. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADOS EN LA SERIE DE NORMAS ISO 9000

En el mundo existen varios miles de organizaciones de toda índole (empresarial, industrial, educativo, gubernamental, etc.) que gestionan y administran sus procesos mediante un Sistema de Gestión de la Calidad y para ello han obtenido y cuentan con certificaciones ISO 9001.

La norma ISO 9001 es una norma internacional que puede aplicarse a los sistemas de gestión de la calidad, pues establece los lineamientos sobre los elementos de

administración de la calidad con los que una organización debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos/servicios.

Los lineamientos establecidos y dados por la norma ISO 9001 permiten trabajar tanto en el control de la calidad como en el aseguramiento de la calidad, así como en varios conceptos complementarios y que se relacionan con la definición de una política de calidad, la planificación de la calidad y el mejoramiento continuo de la calidad. Bajo este esquema, la gestión de la calidad opera a todo lo largo del sistema de la calidad y estos conceptos se extienden a todas las partes de la organización.

Se consigue que la gestión de la calidad sea responsabilidad de todos los niveles de dirección, bajo la conducción del más alto nivel de la dirección. Durante su implementación se involucra a todos los miembros de la organización y se toman en cuenta los aspectos económicos y como signo distintivo se garantiza la participación activa y consciente de todo el personal.

La familia de normas ISO 9000 identifica ocho principios de gestión de la calidad que pueden ser utilizadas por la alta dirección con el fin de conducir a sus organizaciones hacia una mejora en sus desempeños y que a la vez constituyen la base de las normas de gestión de la calidad de esta familia de estándares internacionales ISO 9001. Estos principios son los siguientes:

1. Enfoque al cliente
2. Liderazgo
3. Participación del personal
4. Enfoque basado en procesos
5. Enfoque de sistema para la gestión
6. Mejora continua
7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones
8. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

Con la aplicación de estos principios, las organizaciones conseguirán grandes beneficios que involucran a todos los actores: clientes, dueños, trabajadores,

proveedores y sociedad en general. Lo cual es fundamental para empresas que aspiran a incursionar y liderar en los mercados altamente competitivos del mundo actual, en base a su propuesta de mejora continua a corto, mediano y largo plazo.

4.6. NORMA ISO 9001:2008

La norma ISO 9001:2008 establece los requerimientos mínimos que un sistema de gestión de la calidad debe cumplir para asegurar la conformidad de los productos/servicios, la mejora continua de la eficacia, la reducción del costo de “no calidad” y el aumento de la satisfacción del cliente. Tolo lo cual permite mejorar la competitividad de la organización.

Una de las principales características de la norma ISO 9001:2008, es su enfoque basado en procesos, el modelo más exitoso de gestión en el mundo empresarial moderno.

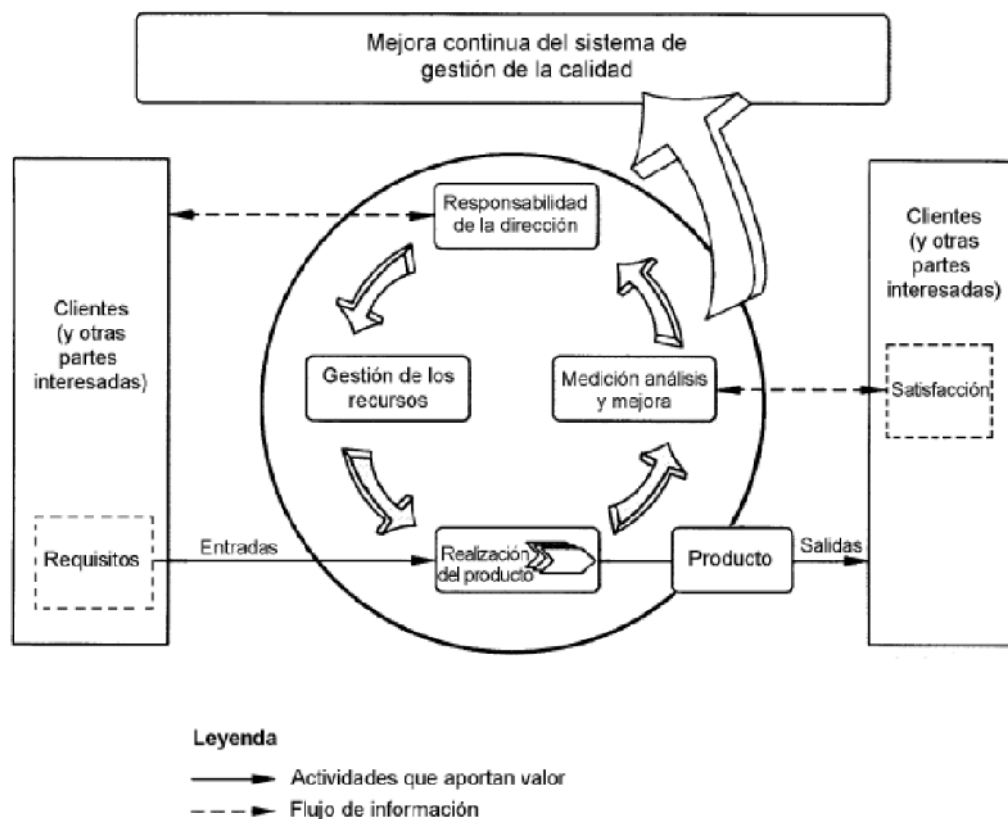


Fig. 4.6-1 “Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos” (ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos Generales, 4° Edición, 2008)

“ISO 9001 utiliza un enfoque orientado al proceso. ISO 9001:2008 examina cerca de 21 procesos en su ámbito de aplicación, uno de los cuales es todo el sistema de calidad. El enfoque basado en procesos es la base elemental de la visión de las normas ISO para un Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Por lo tanto, un SGC puede ser pensado como un proceso único de gran tamaño que aprovecha muchos insumos para generar muchas salidas. ISO 9001 promueve el enfoque basado en procesos para la gestión de una organización, y requiere que el SGC considere a la organización como una serie de procesos interrelacionados” (What is a Process Approach?, obtenida el 2011-05-08, de <http://the9000store.com/ISO-9000-Tips-Process-Approach.aspx>).

4.6.1. ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 9001:2008

La norma ISO 9001 está organizada en 8 secciones. Las tres primeras secciones no establecen requisitos, son de carácter informativo. Las secciones 4, 5, 6, 7 y 8 contienen los requisitos que un sistema de gestión de la calidad debe cumplir.

- Sección 1: Guías y descripciones generales. No se enuncia ningún requisito. Habla de la norma y el modo de aplicarla a las organizaciones
- Sección 2: Normativas de referencia. Hace referencia a otro documento que habría que utilizar junto con la norma ISO 9001:2008 (Sistemas de Gestión de la Calidad – Datos Fundamentales y Vocabulario)
- Sección 3: Términos y definiciones. Proporciona algunas definiciones útiles en el marco de los sistemas de gestión de la calidad
- Sección 4. Sistema de gestión. Indica los requisitos útiles dentro del Sistema de Gestión de la Calidad. Contiene los requisitos generales y los requisitos para gestionar la documentación.
- Sección 5: Responsabilidades de la Dirección. Indica los requisitos y compromisos de la Dirección y su rol en el Sistema de Gestión de la Calidad. Contiene los requisitos que debe cumplir la dirección de la organización, tales como definir la

política, asegurar que las responsabilidades y autoridades están definidas, aprobar objetivos, el compromiso de la dirección con la calidad, etc.

- Sección 6: Gestión de los recursos. La norma distingue 3 tipos de recursos sobre los cuales se debe actuar: recursos humanos, infraestructura, y ambiente de trabajo. Aquí se detallan los requisitos exigidos en su gestión.
- Sección 7: Realización del producto. Indica los requisitos para la producción del producto/servicio, incluyendo la proyección, los procesos relativos al cliente, el diseño, el abastecimiento y el control del proceso. Aquí están contenidos los requisitos puramente productivos, desde la atención al cliente, hasta la entrega del producto o el servicio.
- Sección 8: Medición, análisis y mejora. Indica los requisitos para la monitorización de los procesos y sienta las bases para la mejora continua de los mismos. Aquí se sitúan los requisitos para los procesos que recopilan información, la analizan, y que actúan en consecuencia. El objetivo es mejorar continuamente la capacidad de la organización para suministrar productos que cumplan los requisitos. El objetivo declarado en la norma, es que la organización busque sin descanso la satisfacción del cliente a través del cumplimiento de los requisitos.

4.6.2. MEJORA CONTINUA

Uno de los principios que sustenta y propone la norma ISO 9001:2008 es la de mejora continua, un esquema y filosofía que contribuye en los propósitos de atacar debilidades y potenciar fortalezas de las organizaciones, incrementar y alcanzar mayores niveles de satisfacción de los clientes y demás partes interesadas e involucradas en las mismas.

Para este propósito, es de gran ayuda el hecho de que la norma ISO 9001:2008 tiene muchas semejanzas con el famoso “Círculo de Deming o PDCA”; acrónimo de Plan, Do, Check, Act (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). “El cual está estructurado en cuatro grandes bloques, completamente lógicos, y esto significa que con el modelo de sistema de gestión de calidad basado en ISO se puede desarrollar en su seno cualquier actividad.” (ISO 9001, obtenida el 2011-08-05, de http://es.wikipedia.org/wiki/ISO_9001).

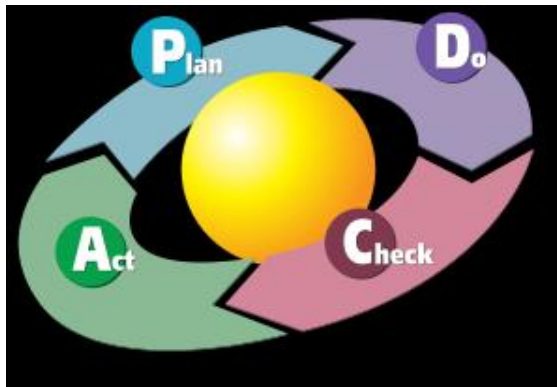


Fig. 4.6.2-1. Ciclo de Deming

- **PLAN (Planificar).**
 Identificar el proceso que se quiere mejorar y recopilar datos para tener un mejor entendimiento de cómo se desenvuelve el mismo.
 Establecer los objetivos y procesos necesarios para obtener los resultados de acuerdo con el resultado esperado.
- **DO (Hacer)**
 Implementar los procesos definidos.
 Documentar las acciones realizadas.
- **CHECK (Verificar)**
 Pasado un periodo de tiempo previsto y definido con anterioridad, volver a recopilar datos de control y analizarlos, comparándolos con los objetivos y especificaciones iniciales, para evaluar si se ha producido la mejora esperada.
 Documentar las conclusiones.
- **ACT (Actuar)**
 Documentar el ciclo y analizar su evolución en relación a la consecución de los objetivos definidos anteriormente.
 Si se han detectado errores parciales, realizar un nuevo ciclo PDCA con nuevas mejoras.
 Si no se han detectado errores relevantes, aplicar a gran escala las modificaciones de los procesos
 Si se han detectado errores insalvables, abandonar las modificaciones de los procesos

CAPÍTULO V

ÁREA DE ESTUDIO

5.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO

5.1.1. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA EMPRESA.

- Razón Social: NELSON ESTEBAN PANTOJA YANDÚN
- Nombre Comercial: PAYAFRUITS
- Inicio de Operaciones: Abril del 2010
- Ubicación: Calle Gonzalo Valdivieso OE9-78 y Av. La Occidental, Quito – Ecuador.
- Teléfonos: 593 2 592 985 / 593 7 867736
- Actividad: Elaboración de zumos de frutas

El zumo de frutas es un producto susceptible de fermentación, pero no fermentado, obtenido a partir de frutas, que posee el color, el aroma y el sabor característicos de la fruta de la que procede. Se obtiene a partir de la pulpa de frutas por eliminación física de una determinada cantidad del agua.
- Principales Productos: Los zumos que por el momento tienen mayor volumen de venta y que se elaboran principalmente son los de seis frutas: frutilla, mora, guanábana, maracuyá, naranjilla y tomate de árbol.
- Capacidad de Producción: Actualmente la producción mínima por mes es de 20 kg de zumo de las frutas antes descritas; es decir, 120Kg/mes. En tanto que la producción máxima es de 1200 Kg/mes (200 Kg mensuales de zumo de las frutas antes mencionadas).

5.2. INSTALACIONES:

PAYAFRUITTS se ubica en un terreno de aproximadamente 450 m² con cerramientos laterales de concreto, en el cual se encuentra una edificación que posee unos 250 m² de construcción. En esta edificación existen y se diferencian plenamente cuatro secciones donde tienen lugar los diversos procesos del ciclo de producción de los zumos de frutas. Estas secciones son las siguientes:

➤ Zona Administrativa.

En la cual se trabaja en la parte contable y administrativa de la empresa, se planifica la logística en cuanto a compra de materias primas y venta de producto terminado y demás temas referentes al funcionamiento legal de la empresa.

➤ Zona de recepción y almacenamiento de materias primas.

Es un pequeño espacio donde las materias primas (frutas) son inspeccionadas en cuanto a su estado y peso, previo a su aceptación y posterior almacenamiento. El almacenamiento de la fruta en este sitio es temporal (dura solo hasta que empiece la producción), puesto que casi inmediatamente de receptada es procesada.

➤ Zona de producción

En esta sección, se realizan todos los procesos que permiten la transformación de las materias primas en producto terminado. Aquí se encuentran todos los materiales y equipamiento para la producción de zumos de frutas.

➤ Zona de almacenamiento de producto terminado.

Aquí se encuentran tres congeladores, en los cuales se almacenan los zumos de frutas, luego de que ha finalizado su proceso de producción y han sido empacados, permaneciendo en estos congeladores hasta que son expendidos y despachados hacia los consumidores finales.

5.3. MAQUINARIA Y EQUIPOS:

Tabla 5.3-1. Listado de Materiales y Equipos

Cantidad	Descripción	Uso
1	Máquina despulpadora	Para separar la pulpa de fruta de cáscaras y pepas
1	Licuada Industrial	Ayuda en la separación de la pulpa de cáscaras y pepas
1	Balanza	Pesaje de insumos en general
1	Máquina Inyectora	Usada para depositar la cantidad exacta de zumos de frutas en los respectivos empaques.
1	Selladora	Luego de empacado el producto, se sella térmicamente.
3	Congeladores	Para almacenar los zumos de frutas hasta el momento de su despacho
1	Marmita de acero inoxidable de 50 litros	Usada en el calentamiento de la pulpa de fruta durante para su pasteurización
1	Medidor de pH	Para medir el pH (nivel de acidez o basicidad) del zumo de fruta.
1	Termómetro	Para medir la temperatura (controlar el punto en el cual se alcanza los 70°C).
1	Brixómetro (medidor de grados Brix)	Para determinar el contenido (en %) de azúcar presente en el zumo de fruta.
10	Baldes de 20 litros	Para almacenar la fruta luego de lavada
5	Cubetas de 5 litros	Para almacenar la fruta luego de lavada
3	Recipientes de 2 litros	Para el trasvase de varios insumos
1	Cocina Industrial	Para suministro del calor necesario en varias etapas del proceso productivo
2	Colador de hierro (1) y Cernidor (1)	Para separar la pulpa de fruta de la pepa y cáscara.

Tabla 5.3-1 (continuación...)

3	Lavabos (1 fijo, 2 auxiliares)	Para realizar el lavado de la fruta y equipos antes de su uso
5	Cuchillos	Para cortar la fruta
2	Mesones de acero inoxidable	Como elementos de soporte para la realización de las distintas actividades
10	Gabetas	Para el transporte y almacenamiento de productos intermedios

5.4. ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA:

PAYAFRUITTS es una empresa que por su volumen actual de producción puede catalogarse como perteneciente al sector de la pequeña empresa, que inició sus operaciones en abril del 2010. En sus inicios tuvo un arduo trabajo en la estandarización de sus procedimientos relacionados con los tiempos y temperaturas de pasteurización, cantidad de preservantes a adicionarse y en si en la definición de la secuencia y tipo de procesos a emplearse. Luego de lo cual, se ha obtenido un producto que ha tenido buena aceptación en el mercado, teniendo varias ventajas frente a la competencia. Sus clientes, que por el momento corresponden mayoritariamente a panaderías, hoteles, restaurantes, han comentado el excelente aroma y buen sabor de los productos derivados (jugos, helados, repostería) en los cuales se utilizan los zumos de frutas producidos por PAYAFRUITTS. Esto le ha permitido incursionar de forma positiva en el mercado y que le hacen pensar a los directivos de la empresa en incrementar sus volúmenes de venta.

PAYAFRUITTS se dedica a la producción de zumos de frutas. Actualmente, los sabores que se producen son: frutilla, mora, guanábana, maracuyá, naranjilla y tomate de árbol. Pero de éstos, los de mayor venta corresponden a los zumos de maracuyá, guanábana y mora. Los restantes tienen una pequeña pero constante venta, experimentando incrementos significativos en fechas especiales como en Finados (el de mora) y Día de las Madres (el de frutilla).

Los zumos de fruta se despachan en fundas herméticamente selladas en presentaciones de 1000 gramos, 500 gramos o 100 gramos, bajo una cadena de frío que no se la rompe desde que se finaliza su producción. Para su despacho son almacenados en congeladores, hasta que se entregan al cliente final. Para este propósito, se utilizan cajas térmicas de 40 Kilos de capacidad, en donde se realizan las entregas a la dirección del cliente final. El producto así despachado tiene un tiempo de caducidad de un año posterior a su producción bajo condiciones de altas de refrigeración a una temperatura de -18°C y sin romper su sellado hermético. Cuando ha sido abierto, el producto puede ser consumido entre 2 y 5 días posteriores, pero bajo condiciones de refrigeración o congelamiento, respectivamente.

PAYAFRUITTS para el cumplimiento de sus labores cuenta con el siguiente personal: dos personas que trabajan en la parte administrativa (Gerente General y Jefe Administrativo), cuatro personas en lo que es netamente producción (3 fijos y 1 eventual) y una persona encargada de realizar la entrega del producto a los clientes finales. En cuanto a los horarios de trabajo, se labora de lunes a viernes generalmente de 08h00 a 17h00, con una pausa de una hora para el almuerzo (entre las 13h00 y 14h00). En ciertas circunstancias, sobre todo cuando no hay mucha producción, se trabaja solo hasta medio día.

La producción de los zumos de frutas se realiza por lotes (cada lote es de aproximadamente de 17 Kilos). La producción se planifica en función de la existencia de un stock mínimo, es decir cuando se está por llegar a este stock, se realiza la producción de aquel zumo de fruta que ha alcanzado este stock. Como se mencionó anteriormente los zumos de guanábana, mora y maracuyá tienen mayor salida, es por eso que, como máximo cada 15 días se producen estos zumos.

El ciclo de producción comprende desde la recepción de materia prima, hasta el despacho del producto terminado, que se lo hace como entregas a domicilio. Las distintas fases de este ciclo se las describe con más detenimiento a continuación:

5.4.1. RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA

En lo relacionado con las frutas, para cada variedad de fruta tienen un solo proveedor, excepto para el caso de la frutilla, puesto que tienen plantaciones propias, que les abastecen de esta fruta.

El pedido al proveedor de las distintas frutas, depende de cómo se planifique la producción (en función de un stock mínimo); por lo cual, el día de recepción de esta materia prima depende de la fruta que deba procesarse el mencionado día.

La fruta para que sea aceptada y posteriormente almacenada, se somete a un control. Se verifica que sea fruta madura (o a punto de madurar) y fresca perteneciente a una misma variedad, además que no esté golpeada y no tenga puntos de putrefacción. En el caso del maracuyá, además de lo anterior, se verifica que cada saco, en el cual vienen las mismas, tenga un peso mínimo. Posterior a este control, y si la fruta se acepta, se determina la cantidad receptada con fines de facturación.

Algo importante que debe acotarse, es que la cantidad de fruta que se recepta un determinado día, debe ser procesada en su totalidad, debido a que cada día se trabaja en la producción de un zumo de fruta diferente. Pero eventualmente, en caso de no conseguirlo, se recorre el día de producción de la siguiente fruta hasta procesar totalmente la fruta que llego primero.

Durante el procesamiento de la fruta, se emplean aditivos químicos (conservantes): ácido cítrico, benzoato de sodio y sorbato de potasio, sustancias que impiden la fermentación del zumo, al igual que inhiben la propagación de microorganismos tales como bacterias y hongos. Estos productos se utilizan para prolongar la vida útil del producto. Para estos productos PAYAFRUTIS tiene un solo proveedor y son adquiridos conforme se van agotando.

5.4.2. ELABORACIÓN DE LOS ZUMOS DE FRUTAS

En términos generales se procura trabajar en la producción de un zumo de fruta diferente por cada día de la semana, pero en último término, la producción semanal de cada zumo de fruta depende del stock mínimo. Por lo cual, puede darse el caso que

para un determinado sabor, se produzca todas las semanas el día asignado o también a día seguido, para poder cubrir los pedidos que se tengan por la gran demanda del mismo, y consecuentemente no se trabajará en la elaboración de otros sabores, debido a que aún existe en stock porque su salida ha sido menor.

A manera referencial, se tiene el siguiente Cronograma de Producción:

Lunes: Naranja/ Maracuyá (alternando una semana), Martes: Tomate de árbol, Miércoles: Guanábana, Jueves: Mora, Viernes: Frutilla.

En cuanto al proceso productivo para la elaboración de los zumos de frutas, se realiza bajo la siguiente secuencia de pasos:

➤ Prelavado y lavado de la fruta.

La fruta es pre-lavada con agua, con la finalidad de eliminar cualquier tipo de suciedad (tierra principalmente) adherida a la cáscara de la fruta. Para la naranja se usa unos cepillos que permite una mejor limpieza y manualmente se saca los restos de tallo que tiene generalmente esta fruta. Durante la ejecución del prelavado, el personal al manipular la fruta visualiza aquellas frutas que no están en condiciones aptas para continuar en el proceso y las desecha.

Se le adiciona 2 cucharadas de cloro a cada litro del agua empleada en esta etapa del proceso. Posteriormente, la fruta se enjuaga con agua que ha sido previamente hervida.

Esta fruta lavada es pesada y posteriormente se la guarda en baldes o cubetas. La finalidad del pesaje es para compararla con la cantidad de zumo que se obtenga al final del proceso y calcular rendimientos.

➤ Descascarado y Corte de la fruta

Con el uso de cuchillos, para el caso de la mora y frutilla se eliminan los remanentes de tallo y hojas que se ubican en la base de estas frutas. Luego se las coloca en baldes o cubetas para pasar a la etapa de pasteurización.

Para el caso de la guanábana se elimina la cáscara de este fruto. Luego manualmente se secciona en pedazos de menor tamaño y se las coloca en gavetas, para pasar a la etapa de trituración.

Cuando se trabaja con el maracuyá, se hace un corte transversal por encima de la parte media de la fruta con la finalidad de extraer la parte útil y que sirve para la elaboración del zumo de esta fruta. Luego ésta pasa a la etapa de trituración.

En el caso de la naranjilla al igual que el tomate de árbol, se hacen cortes para obtener pedazos pequeños de fruta, que posteriormente pasan a la etapa de pasteurización.

➤ Triturado de la fruta

Ciertas frutas en las cuales existe una fuerte adherencia entre la pulpa y la pepa (guanábana, maracuyá), con la ayuda de una licuadora se realiza una trituración de apoyo para que sea más fácil separar la pulpa de la pepa.

➤ Obtención de pulpa de fruta

Con la ayuda de la máquina despulpadora, se obtiene la pulpa que es la que se utiliza en las etapas posteriores y por otra parte el bagazo (en su mayoría compuesto por las pepas de las frutas) que es desechado.

➤ Pasteurización

Una vez que se ha obtenido la pulpa de las distintas frutas, ésta se coloca en la marmita de acero inoxidable. En este estado, con la ayuda de una cocina industrial, que proporciona el calor necesario, se incrementa lenta y gradualmente la temperatura de la pulpa, hasta alcanzar los 70°C con continua agitación. Se utiliza un termómetro para determinar si el sistema ha alcanzado esta temperatura. En el caso de la frutilla, mora, naranjilla y tomate de árbol el calentamiento hasta los 70°C es más rápido. Este proceso recibe el nombre de Escalado (tratamiento térmico de corta duración y a temperaturas moderadas).

Luego se suspende el efecto térmico (se apaga la cocina industrial) y se adicionan los preservantes a la pulpa así pasteurizada (los aditivos empleados son: ácido cítrico, benzoato de sodio y sorbato de potasio, en una dosificación de 0,18 g de aditivo por Kg de zumo).

Posterior a esto, se deja que se enfríe la pulpa pasteurizada durante unos 45 minutos.

Al final de esta etapa, se registra el peso de zumo de fruta obtenido, con el propósito de calcular el rendimiento de la fruta. En términos generales, se obtienen los siguientes rendimientos:

➤ Envasado y Sellado

En la pulpa pasteurizada en la etapa anterior, primero se determina el pH, nivel de azúcar, coloración y densidad de la misma, luego se la coloca en la máquina envasadora, la cual se la programa para que suministre la cantidad exacta según la presentación que se desee (1 Kilo, ½ Kilo o 100 gramos).

Luego, las fundas que contienen la pulpa de fruta son selladas con una máquina que emplea un principio térmico que proporciona un sellado hermético. También, en el empaque se identifica el lote, fecha de producción y fecha de caducidad.

➤ Almacenamiento

Las fundas selladas conteniendo el zumo de fruta, que están aún calientes, se las deja que enfríen hasta que igualen la temperatura ambiente (entre 2 y 3 horas), luego de lo cual, se las almacena en los congeladores a temperatura de -18°C, hasta el momento en que se despachan a los consumidores finales.

➤ Venta y despacho de los zumos de frutas

Los pedidos de zumo de fruta se receptan durante toda la semana, mediante correo electrónico o llamadas telefónicas. Cada cliente tiene asignado un día para el despacho y entrega del producto solicitado, dependiendo del sector de la ciudad en el que se encuentre ubicado. La cantidad a ser entregada, se cierra hasta lo que haya solicitado el día anterior al asignado para su entrega.

El día de entrega, antes de empezar su recorrido, el chofer del vehículo recibe un reporte de los lugares donde debe ir a entregar el producto y las cantidades solicitadas por cada cliente. Por cada entrega, se firma un reporte que contiene dos copias: el Original para PAYAFRUITTS y las dos copias para el cliente (copia verde para la bodega del lugar de entrega y copia amarilla para la contabilidad del lugar de entrega).

El transporte y entrega de producto se realiza desde las 07:00 hasta las 16:00 en vehículos de la empresa (camionetas), respetando siempre la cadena de frío.

➤ Controles

Con la finalidad de asegurar la calidad del zumo de fruta producido, se efectúan controles durante el proceso productivo (antes del envasado) y en el producto final.

- Al momento de la producción de pulpa se debe cerciorar que el producto final tenga condiciones óptimas para el consumo humano, es por eso que se realizan los siguientes controles:

1. Nivel de acidez (pH). Se efectúa esta medición con un pHímetro. El pH determina el carácter ácido o básico de una sustancia. En el caso específico de los zumos de fruta elaborados por PAYAFRUIT, el pH debe estar entre 2.8 y 3.9, dependiendo de la fruta. Es importante que tengan carácter ácido, porque de esta forma se inhibe el crecimiento de microorganismos nocivos para la salud del hombre.

2. Nivel de Azúcar (grados Brix). Se determina el contenido de azúcares en el zumo de fruta en tanto por ciento (porcentaje) con la ayuda de un Brixómetro. Los °Brix, en función de la fruta que se procese, deben estar entre 6.5 y 17. El nivel de azúcar influye en el sabor del zumo y también evita el crecimiento de microorganismos.

3. Coloración y densidad. La coloración es un ensayo de carácter visual, mediante el cual se compara el color del zumo obtenido con el color de la fruta original (antes de procesar). De esta forma, se puede establecer si ha existido un proceso oxidativo, una caramelización o quema del zumo de fruta, en cuyos casos le confirieren una coloración parduzca. En el caso de la densidad, sirve para determinar si el zumo de fruta tiene la consistencia adecuada. Se lo mide por cuantificación del volumen ocupado por una determinada masa del producto final.

4. Temperatura para adición de conservantes. Se emplean termómetros para determinar el estado final del proceso de pasteurización o escalado, es decir cuando se haya llegado a los 70°C.

Todos los controles antes descritos, se los realiza en el momento anterior al envasado de la pulpa, y sirven como criterios de control para el envasado del producto.

- En el producto final, días posteriores a la producción de cada zumo de fruta, se analiza si mantiene la coloración adecuada, el aroma y se prueba su rendimiento: la cantidad de algún producto derivado (jugo por ejemplo) que se obtiene por unidad de masa de zumo.

5.4.3. CONSIDERACIONES ESPECIALES EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN

Algunas consideraciones especiales que hay que tener en cuenta en el proceso de obtención de los zumos de frutas, son los siguientes:

- Los zumos de frutilla, mora, naranjilla y tomate de árbol tienen formas un poco particulares de producción que se desvían ligeramente de la secuencia descrita anteriormente.
 - En el caso de la mora, ésta luego de ser lavada, pasa al proceso de pasteurización (Escalado), el cual no se lo realiza a fuego directo, sino efectuando el calentamiento a baño maría. Luego, se adicionan los preservantes y continuando luego con el empaclado, sellado, enfriamiento y almacenamiento.
 - Para la frutilla, naranjilla y tomate de árbol, éstas luego de ser lavadas, se las calienta hasta 70°C (Escalado) y luego pasan a la máquina despulpadora. Luego, se adicionan los preservantes, para luego continuar con el envasado, sellado, enfriamiento y almacenamiento.
- Al iniciar la jornada de producción de los zumos de frutas, se realiza la esterilización de la marmita de calentamiento, mesones, maquinaria (despulpadora se desinfecta y luego se lava con agua hervida) y pisos.
- Para evitar la contaminación del zumo de frutas, se manejan con niveles estrictos de asepsia. El personal usa gorros quirúrgicos, guantes quirúrgicos, mascarilla, batas, delantales, overoles.

- En una jornada de trabajo, se produce zumo de una sola fruta para evitar la contaminación cruzada. Y adicionalmente, lo que se saca de pulpa, se concluye su procesamiento hasta la etapa de almacenamiento en los congeladores del zumo de fruta. Es decir, no puede quedar inconcluso el proceso.
- En cuanto a canales de comunicación entre la empresa y sus clientes, éstos en su mayoría se comunican con PAYAFRUITTS a través del correo electrónico de la empresa y en algunas ocasiones por teléfono. Por estos dos medios, se receptan pedidos, comentarios, sugerencias y en general, cualquier tipo de inquietud por parte de los clientes.

5.4.4. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EMPRESA:

Un esquema que representa la estructura organizacional actual de PAYAFRUITTS, es la siguiente:

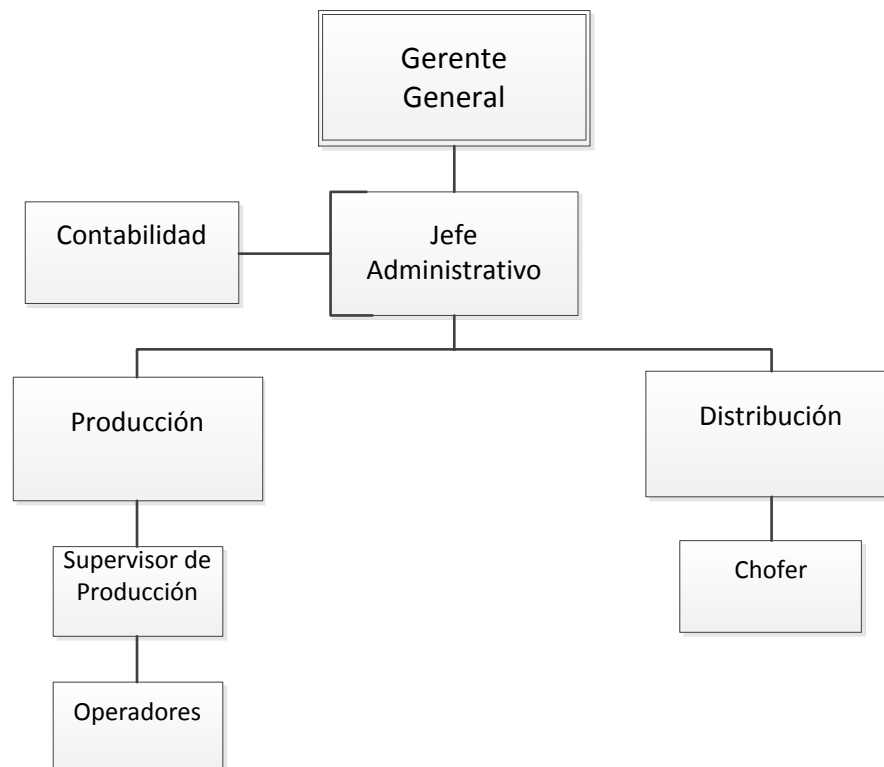


Fig.5.4.4-1. Organigrama de PAYAFRUITTS

A continuación, se realiza una breve descripción de los puestos de trabajo.

- Gerente General: Realiza la representación legal de la empresa para el funcionamiento de la misma, atendiendo cuando se requiera peticiones de organismos de control (Servicio de Rentas Internas, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Ministerio de Salud Pública). Participa en los procesos de selección de empleados. Revisa y aprueba la firma de contratos tanto del personal de la empresa como con clientes externos. También participa en actividades de marketing para venta y consecución de nuevos clientes.
- Jefe Administrativo: Trabaja en la parte contable de la empresa. Coordina la logística para la compra de insumos y materiales. Planifica los cronogramas de producción y de entrega del producto terminado. Es la persona responsable de la selección y aceptación de materias primas. Realiza los inventarios de producción y stock de productos y también efectúa los pagos a proveedores.
- Supervisor de Producción. Participa y coordina las distintas etapas del proceso de producción y mantiene informado al Jefe Administrativo sobre los detalles de la producción (datos de proceso, rendimientos y en general de cualquier problema que surja). Toma decisiones respecto a problemas en maquinarias y equipos (necesidad de mantenimientos correctivos o preventivos) y durante producción (proporciona criterio técnico para la solución de los mismos). En síntesis, es el nexo entre la producción y la administración de la empresa.
- Operadores. Participan en la producción de los zumos de frutas, desde el lavado de la fruta hasta el empaquetado del producto terminado. Informan al Supervisor de Producción de cualquier problema o duda que tengan durante la producción.
- Chofer. Realiza las entregas de producto terminado a clientes finales, según cronograma y disposiciones expedidas por el Jefe Administrativo. También, realiza actividades de mensajería.

CAPÍTULO VI

METODOLOGÍA

6.1. HIPÓTESIS

El desarrollo de un Sistema de Gestión de la Calidad en base a la norma ISO 9001:2008, le permitirá a PAYAFRUITTS detectar y encontrar soluciones para deficiencias actuales, reforzar y potenciar aquellos aspectos positivos de su gestión y prever y anticiparse a potenciales fallas futuras de su actividad productiva que tengan incidencia directa en la calidad de sus productos. Adicionalmente, el sistema de gestión que se propondrá, será el marco de referencia para la dirección estratégica de la organización, donde la calidad será uno de los objetivos principales en la ejecución del trabajo llevado a cabo por las personas, consiguiendo su involucramiento y compromiso por alcanzar la plena satisfacción del cliente. Creará en la organización una nueva mentalidad por ser más eficientes y productivos; y al reducirse los fallos por mala calidad de los productos, PAYAFRUITTS mejorará sus procesos tanto operativos como productivos, siendo más competitiva para incursionar con seguridad y fuerza en nuevos mercados, que es uno de sus objetivos a corto plazo.

Para verificar la validez de la hipótesis planteada y proponer un Sistema de Gestión de la Calidad, se han realizado las siguientes actividades:

- ❖ Conocer la situación actual de la empresa, mediante la realización de visitas de campo que permitieron in situ levantar información respecto de los procesos, procedimientos y actividades actuales que se realizan en la empresa.
- ❖ Identificar Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la empresa, mediante una matriz FODA.
- ❖ Establecer una línea base de la empresa (Diagnóstico Inicial) en cuanto a criterios de calidad que actualmente maneja de manera directa o indirecta (consciente o inconscientemente). Para esta actividad se elaboró una lista de chequeo tomando en cuenta todos y cada uno de los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2008, cuyas preguntas fueron cumplimentadas mediante entrevistas, revisión

documental y recorrido por las instalaciones de la empresa, lo cual permitió la realización de esta actividad de forma ágil y sistemática.

- ❖ Proponer un sistema de gestión, mediante la elaboración de un Manual de Calidad de acuerdo con los lineamientos establecidos en la norma ISO 9001:2008. La información recabada sobre los procesos llevados a cabo en PAYAFRUITTS y la interrelación de los mismos, la información contenida en la matriz FODA y los resultados del diagnóstico inicial, fueron los referentes para la redacción y estructuración del Manual de Calidad, en el cual se definen la política y objetivos de calidad y se describen los procedimientos necesarios para el Sistema de Gestión.
- ❖ Establecer indicadores de gestión acordes con la realidad y tipo de actividad que desarrolla PAYAFRUITTS, que permitan hacer un seguimiento y evaluación del desempeño de la Organización y de su Sistema de Gestión, de modo que la mejora continua sea parte de la cultura organizacional de la empresa.

6.2. ANÁLISIS FODA

El análisis FODA es una herramienta y metodología muy útil para evaluar y establecer la situación competitiva de una empresa y aporta con información valiosa para el proceso de planeación estratégica, pues proporciona una perspectiva global y realista de su situación interna y el entorno en el cual desarrolla su actividad.

El Análisis FODA incorpora el análisis del mercado (situación externa) y de las características internas (situación interna) de la empresa, a efectos de determinar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. La situación interna se compone de dos factores controlables: fortalezas y debilidades, mientras que la situación externa se compone de dos factores no controlables: oportunidades y amenazas.

Lo antes expuesto, justifica la realización de este análisis para tomar en cuenta sus resultados en el desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad de PAYAFRUITTS. De esta forma, se tendrá una idea muy realista de su situación actual y se podrán visualizar alternativas, acciones correctivas o proyectos de mejora que podrán gestionarse e implementarse a través de su Sistema de Gestión, de modo que, sobre la base de su situación y entorno actual y también de sus proyecciones futuras se puedan potenciar

sus fortalezas y aprovechar sus oportunidades, y al mismo tiempo, reducir el alcance de sus debilidades e impacto de las amenazas que afronta.

Tabla 6.2-1
Matriz FODA para la Empresa PAYAFRUITS

ANÁLISIS	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad del producto (buen sabor de los productos derivados que se elaboran con los zumos de frutas). • Uso de materias primas óptimas para el proceso (en el caso de la frutilla, cuentan con plantaciones propias). • Compromiso total de la Gerencia de la Empresa por hacer las mejoras pertinentes para incrementar la satisfacción del cliente y el volumen de ventas. • Personal altamente motivado y comprometido con los propósitos y objetivos de la empresa. • Alta predisposición de la empresa por entregar producto de buena calidad e incorporar sugerencias de clientes. • PAYAFRUITS cuenta con infraestructura y tecnología para la producción de zumos de frutas no convencionales (tradicionales). 	<ul style="list-style-type: none"> • Volúmenes variables de venta y de producción (esto hace que en ocasiones no se trabaje en producción y en otras se extiendan horarios de trabajo). • No contar con registro sanitario del producto (esto le impide incursionar en nuevos mercados). • Los equipos y materiales actuales no están aptos para enfrentar un incremento significativo en la capacidad actual de producción (se requeriría una inversión importante para compra de nueva maquinaria y equipo). • No contar con un sistema de gestión (no todos los procesos están controlados y muchos de ellos se manejan de forma aislada). • Las estrategias de marketing que actualmente se aplican no permiten dar a conocer el producto de manera más eficiente.
EXTERNO	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Expectativas por zumos de frutas no tradicionales. • Apoyo del Gobierno ecuatoriano, a través del Ministerio de Industrias y Productividad, para el fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas (facilidades crediticias principalmente). 	<ul style="list-style-type: none"> • Alta oferta y competencia para este tipo de productos. • Mercado informal que genera una competencia desleal. • Políticas en cuanto a impuestos muy variables y cambiantes. • Precios bajos en el mercado para este tipo de productos.

Con los criterios antes mencionados, en función de pesos y clasificaciones que se les serán asignados, se ponderarán valores globales que generarán pares de datos de (DEBILIDADES, AMENAZAS) y (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES), los cuales serán graficados en un eje de coordenadas y se construirá una recta que pasará por los dos puntos antes descritos. La recta así obtenida permitirá ver la situación actual de la empresa, y si esta situación es crítica, estable o buena. Este análisis se lo realizará para condiciones actuales, y se verá también cómo cambiaría la situación de la empresa luego de uno y cinco años, si decide implementar opciones de mejora. De esta forma se podrá visualizar donde se encuentra la organización, donde se encontrará con las mejoras que se propongan y hacia donde se encamina si sigue en el proceso de mejora continua.

A cada criterio perteneciente a un determinado grupo (Fortalezas, Debilidades, Oportunidades o Amenazas) se le asigna valores de peso y clasificación, de modo que la suma de todos los pesos sea igual a 100. En cuanto a la clasificación en la tabla 6.2.4 se establecen los lineamientos para establecer su valor. Finalmente, la ponderación se obtiene mediante la sumatoria de los valores obtenidos del producto peso por clasificación de cada criterio.

Tabla 6.2-2 Referencias para establecer los valores de Clasificación

TABLA DE CLASIFICACION	
3	Ideal - Mejor Imposible - Excelente impresión- Excede las expectativas- Genial
2	Por encima de la media - Mejor que la mayoría - No es habitual
1	En la media - Suficiente - Expectativa mejorable
0	No buena, puede generar problemas - Se puede mejorar
-1	Incipiente

6.2.1. Ponderaciones para determinar la situación actual

Tabla 6.2.1-1 Ponderaciones – Debilidades

	Criterio/Debilidades	Peso	Clasificación	PxC
1	Volúmenes variables de venta y de producción (esto hace que en ocasiones no se trabaje en producción y en otras se extiendan horarios de trabajo).	20	0	0
2	No contar con registro sanitario del producto (esto le impide incursionar en nuevos mercados).	20	-1	-20
3	Los equipos y materiales actuales no están aptos para enfrentar un incremento significativo en la capacidad actual de producción (se requeriría una inversión importante para compra de nueva maquinaria y equipo).	20	1	20
4	No contar con un sistema de gestión (no todos los procesos están controlados y muchos de ellos se manejan de forma aislada).	20	1	20
5	Las estrategias de marketing que actualmente se aplican no permiten dar a conocer el producto de manera más eficiente	20	1	20
	Suma	100		40

Tabla 6.2.1-2 Ponderaciones – Fortalezas

	Criterio/Fortalezas	Peso	Clasificación	PxC
1	Calidad del producto (buen sabor de los productos derivados que se elaboran con los zumos de frutas)	20	2	40
2	Uso de materias primas óptimas para el proceso (en el caso de la frutilla, cuentan con plantaciones propias)	20	1	20
3	Compromiso total de la Gerencia de la Empresa por hacer las mejoras pertinentes para incrementar la satisfacción del cliente y el volumen de ventas	20	1	20
4	Personal altamente motivado y comprometido con los propósitos y objetivos de la empresa	15	2	30
5	Alta predisposición de la empresa por entregar producto de buena calidad e incorporar sugerencias de clientes.	15	1	15
6	PAYAFRUIT cuenta con infraestructura y tecnología para la producción de zumos de frutas no convencionales (tradicionales).	10	1	10
	Suma	100		135

Tabla 6.2.1-3 Ponderaciones – Amenazas

	Criterio/Amenazas	Peso	Clasificación	PxC
1	Alta oferta y competencia para este tipo de productos.	25	1	25
2	Mercado informal que genera una competencia desleal.	25	0	0
3	Políticas en cuanto a impuestos muy variables y cambiantes.	25	1	25
4	Precios bajos en el mercado para este tipo de productos.	25	0	0
	Suma	100		50

Tabla 6.2.1-4 Ponderaciones – Oportunidades

	Criterio/Oportunidades	Peso	Clasificación	PxC
1	Expectativas por zumos de frutas no tradicionales	50	1	50
2	Apoyo del Gobierno ecuatoriano, a través del Ministerio de Industrias y Productividad, para el fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas (facilidades crediticias principalmente).	50	2	100
	Suma	100		150

6.2.2. Ponderaciones para determinar la situación futura (1 año posterior)

Tabla 6.2.2-1 Ponderaciones – Debilidades

	Criterio/Debilidades	Peso	Clasificación	PxC
1	Volúmenes variables de venta y de producción (esto hace que en ocasiones no se trabaje en producción y en otras se extiendan horarios de trabajo).	20	0	0
2	No contar con registro sanitario del producto (esto le impide incursionar en nuevos mercados).	20	0	0
3	Los equipos y materiales actuales no están aptos para enfrentar un incremento significativo en la capacidad actual de producción (se requeriría una inversión importante para compra de nueva maquinaria y equipo).	20	1	20
4	No contar con un sistema de gestión (no todos los procesos están controlados y muchos de ellos se manejan de forma aislada).	20	2	20
5	Las estrategias de marketing que actualmente se aplican no permiten dar a conocer el producto de manera más eficiente	20	1	20
	Suma	100		40

Tabla 6.2.2-2 Ponderaciones – Fortalezas

	Criterio/Fortalezas	Peso	Clasificación	PxC
1	Calidad del producto (buen sabor de los productos derivados que se elaboran con los zumos de frutas)	20	2	40
2	Uso de materias primas óptimas para el proceso (en el caso de la frutilla, cuentan con plantaciones propias)	20	1	20
3	Compromiso total de la Gerencia de la Empresa por hacer las mejoras pertinentes para incrementar la satisfacción del cliente y el volumen de ventas	20	2	40
4	Personal altamente motivado y comprometido con los propósitos y objetivos de la empresa	15	2	30
5	Alta predisposición de la empresa por entregar producto de buena calidad e incorporar sugerencias de clientes.	15	2	30
6	PAYAFRUIT cuenta con infraestructura y tecnología para la producción de zumos de frutas no convencionales (tradicionales).	10	1	10
	Suma	100		170

Tabla 6.2.2-3 Ponderaciones – Amenazas

	Criterio/Amenazas	Peso	Clasificación	PxC
1	Alta oferta y competencia para este tipo de productos.	25	1	25
2	Mercado informal que genera una competencia desleal.	25	1	25
3	Políticas en cuanto a impuestos muy variables y cambiantes.	25	1	25
4	Precios bajos en el mercado para este tipo de productos.	25	1	25
	Suma	100		100

Tabla 6.2.2-4 Ponderaciones – Oportunidades

	Criterio/Oportunidades	Peso	Clasificación	PxC
1	Expectativas por zumos de frutas no tradicionales	50	2	100
2	Apoyo del Gobierno ecuatoriano, a través del Ministerio de Industrias y Productividad, para el fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas (facilidades crediticias principalmente).	50	2	100
	Suma	100		200

6.2.3. Ponderaciones para estimar la situación futura (5 años posteriores)

Tabla 6.2.3-1 Ponderaciones – Debilidades

	Criterio/Debilidades	Peso	Clasificación	PxC
1	Volúmenes variables de venta y de producción (esto hace que en ocasiones no se trabaje en producción y en otras se extiendan horarios de trabajo).	20	1	20
2	No contar con registro sanitario del producto (esto le impide incursionar en nuevos mercados).	20	1	20
3	Los equipos y materiales actuales no están aptos para enfrentar un incremento significativo en la capacidad actual de producción (se requeriría una inversión importante para compra de nueva maquinaria y equipo).	20	2	40
4	No contar con un sistema de gestión (no todos los procesos están controlados y muchos de ellos se manejan de forma aislada).	20	2	40
5	Las estrategias de marketing que actualmente se aplican no permiten dar a conocer el producto de manera más eficiente	20	2	40
	Suma	100		160

Tabla 6.2.3-2 Ponderaciones – Fortalezas

	Criterio/Fortalezas	Peso	Clasificación	PxC
1	Calidad del producto (buen sabor de los productos derivados que se elaboran con los zumos de frutas)	20	2	40
2	Uso de materias primas óptimas para el proceso (en el caso de la frutilla, cuentan con plantaciones propias)	20	2	40
3	Compromiso total de la Gerencia de la Empresa por hacer las mejoras pertinentes para incrementar la satisfacción del cliente y el volumen de ventas	20	2	40
4	Personal altamente motivado y comprometido con los propósitos y objetivos de la empresa	15	2	30
5	Alta predisposición de la empresa por entregar producto de buena calidad e incorporar sugerencias de clientes.	15	2	30
6	PAYAFRUIT cuenta con infraestructura y tecnología para la producción de zumos de frutas no convencionales (tradicionales).	10	1	10
	Suma	100		190

Tabla 6.2.3-3 Ponderaciones – Amenazas

	Criterio/Amenazas	Peso	Clasificación	PxC
1	Alta oferta y competencia para este tipo de productos.	25	1	25
2	Mercado informal que genera una competencia desleal.	25	2	50
3	Políticas en cuanto a impuestos muy variables y cambiantes.	25	2	50
4	Precios bajos en el mercado para este tipo de productos.	25	1	25
	Suma	100		150

Tabla 6.2.3-4 Ponderaciones – Oportunidades

	Criterio/Oportunidades	Peso	Clasificación	PxC
1	Expectativas por zumos de frutas no tradicionales	50	2	100
2	Apoyo del Gobierno ecuatoriano, a través del Ministerio de Industrias y Productividad, para el fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas (facilidades crediticias principalmente).	50	2	100
	Suma	100		150

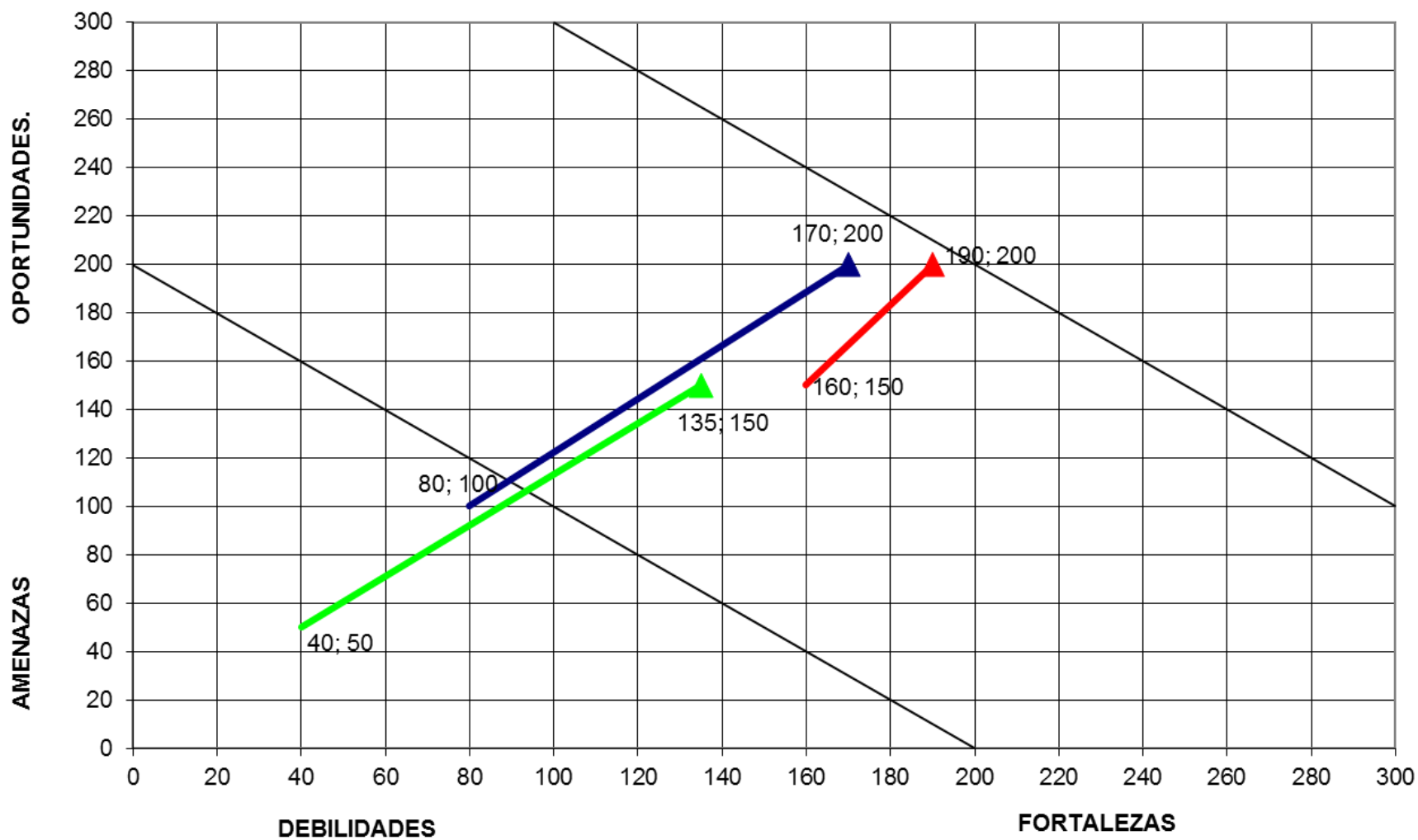
6.2.4 Gráfica FODA

Para la construcción de la gráfica se tienen los siguientes datos:

Tabla 6.2.4-Resumen de datos del análisis DAFO

Estado Actual		Luego de 1 año		Luego de 5 años	
40	135	80	170	160	190
50	150	100	200	150	200

Gráfico 6.2.4-1 Resultados del Análisis DAFO para la empresa PAYAFRUITS



6.3. DIAGNÓSTICO INICIAL SEGÚN NORMA ISO 9001:2008

Con la finalidad de tener un punto de partida y conocer el estado actual de PAYAFRUITTS en cuanto a criterios de calidad que actualmente maneja de manera consciente o inconsciente y en aras a proponer un sistema de gestión de calidad en base a los lineamientos establecidos en la norma ISO 9001:2008, se ha realizado un diagnóstico de la empresa para cumplir con este propósito.

Para lo cual, se ha preparado un check list en función de la estructura misma de la norma en referencia y en un recorrido realizado por las instalaciones de la empresa, revisión documental y entrevistas con directivos y empleados de PAYAFRUITTS, se fueron dando respuesta a las preguntas elaboradas para realizar el diagnóstico inicial, empleando las siguientes valoraciones y criterios:

- **2 (Cumple)**: cuando existe cumplimiento razonable y estricto al requisito de la norma que es indagado. Es decir, existe una evidencia totalmente válida que muestre su cumplimiento.
- **1 (Parcialmente)**: se incluye esta denominación, para casos en los cuales se visualiza que existe una inclinación, aunque leve a lo que establece algún punto de la norma que es objeto de análisis en cuanto a su cumplimiento.
- **0 (No cumple)**: cuando no existe cumplimiento al requisito de la norma que es indagado.
- **NA (No aplica)**: cuando existen aspectos de la norma que no son aplicables, por la naturaleza de procesos y el alcance de la actividad industrial de la empresa.

Si bien es cierto en sentido estrictamente real, cuando se audita un sistema de gestión, se establecen cumplimientos o incumplimientos en el mismo, en función de cumplir o no con requisitos claramente establecidos. Sin embargo, se ha incorporado la categoría de cumplimiento parcial, por tratarse de un diagnóstico inicial. De esta forma, se pretende identificar aspectos positivos, que pueden servir como referentes iniciales para el desarrollo de un sistema de gestión de la calidad para la empresa PAYAFRUITTS.

6.3.1. Resultados del Cuestionario realizado para el Diagnóstico inicial de PAYAFRUITTS según norma ISO 9001:2008

En la parte de anexos del presente trabajo, se encuentra la lista de chequeo empleada para la realización del diagnóstico inicial según la norma ISO 9001:2008

6.3.2. Resumen de los resultados del Diagnóstico Inicial según norma ISO 9001:2008

Para una mejor comprensión y con el propósito de efectuar un correcto análisis de la información obtenida del diagnóstico inicial, se utilizan las valoraciones inicialmente establecidas para obtener un porcentaje de cumplimiento para cada sección o apartado de la norma ISO 9001:2008.

La suma de las puntuaciones de cada apartado o sub-apartado se trasladó a una hoja resumen de resultados, para comparar las puntuaciones obtenidas con las máximas posibles (situación ideal de cumplimiento de los requisitos de la norma). De esta forma, se puede cuantificar el diagnóstico de la situación de la organización respecto a los requisitos de la norma, bajo la figura de un porcentaje.

Dado que algunas de las cuestiones resultaron de no aplicación para la organización (marcadas con N.A.), el porcentaje del apartado o sub-apartado se obtuvo dividiendo la puntuación por el número total de cuestiones aplicables a la organización, haciendo uso de la siguiente expresión matemática:

$$\text{Puntuación sub – apartado (\%)} = \frac{\text{suma puntos sub – apartado}}{2 \times \text{número cuestiones aplicables}} \times 100 \quad \text{Ec. 6.3.2-1}$$

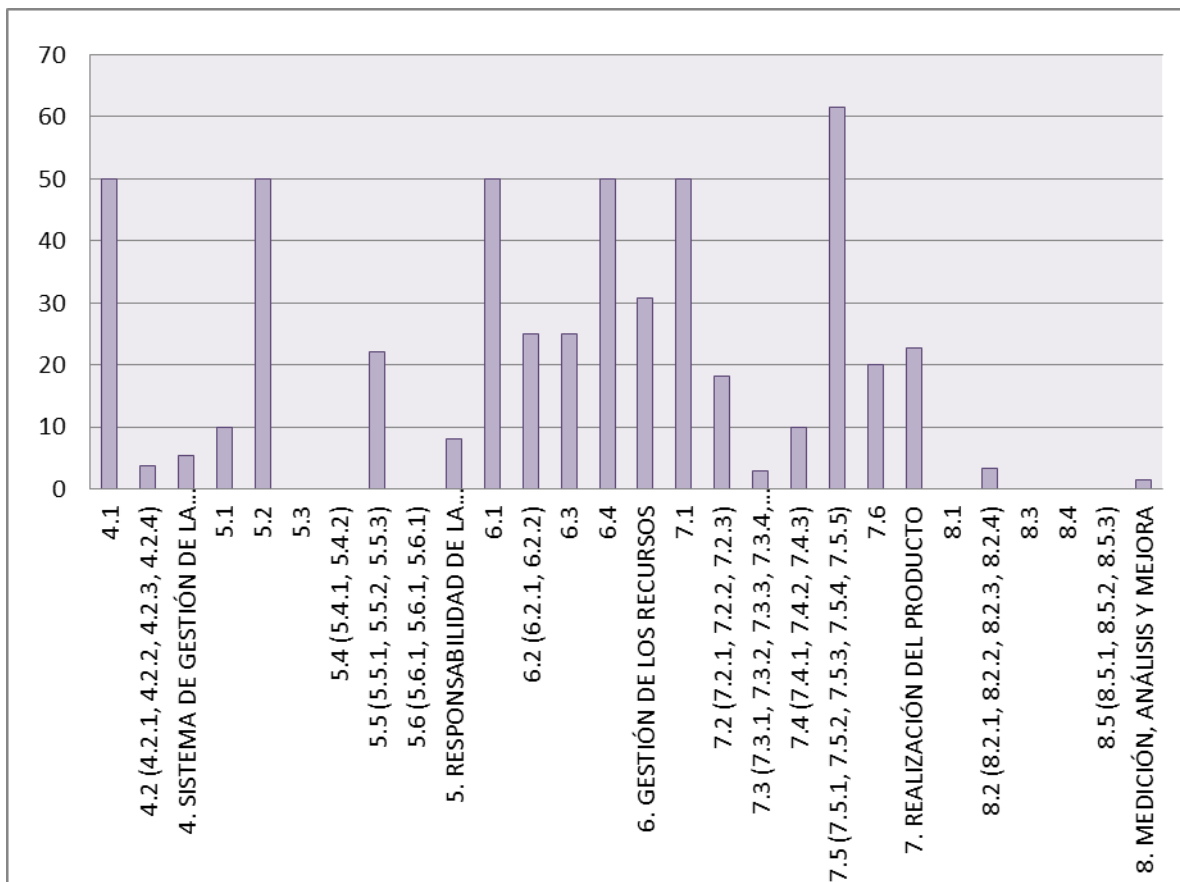
Tabla 6.3.2-1

Cuadro Resumen de los resultados del Diagnóstico Inicial según norma ISO 9001:2008 para la empresa PAYAFRUIT

Apartado / sub-apartado de la norma ISO 9001:2008	Número total de Preguntas aplicables	Valoración Total obtenida	Porcentaje de cumplimiento (%)
4.1	1	1	50,00
4.2 (4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4)	27	2	3,70
4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD			5,36
Apartado / sub-apartado de la norma ISO 9001:2008	Número total de Preguntas aplicables	Valoración Total obtenida	Porcentaje de cumplimiento (%)
5.1	5	1	10,00
5.2	2	2	50,00
5.3	5	0	0,00
5.4 (5.4.1, 5.4.2)	9	0	0,00
5.5 (5.5.1, 5.5.2, 5.5.3)	9	4	22,22
5.6 (5.6.1, 5.6.1, 5.6.1)	13	0	0,00
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN			8,14
6.1	1	1	50,00
6.2 (6.2.1, 6.2.2)	6	3	25,00
6.3	4	2	25,00
6.4	2	2	50,00
6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS			30,77

7.1	1	1	50,00
7.2 (7.2.1, 7.2.2, 7.2.3)	11	4	18,18
7.3 (7.3.1, 7.3.2, 7.3.3, 7.3.4, 7.3.5, 7.3.6, 7.3.7)	17	1	2,94
7.4 (7.4.1, 7.4.2, 7.4.3)	10	2	10,00
7.5 (7.5.1, 7.5.2, 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5)	13	16	61,54
7.6	5	2	20,00
7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO			22,81
Apartado / sub-apartado de la norma ISO 9001:2008	Número total de Preguntas aplicables	Valoración Total obtenida	Porcentaje de cumplimiento (%)
8.1	2	0	0,00
8.2 (8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4)	15	1	3,33
8.3	4	0	0,00
8.4	2	0	0,00
8.5 (8.5.1, 8.5.2, 8.5.3)	12	0	0,00
8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA			1,43

Gráfico 6.3.2-1 Porcentaje de cumplimiento por apartado y sub-apartado de la norma ISO 9001:2008



6.4. DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 9001:2008

6.4.1. MISION

“PAYAFRUITTS es una empresa de procesamiento y comercialización de zumo de fruta de la mejor calidad, con elevados índices de pureza, consistencia y sabor de nuestros productos, orientados a satisfacer las necesidades de alimentación de nuestros clientes, generando confianza y empatía entre nuestro producto y el consumidor final.

Nuestro equipo de trabajo, con un talento humano de primer nivel, genera un ambiente de trabajo capaz de cumplir nuestros requerimientos de consumo y calidad en el menor tiempo posible y con la mejor calidad”

6.4.2. VISIÓN

“Ser la empresa líder en la elaboración y comercialización de zumos de fruta en el mercado ecuatoriano, cumpliendo los requerimientos de sabor y calidad de nuestros clientes, satisfaciendo las necesidades de generación de recursos económicos de nuestro talento humano y de nuestros accionistas”.

6.4.3. POLÍTICA DE CALIDAD

PAYAFRUITTS en coherencia con su misión y visión de producir zumos de fruta de la mejor de calidad, expresa su política de calidad por la cual se compromete a satisfacer plenamente los requerimientos y expectativas de sus Clientes, impulsando una cultura de calidad basada en los principios de honestidad, liderazgo y desarrollo del recurso humano. Para lo cual, implantará un Sistema de Gestión de la Calidad conforme a la Norma ISO 9001:2008, con la finalidad de dar confianza sus clientes.

La Política de la Calidad de PAYAFRUITTS se basa en los siguientes pilares:

- Identificar y satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes.
- Disponer de personal formado y cualificado y de los medios y recursos que sean necesarios.
- Aumentar y consolidar la imagen de PAYAFRUITTS mediante la consecución de los requisitos establecidos para el producto y de la satisfacción del cliente.
- Implantar las acciones correctivas y preventivas necesarias, para la eliminación y prevención de las no conformidades y reclamaciones, quejas o sanciones de sus clientes, con el fin de conseguir una mejora continua en sus procesos.
- La mejora continua a través del seguimiento de los elementos del sistema de gestión que le permita avanzar en la mejora de los procesos.

La Política de Calidad es el marco en el cual se apoya PAYAFRUITTS para establecer sus objetivos de calidad (los objetivos y las metas se desarrollan en el manual).

La Gerencia debe velar porque esta política de calidad sea difundida, comprendida, implementada y mantenida en todos los niveles de la organización. Además debe ser revisada periódicamente, para conseguir una continua adecuación a las necesidades de la empresa y a las expectativas de sus clientes.

6.4.4. ORGANIGRAMA PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

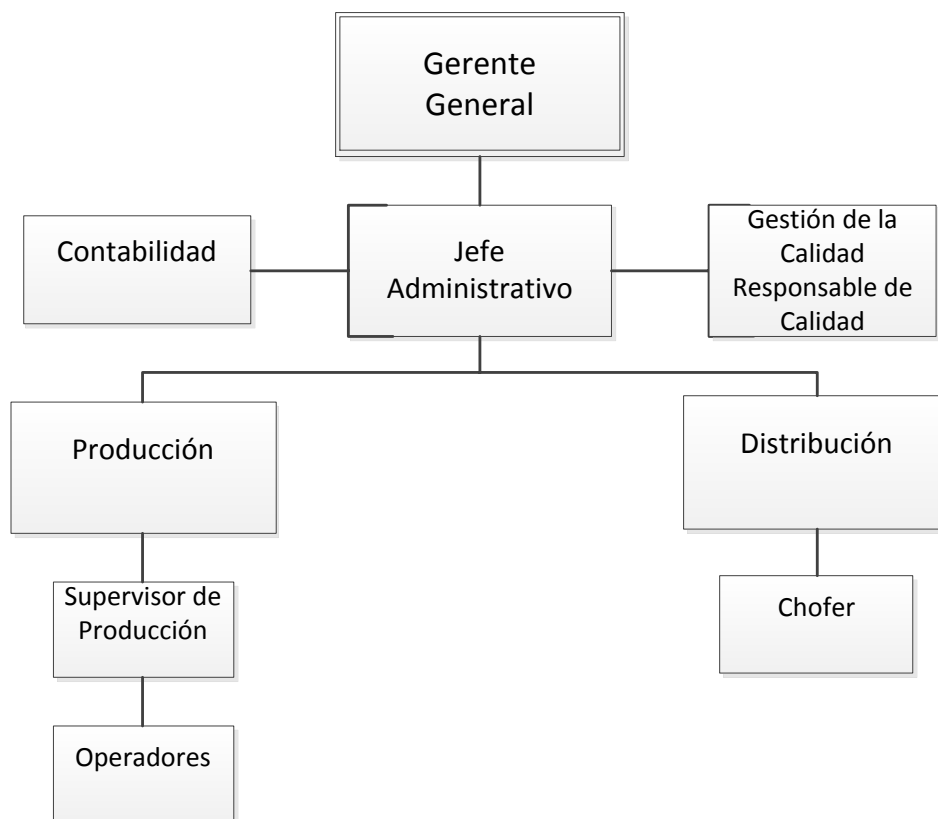


Fig. 6.4.4-1 Organigrama para la implantación y funcionamiento del SGC

Por tratarse de una pequeña empresa y al no contar con muchos empleados, el organigrama para la implantación y funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad, es casi en su totalidad el mismo que actualmente tiene PAYAFRUITTS, con la incorporación de una nueva proceso el de Gestión de Calidad, en cual el Jefe Administrativo, será el Responsable de Calidad.

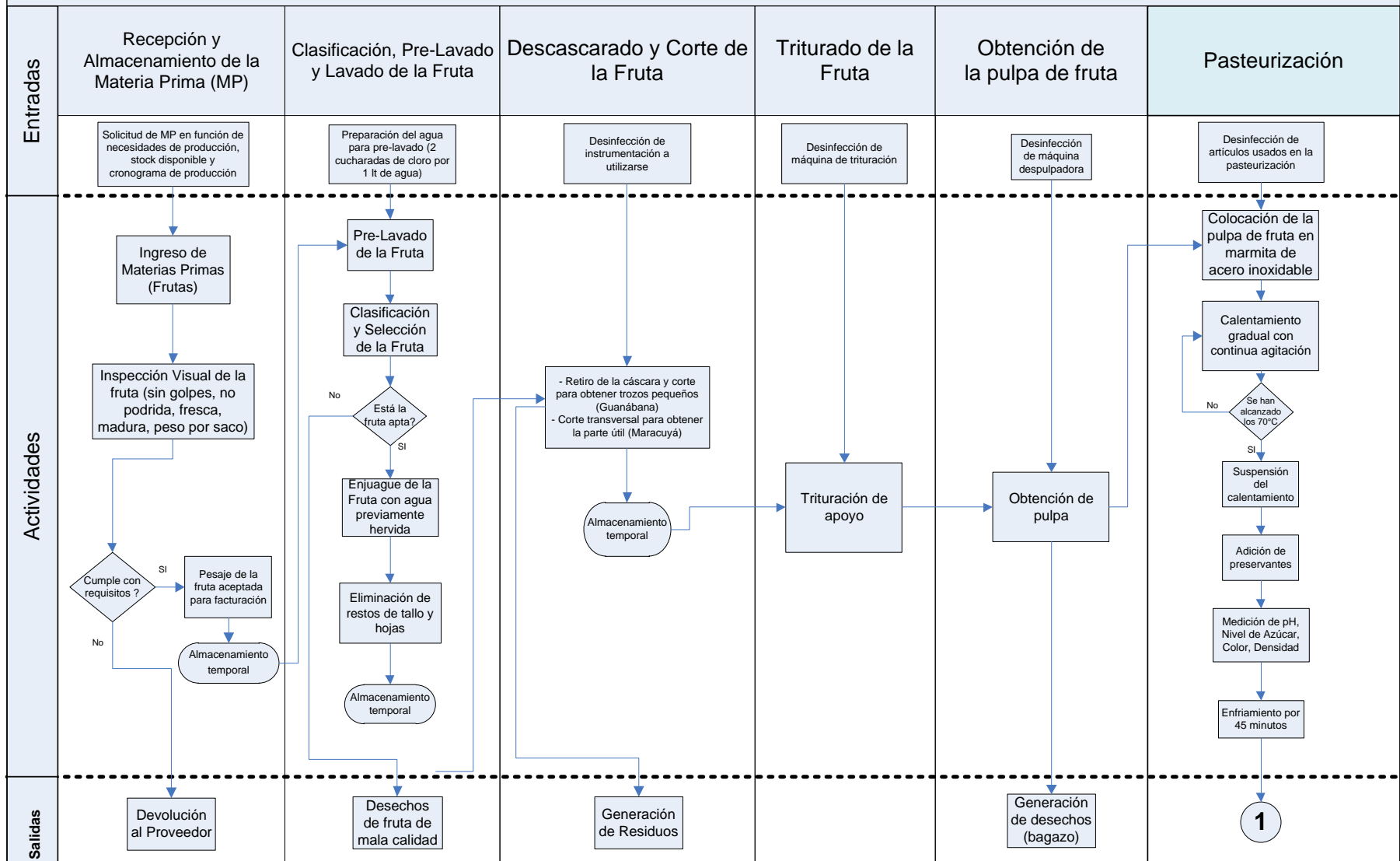
6.4.5 MAPA DE PROCESOS ACTUAL Y REVISADO

6.4.5.1. MAPA DE PROCESOS ACTUAL

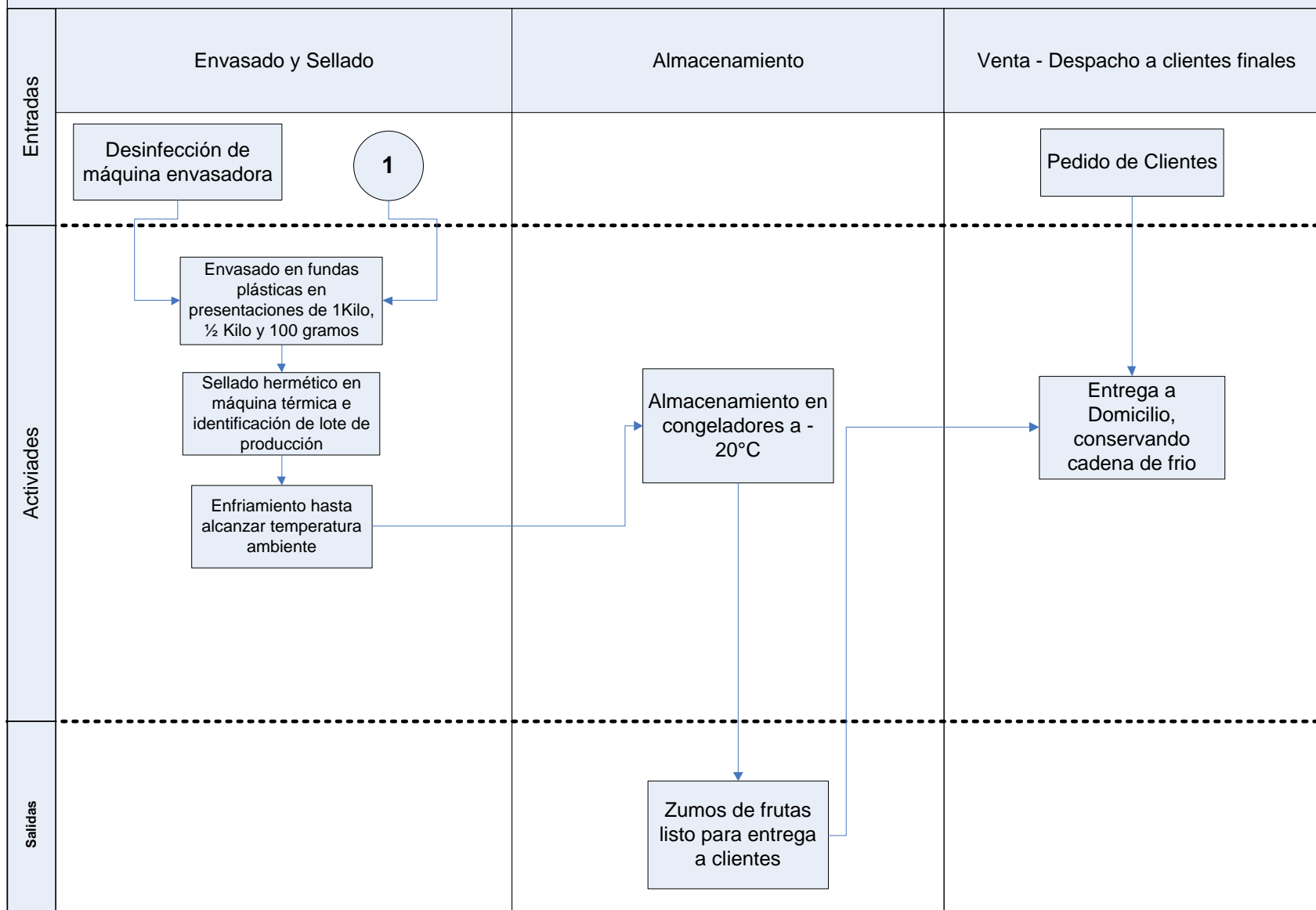
En función de la información recabada durante la visita realizada a las instalaciones de la empresa, en la cual se levantó información sobre los procesos y actividades llevadas a cabo en la empresa PAYAFRUIT, se establece el siguiente mapa de procesos, en el cual se ven las interrelaciones y secuencia de procesos para la elaboración de los zumos de frutas.

Se detallan dos mapas de procesos, puesto que la elaboración de los zumos de guanábana y maracuyá, es un poco diferente en relación con el procesamiento de los zumos de mora, frutilla, naranjilla y tomate de árbol, donde la secuencia de procesos se desvía ligeramente.

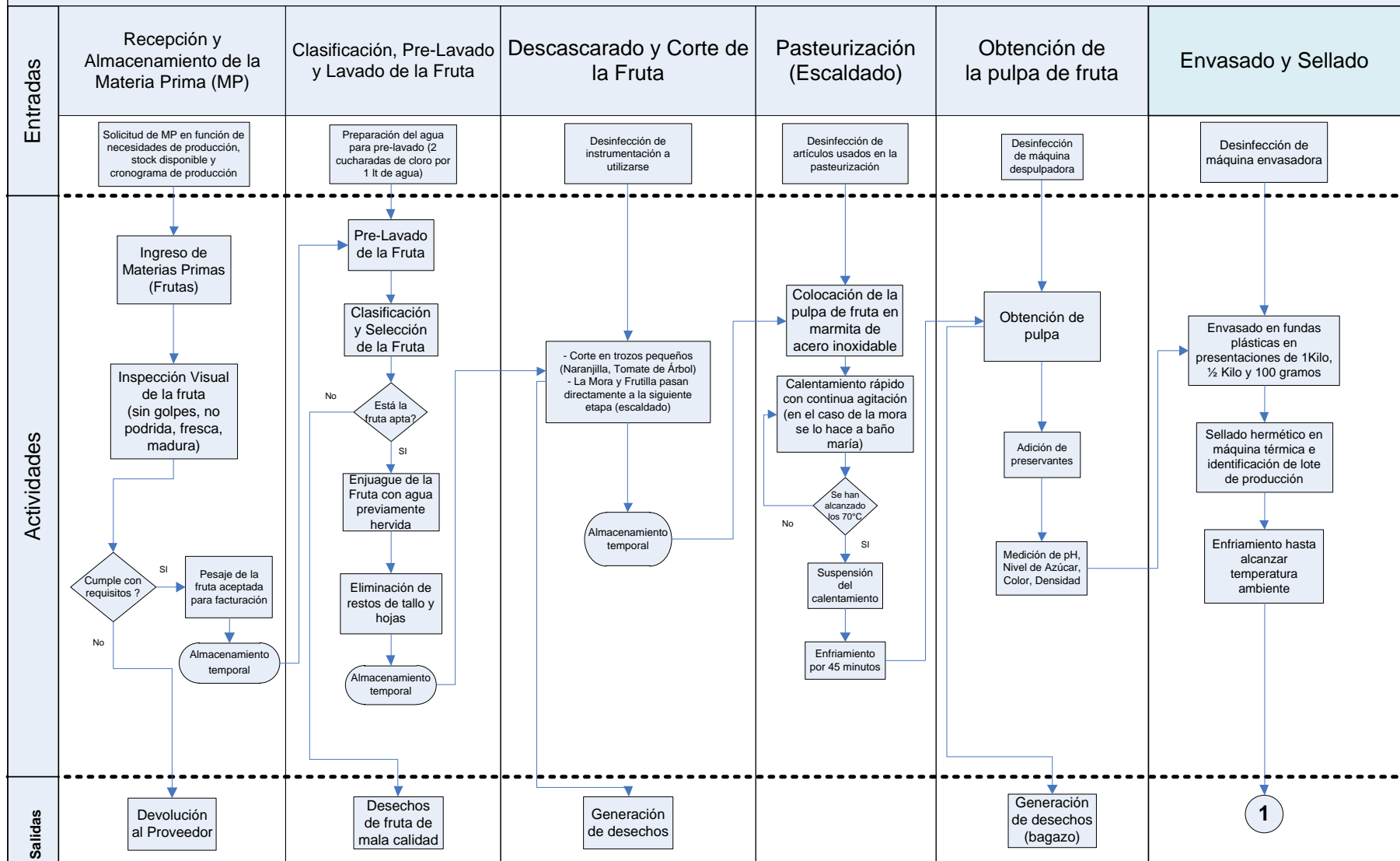
MAPA DE PROCESOS ACTUAL (para Guanábana y Maracuyá) - PAYAFRUIT (Hoja 1 de 2)



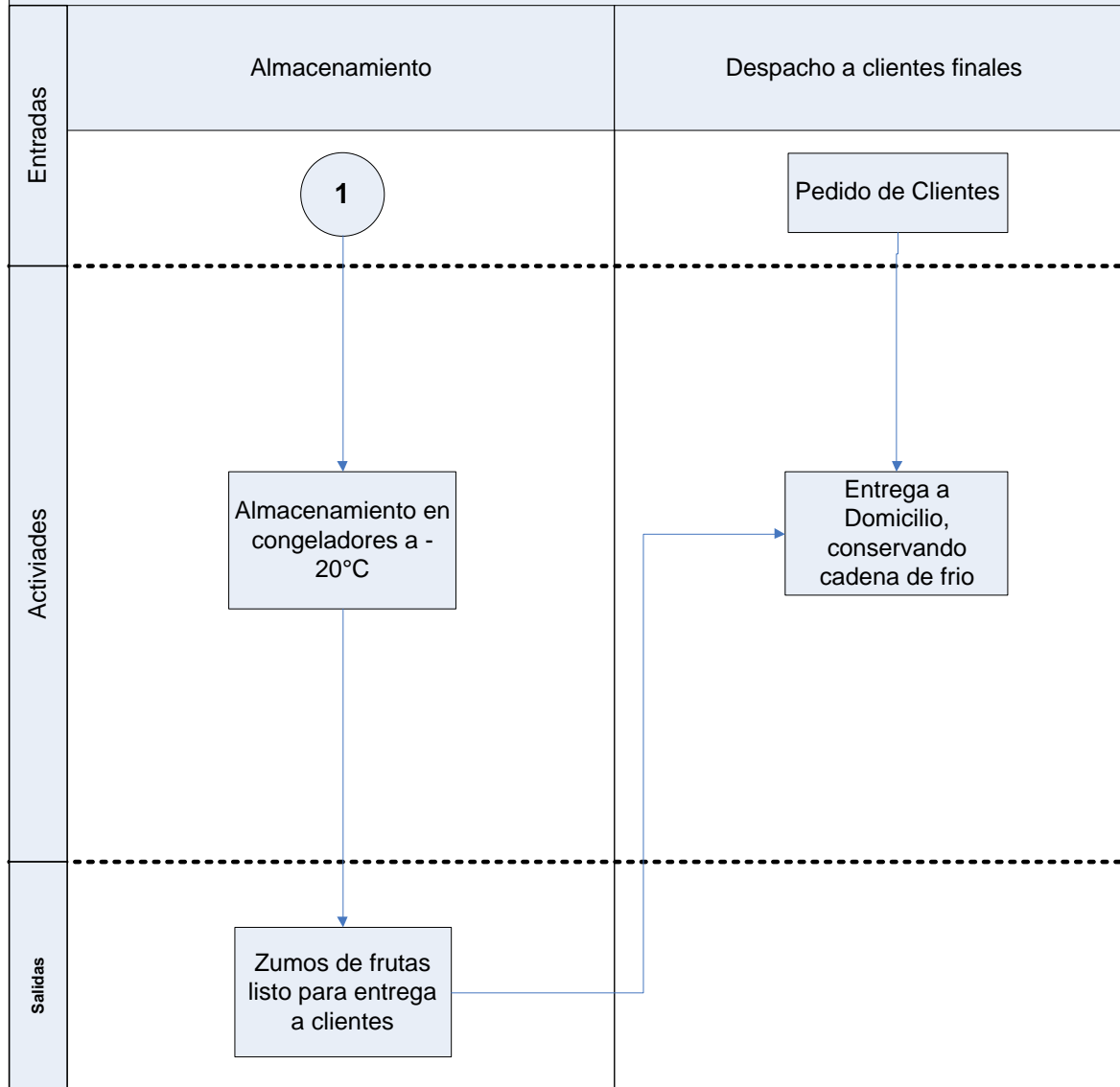
MAPA DE PROCESOS ACTUAL (para Guanábana y Maracuyá) - PAYAFRUIT (Hoja 2 de 2)



MAPA DE PROCESOS ACTUAL (para Mora, Frutilla, Naranja y Tomate de Árbol) - PAYAFRUIT (Hoja 1 de 2)



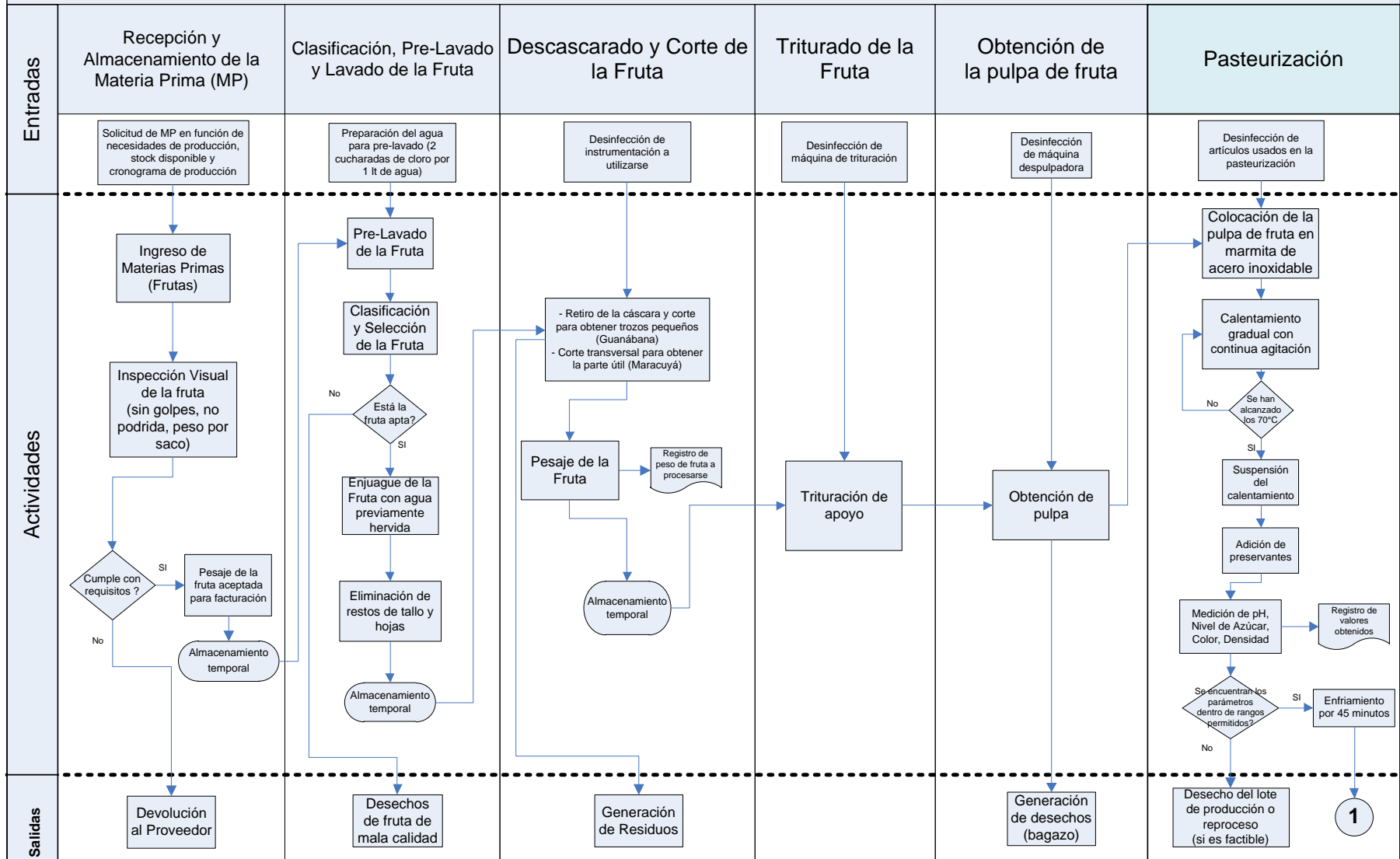
MAPA DE PROCESOS ACTUAL - PAYAFRUIT (Hoja 2 de 2)



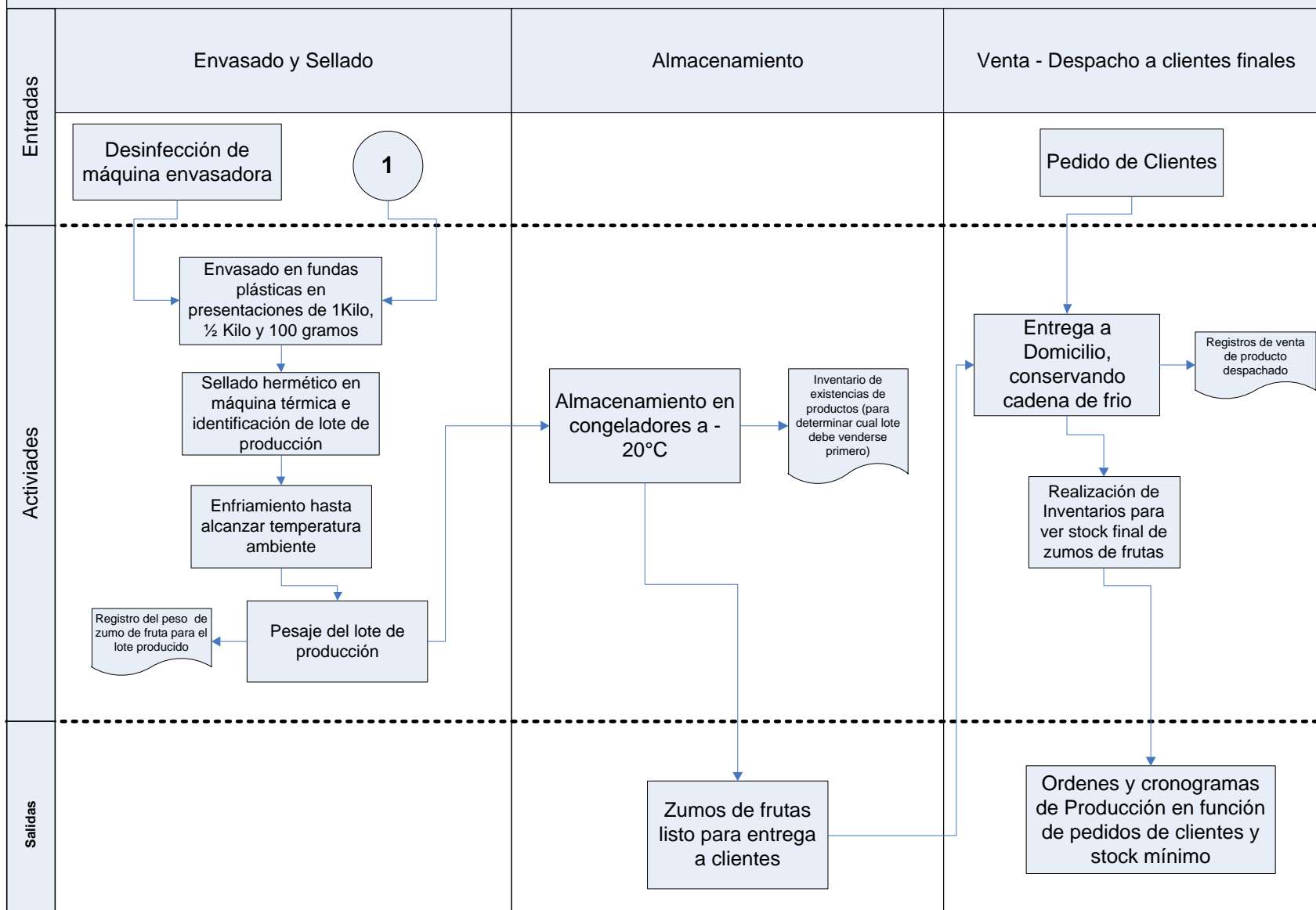
6.4.5.2. MAPA DE PROCESOS REVISADO

Del análisis de la secuencia e interrelación de los procesos que actualmente realiza PAYAFRUIT, se proponen opciones de mejora, con el fin de tener un mejor control durante todo el proceso de elaboración zumos de frutas, las mismas que se visualizan en los siguientes mapas de procesos revisados:

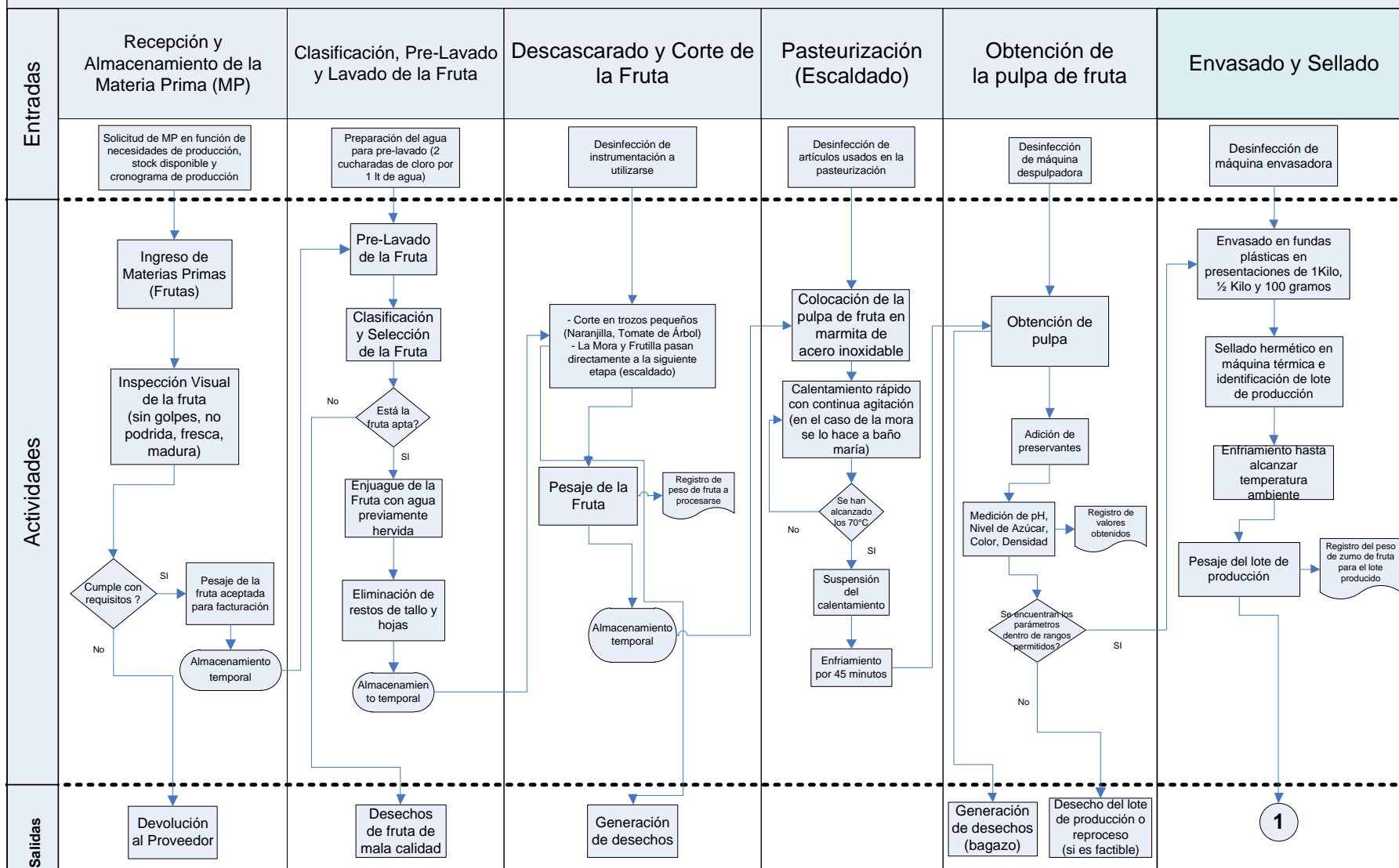
MAPA DE PROCESOS REVISADO (para Guanábana y Maracuyá) - PAYAFRUITS (Hoja 1 de 2)



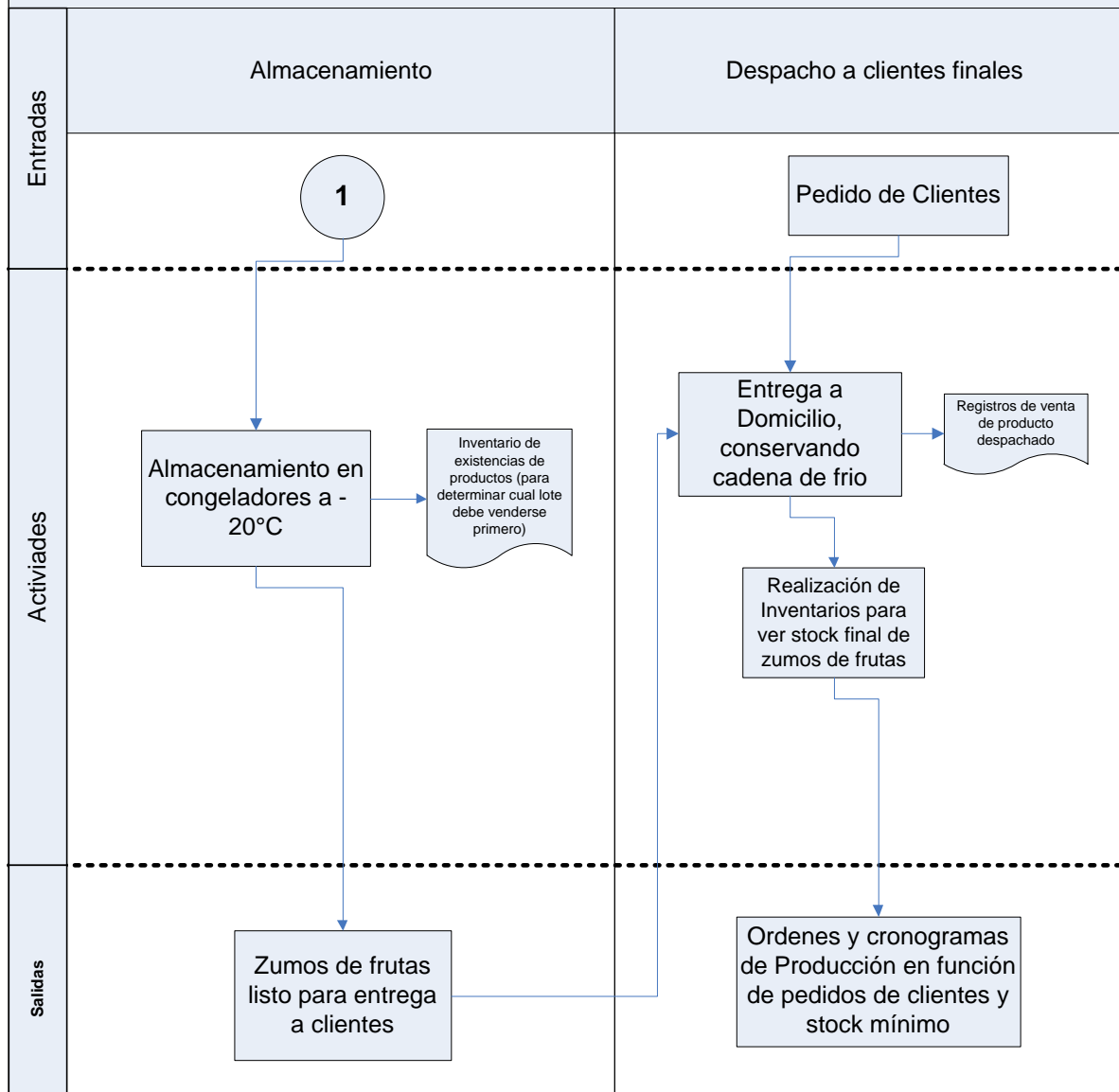
MAPA DE PROCESOS REVISADO (para Guanábana y Maracuyá) - PAYAFRUITS (Hoja 2 de 2)



MAPA DE PROCESOS REVISADO (para Mora, Frutilla, Naranja y Tomate de Árbol) - PAYAFRUIT (Hoja 1 de 2)



MAPA DE PROCESOS REVISADO - PAYAFRUITS (Hoja 2 de 2)



6.4.6. DIAGRAMA GENERAL DE PROCESOS

Con el propósito de desarrollar la propuesta de un sistema de gestión de la calidad para la empresa PAYAFRUIT, se han establecido los siguientes tipos de proceso:

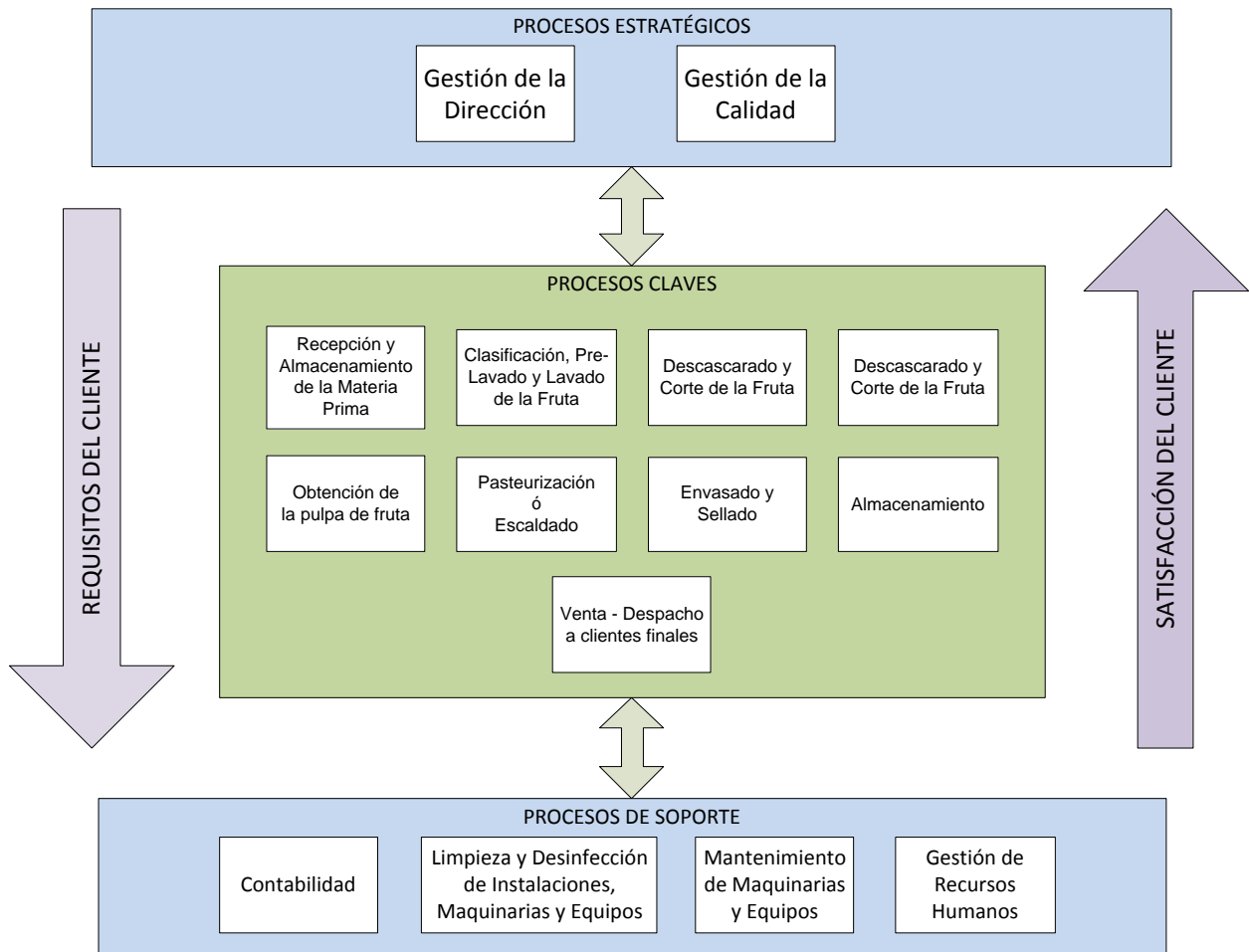


Fig. 6.4.6-1 Diagrama General de Procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de PAYAFRUIT

- ❖ Procesos Estratégicos, integrados por:
 - Gestión Gerencial
 - Gestión de la Calidad
- ❖ Procesos Clave, los relacionados con la elaboración de los zumos de frutas.
 - Recepción y Almacenamiento de la Materia Prima
 - Clasificación, Pre-Lavado y Lavado de la Fruta
 - Descascarado y Corte de la Fruta

- Triturado de la Fruta
 - Obtención de la pulpa de fruta
 - Pasteurización ó Escaldado
 - Envasado y Sellado
 - Almacenamiento
 - Venta - Despacho a clientes finales
- ❖ Procesos de Soporte, entre los que se encuentran:
- Contabilidad
 - Limpieza y desinfección de Instalaciones, Maquinarias y Equipos
 - Mantenimiento de Maquinarias y Equipos
 - Gestión de Recursos Humanos

6.5. MANUAL DE CALIDAD

El Manual de Calidad propuesto para la empresa PAYAFRUITTS, se lo incluye como anexo del presente trabajo, al igual que los procedimientos de mínimo cumplimiento establecidos y requeridos por la norma ISO 9001:2008 y demás documentación relacionada con su Sistema de Gestión de la Calidad.

6.6. INDICADORES PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE PAYAFRUITTS

Un indicador puede definirse como una medida cuantitativa o cualitativa que refleja la cantidad de calidad que posee una actividad, producto o servicio. No sirve sólo para evaluar un determinado aspecto de la calidad asociada a un producto, sino también para realizar un seguimiento a lo largo del tiempo, pues se puede analizar la variabilidad del mismo en diferentes periodos de tiempo.

Los indicadores son de gran ayuda, permiten evaluar la gestión, identificar oportunidades de mejora, adecuar a la realidad objetivos, metas y estrategias, sensibilizar a las personas que toman decisiones y a quienes son objeto de las mismas, acerca de las bondades de los programas, tomar medidas preventivas a tiempo, comunicar ideas, pensamientos y valores de una manera resumida.

Un indicador aislado, obtenido una sola vez, puede ser de poca utilidad. En cambio, cuando se analizan sus resultados a través de variables de tiempo, persona y lugar; se observan las tendencias que el mismo puede mostrar con el transcurrir del tiempo y se combina con otros indicadores apropiados, convirtiéndose en poderosas herramientas de gerencia, pues permiten mantener un diagnóstico permanentemente actualizado de la situación, tomar decisiones y verificar si éstas fueron o no acertadas.

Para el Sistema de Gestión de la Calidad de PAYAFRUIT, se han definido los siguientes indicadores:

Nombre del Indicador	Eficiencia en la entrega de proveedores
Fórmula de Cálculo	nº de rechazos de fruta/total entregas del proveedor
Meta	Cero rechazos en las entregas de productos realizadas por el proveedor
Fuente	Registros de compra de materia prima
Frecuencia de cálculo	Mensual
Responsable	Responsable de Calidad

Nombre del Indicador	Productividad por horas y por empleado
Fórmula de Cálculo	volumen de producción (Kg) / horas de trabajo (h) volumen de producción (Kg) / número de trabajadores
Meta	Producir como mínimo 17 Kilogramos de zumo de fruta en una jornada de 8 h de trabajo, en la cual participen 3 operadores.
Fuentes para cálculo	Registros de producción
Frecuencia de cálculo	Al final de cada jornada de trabajo
Responsable	Supervisor de Producción

Nombre del Indicador	Producto No Conforme
Fórmula de Cálculo	Kg de Producto no Conforme/total de producción
Meta	El producto no conforme debe ser inferior al 2% de la producción
Fuentes para cálculo	Registros de producción y registros de producto no conforme
Frecuencia de cálculo	Mensual
Responsable	Supervisor de Producción

Nombre del Indicador	Coste de producto no conforme
Fórmula de Cálculo	Coste de rechazos, reposiciones y/o re-procesos / gastos generales de fabricación
Meta	El coste de producto no conforme debe ser inferior al 5%
Fuentes para cálculo	Inventarios de gastos
Frecuencia de cálculo	Mensual
Responsable	Gerencia General

Nombre del Indicador	Rendimiento por fruta
Fórmula de Cálculo	Kg de zumo producido/Kg de fruta al inicio de la producción
Meta	El rendimiento debe ser por lo menos 1 Kg de zumo por cada 4 Kg de fruta
Fuentes para cálculo	Registros de producción
Frecuencia de cálculo	Mensual
Responsable	Supervisor de Producción

Nombre del Indicador	Rotación de Stock
Fórmula de Cálculo	Unidades vendidas / total de unidades producidas
Meta	La rotación de stock para cada tipo de zumo de fruta no debe ser inferior al 75%
Fuentes para cálculo	Registros de producción y registros de venta de productos
Frecuencia de cálculo	Mensual
Responsable	Responsable de Calidad

Nombre del Indicador	Satisfacción del cliente
Fórmula de Cálculo	Pedidos despachados a tiempo/total de pedidos despachados
Meta	Cero retrasos en la entrega de productos
Fuentes para cálculo	Registros de despacho de productos
Frecuencia de cálculo	Mensual
Responsable	Responsable de Calidad

Nombre del Indicador	Insatisfacción del Cliente
Fórmula de Cálculo	Cantidad de reclamos/total de pedidos despachados
Meta	Cero reclamos en los pedidos despachados
Fuentes para cálculo	Registros de despacho de productos
Frecuencia de cálculo	Trimestral
Responsable	Responsable de Calidad

CAPÍTULO VII

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La ejecución del presente trabajo, aportó con información valiosa e importante para el desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad de PAYAFRUITTS.

La información provino de:

- Levantamiento de procesos y actividades desarrolladas
- Análisis DAFO
- Diagnóstico inicial según la norma ISO 9001:2008.

Sin quitar valor ni desmerecer a ninguna de las actividades anteriores, en cierta forma la que más aporte brindó para la propuesta del Sistema de Gestión de la Calidad fue el diagnóstico inicial; pues suministro elementos de juicio reales sobre el tipo de situaciones adversas que deberán ser canalizadas a través del Sistema de Gestión. Hay que recordar que los Sistemas de Gestión no proporcionan la solución a los problemas, sino más bien brindan el marco de referencia con el cual se generan las propuestas de solución que posteriormente son ejecutadas, de una manera sistemática y efectiva. Es por ello que, del diagnóstico inicial se desprenden varias conclusiones.

Probablemente el tamaño de la empresa hizo pensar al inicio que sería una limitante para el desarrollo del presente trabajo. Era de suponerse que sería un desperdicio de recursos el trabajar en la formulación de un Sistema de Gestión de la Calidad para una pequeña empresa. Pero al final no resultó ser así; puesto que, el modelo propuesto puede adaptarse y funcionar perfectamente en el futuro cuando la empresa expanda su capacidad de producción, ya que los principios de calidad son independientes del tamaño de una organización.

CAPÍTULO VIII

CONCLUSIONES

8.1. CONCLUSIONES SOBRE EL LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

La identificación de procesos y actividades realizadas en la empresa, fue importante para entender su secuencia e interrelación y que fueron plasmados en el mapa de procesos actual, de cuyo análisis, se desprendieron ciertas opciones de mejoras que pueden ser aplicadas, permitiendo un mejor control sobre el proceso de producción de zumos de fruta. Surgiendo de esta forma, el mapa de procesos revisado, que es el que se utiliza en el Sistema de Gestión de la Calidad propuesto.

8.2. CONCLUSIONES SOBRE EL ANÁLISIS DAFO

El análisis DAFO permitió hacer un análisis de la situación actual de la empresa tomando en cuenta factores internos y externos de la misma. Analizando la gráfica obtenida de este análisis, se puede ver que aproximadamente el 50% de la curva de tendencia se encuentra en la zona de riesgo, y el restante 50% se encuentra en la zona óptima. Esto se explica y es coherente con la problemática actual que enfrentan las pequeñas industrias en nuestro país (explicadas en los criterios de Amenazas y Debilidades). Pero al mismo tiempo, la calidad del producto y otros factores (criterios de Oportunidades y Fortalezas) hace que sea promisoria y alentadora la situación de la empresa en el mercado actual.

8.3. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO INICIAL

Mediante la realización del diagnóstico inicial se puede establecer en qué medida el funcionamiento cotidiano de PAYAFRUITTS se ajusta con los requisitos de la norma, paralelamente nos permite conocer la distancia que hay entre la gestión actual de la organización y el modelo de gestión que se propondrá en base a la norma ISO 9001:2008.

La organización podrá llegar a comprender como se encuentra el conjunto actual de sus actividades, las herramientas con las que cuenta y los problemas asociados en la realización de esta actividad productiva. También será de utilidad para identificar puntos fuertes y débiles respecto a los requisitos de la norma, en los cuales tendrá que centrar su atención para mejorar su gestión, a fin de enrutarlos hacia la consecución de un sistema de gestión de la calidad coherente con sus intereses.

Este diagnóstico presupone la comparación de la organización con una equivalente cuyo funcionamiento es ideal en la consecución de un producto o servicio plenamente satisfactorio.

Haciendo un análisis de la información recolectada en base al check list, se desprenden las siguientes conclusiones:

8.3.1. CONCLUSIONES GENERALES DEL DIAGNÓSTICO INICIAL:

- Los porcentajes obtenidos para cada apartado de la norma constituyen un reflejo de la posición actual de la organización respecto a los requerimientos que se establecen en cada uno de ellos. Por lo tanto, constituyen también una aproximación en cuanto al tiempo, esfuerzo y recursos que para la organización puede representar la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Si bien es cierto, el diagnóstico inicial arroja puntuaciones bajas en cuanto a la situación actual de la empresa en relación con los principios de gestión de la calidad dados en la norma ISO 9001:2008; esto no presupone necesariamente una mala gestión. Significa que esta gestión no está adecuadamente encaminada con las exigencias de la norma en referencia. Se debe evitar el dejarse llevar una errónea impresión por los valores numéricos obtenidos o realizar una deducción anticipada de que la gestión de la organización deja mucho que desear. Más bien, se lo debe de ver como una oportunidad de mejora y visualizar la diferencia que existe como el potencial beneficio que la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad puede aportar en beneficio de la organización.

8.3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS DEL DIAGNÓSTICO INICIAL:

- PAYAFRUITTS tiene estandarizados sus procedimientos para la producción de distintos zumos de frutas, pero existen otros procesos asociados que aún no se encuentran interrelacionados y que influyen en la obtención del producto final. Se debe trabajar en correlacionar e integrar todos los procesos involucrados en el ciclo productivo, para de esta forma conseguir el enfoque basado en procesos, uno de los pilares de un sistema de gestión basado en la norma ISO 9001:2008. Adicionalmente se debe identificar otros procesos que son necesarios para la implementación eficaz de su Sistema de Gestión de la Calidad (auditoría interna, revisión por la dirección, análisis de indicadores, entre otros).
- Es necesario que se defina una política de calidad. En cuanto a los objetivos, se requiere que los objetivos empresariales que actualmente han sido establecidos, sean reformulados de modo que sean coherentes con la política, sean claros, medibles, alcanzables y sienten las bases del compromiso para la mejora continua. Esto debe ser plasmado en un manual de calidad, en el cual adicionalmente se definan y documenten todos los procesos y procedimientos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad.
- El diseño y desarrollo de los productos que actualmente elabora PAYAFRUITTS no fue un proceso sistemático, puesto que sobre la marcha se corrigieron errores que fueron presentándose, siendo en definitiva, una estrategia basada en el ensayo-error. Sin embargo, el proceso ya está estandarizado y puede ser replicado para la elaboración de otros zumos de fruta.
- El “enfoque de cliente” es un aspecto que no está perfectamente entendido ni tomado en cuenta actualmente en los procesos de PAYAFRUITTS. Se deben definir requisitos de clientes externos e internos, y los procedimientos para tal fin. De esta forma se conseguirá entender las expectativas y necesidades de los clientes y trabajar en torno a ellas, y no solo como un factor en la elaboración de los productos, sino como un componente importante para el funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

- Se visualiza en todo ciclo productivo de PAYAFRUIT, que la cultura de prevención está muy poco difundida, ya que en su gran mayoría se trabaja en la corrección de errores cuando estos aparecen. No hay un seguimiento y análisis de éstos, únicamente corrección de los mismos.
- En la producción de los zumos de frutas, se debe trabajar en la fase de control de ciertas etapas y factores operacionales. No están estandarizados los criterios de inspección para aceptar o rechazar la materia prima. Durante la elaboración se efectúan controles, pero éstos no se documentan. No se han definido criterios de aceptación y rechazo para el producto terminado. No se toma en cuenta la idoneidad de los instrumentos utilizados durante la medición de ciertos factores operacionales. Por lo tanto, se deben proponer metodologías y procedimientos que permitan controlar adecuadamente todo el ciclo de producción.

8.4. CONCLUSIONES SOBRE EL MANUAL DE CALIDAD

El Manual de Calidad propuesto, recoge e incorpora todas las recomendaciones desprendidas del Diagnóstico Inicial; de esta forma el presente Manual se ajusta a la situación y realidad de la empresa, permitiendo que la norma se adapte a la realidad de la misma y no a la inversa. Es por ello que en el referido manual, se plasma lo siguiente:

- Misión, visión, política y objetivos de calidad.
- Se han identificado los procesos de gestión, claves y de apoyo, necesarios para un correcto y adecuado funcionamiento del Sistema de Gestión (de esta forma, el enfoque de procesos y el enfoque hacia el cliente están incorporado a la cultura organizacional de la empresa).
- Se diseñaron los procedimientos y documentación adicional de mínimo cumplimiento, requeridos por la norma ISO 9001:2008 necesarios para el sistema de gestión de la calidad.
- Finalmente se definieron indicadores de gestión, que dan paso hacia el mejoramiento continuo de la empresa.

CAPÍTULO IX

RECOMENDACIONES

- PAYAFRUITTS debe trabajar en la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad que se propone en el presente trabajo. Al principio será una ardua tarea, puesto que implica adaptar y poner operativos procedimientos, instructivos, registros, pero gradualmente se creará una cultura de calidad en todos los miembros de la organización, que irá en beneficio de la misma.
- Se recomienda que los Directivos de PAYAFRUITTS planifiquen el proceso de implantación, de modo que definan y aprovisionen de los recursos necesarios; de modo que, el proyecto no se quede estancado en el futuro por falta de recursos. Deben tomar en cuenta que la planeación y provisión de recursos no va únicamente hasta el logro de la certificación, debe ampliarse también para el sostenimiento del sistema.
- Para lograr el éxito en la implantación deberá existir el compromiso y la responsabilidad de la alta dirección por liderar y transmitir el compromiso de satisfacer las necesidades del cliente. Para ello, deben empezar por comunicar la política y objetivos de calidad de PAYAFRUITTS a todos los empleados, de una forma clara y por mecanismos que estimen convenientes, para luego continuar con el resto de etapas para la total implantación del Sistema de Gestión de la Calidad.
- En caso de que PAYAFRUITTS en el futuro decida incrementar el tamaño de la empresa, deberá realizar una actualización de su Sistema de Gestión de la Calidad, sobre todo de aquellos procesos en los cuales vayan a existir modificaciones sustanciales respecto de cómo se realizan actualmente.

CAPÍTULO X

BIBLIOGRAFÍA

10.1. LIBROS, MANUALES, OTROS

- DEMING, Edwards; Calidad, Productividad y Competitividad; Ediciones Díaz de Santos; España, 2000.
- HARRINGTON, James; Mejoramiento de los Procesos de la Empresa; Editorial Mc Graw-Hill; Colombia; 2003.
- JAMES, Paúl; La Gestión de la Calidad Tota; Editorial Prentince Hall; España; 1997.
- MARIÑO, Hernando; Gerencia de Proyectos; Editorial Alfa Omega; Méjico; 2003.
- Norma ISO 9000:2005, Sistemas de Gestión de la Calidad – Vocabulario
- Norma ISO 9001:2008, Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos
- Orientación acerca del Enfoque basado en Procesos para los Sistemas de Gestión de la Calidad; Documento ISO/TC 176/SC 2/N 544R; 2001; Traducción aprobada en 2001-05-31.
- SCHERKENBACH, William; La Ruta de Deming a la Calidad y la Productividad, Vías y Barreras; Editorial Continental; Méjico; 2001.

10.2. DIRECCIONES DE INTERNET CONSULTADAS

- Calidad
<http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad>
- Conceptos generales de calidad total
<http://www.monografias.com/trabajos11/conge/conge.shtml>
- Sistemas de Gestión de la Calidad
http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gesti%C3%B3n_de_la_calidad
http://www.rebiun.org/opencms/opencms/handle404?exporturi=/export/docReb/biblio_iso.pdf&%5d
- Indicadores de Calidad
<http://html.rincondelvago.com/indicadores-de-calidad.html>
<http://www.fundacioncetmo.org/fundacion/publicaciones/transporte.viajeros/gestion.indicadores.pdf>

CAPÍTULO XI

GLOSARIO

Calidad: grado en que el conjunto que características inherentes cumple con los requisitos.

Requisito: necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

Cliente: persona u organización, externa o interna a la empresa, que recibe el resultado de un proceso.

Satisfacción del cliente: percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

Capacidad: aptitud de una organización, sistema o proceso para realizar un producto que cumple con los requisitos para ese producto.

Sistema: Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

Sistema de Gestión de la Calidad: Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

Política de la Calidad: Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad, expresadas formalmente por la alta dirección.

Objetivo de la Calidad: Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad.

Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización.

Gestión de la Calidad: actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad,

Planificación de la Calidad: Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir con los objetivos de la calidad.

Control de la Calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.

Aseguramiento de la Calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.

Mejora de la Calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.

Mejora continua: Actividad permanente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

Eficacia: Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Organización: Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.

Estructura de la organización: Disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones entre el personal.

Infraestructura: Sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización.

Ambiente de trabajo: Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.

Cliente: Organización o persona que recibe un producto / servicio.

Proveedor: Organización o persona que proporciona un producto o servicio.

Parte interesada: Persona o grupo que tenga un interés en el desempeño o éxito de una organización.

Conformidad: Cumplimiento de un requisito.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Defecto: Incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado.

Acción preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Corrección: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

Reproceso: Acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos.

Concesión: Autorización para utilizar o liberar un producto no conforme con los requisitos especificados.

Información: Datos que poseen significado.

Documento: Información y su medio de soporte.

Especificación: Documento que establece requisitos.

Manual de la Calidad: Documento que especifica el Sistema de Gestión de la Calidad de una organización.

Plan de Calidad: Documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicar, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

Programa de Auditoría: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un período de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

Criterios de auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.

Evidencia de la Auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que sea pertinente para los criterios de la auditoría y que sean verificables.

Hallazgos de la Auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de la auditoría.

Conclusiones de la Auditoría: Resultado de una auditoría que proporciona el equipo auditor tras considerar los hallazgos de una auditoría.

Auditado: Organización que es auditada.

Auditor: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.

Equipo auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría.

Experto técnico: Persona que aporta experiencia o conocimientos específicos con respecto a la materia que se vaya a auditar.

Competencia: Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes.

Reclamante: Persona, organización o su representante que expresa una queja.

Queja: Expresión de insatisfacción hecha a una organización con respecto a sus productos o al propio proceso de tratamiento de las quejas, donde se espera una respuesta o resolución explícita o implícita.

Servicio al cliente: Interacción entre la organización y el cliente a lo largo del ciclo de vida del producto.

Retroalimentación: Opiniones, comentarios y muestras de interés acerca de los productos o el proceso de tratamiento de las quejas.

Oportunidad de mejora: Diferencia detectada en la organización, entre una situación real y una situación deseada. La oportunidad de mejora puede afectar a un proceso, producto, servicio, recurso, sistema, habilidad, competencia o área de la organización.

Fuente de oportunidad de mejora: Fuente de información cuyo análisis puede llevar a la identificación de una oportunidad de mejora.

Plan del proyecto de mejora: Documento que especifica lo que es necesario para alcanzar los objetivos del proyecto de mejora.

Proceso de mejora: Proceso sistemático de adecuación de la organización a las nuevas y cambiantes necesidades y expectativas de clientes y otras partes interesadas, realizada mediante la identificación de oportunidades de mejora y la priorización y ejecución de proyectos de mejora.

Proyecto de mejora: Proyecto seleccionado por los órganos competentes de la organización, cuyo objetivo es la eliminación o reducción de la diferencia identificada entre la situación deseada y la real relativa a una o más oportunidades de mejora.

Rendimiento: Medida de lo alcanzado por un individuo, equipo, organización o proceso.

Visión: Declaración en la que se describe cómo desea ser la organización en el futuro.

Valores: Los conceptos y expectativas que describen el comportamiento de las personas de la organización y determinan todas sus relaciones.

ANEXOS

ANEXO 1:

Check List – Diagnóstico Inicial según norma ISO 9001:2008 de la Empresa PAYAFRUITTS

ANEXO 2:

Manual de Calidad de la Empresa PAYAFRUITTS

ANEXO 3:

Guías, Procedimientos, Instructivos del Manual de Calidad

ANEXO 1:

Check List – Diagnóstico Inicial según norma ISO 9001:2008 de la Empresa PAYAFRUIT

ANEXO 2:

Manual de Calidad de la Empresa PAYAFRUIT

ANEXO 3:

Guías, Procedimientos, Instructivos del Manual de
Calidad

CHECK LIST – DIAGNÓSTICO INICIAL SEGÚN NORMA ISO 9001:2008 DE LA EMPRESA PAYAFRUIITS

REQUISITOS ISO 9001:2008	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
4.1 Requisitos generales		
¿Se encuentran identificados los procesos del sistema?	Parcialmente	PAYAFRUIITS tiene definido e identificado el proceso de producción de los distintos zumos de fruta que produce, pero no está formalmente documentado (existen instructivos de trabajo).
¿Se identifican y controlan los procesos subcontratados externamente?	No aplica	No existen procesos que sean subcontratados externamente. La empresa es responsable desde la compra y selección de materias primas hasta el despacho al cliente final del producto terminado.
4.2 Requisitos de la documentación		
4.2.1 Generalidades		
¿Existe un documento de política de calidad?	No cumple	No tiene definida una política de calidad.
¿Existe un documento de objetivos de calidad?	Parcialmente	Tiene definidos ciertos objetivos empresariales, en los cuales se hace referencia a obtener productos de buena calidad.
¿Existe un manual de calidad?	No cumple	No tiene un manual de calidad.
¿Existen procedimientos documentados exigidos por la norma y necesarios para el desarrollo del sistema?	Parcialmente	Existen hojas informativas sobre los procesos que se llevan a cabo con instrucciones de cómo realizar los mismos, con referencias de temperaturas, tiempos, equipos a emplearse, etc.
4.2.2 Manual de la calidad		
¿El manual incluye el alcance del sistema de gestión de la calidad?	No cumple	No tiene un manual de calidad.
¿El manual incluye las exclusiones del apartado 7 y su justificación?	No cumple	No tiene un manual de calidad.

¿El manual incluye o cita a todos los procedimientos documentados?	No cumple	No tiene un manual de calidad.
¿El manual de calidad incluye la interacción de los procesos?	No cumple	
4.2.3 Control de los documentos		
¿Existe un procedimiento documentado para el control de documentos?	No cumple	No cuenta con un procedimiento para control de documentos.
¿Existe una metodología documentada adecuada para la aprobación de documentos?	No cumple	
¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de aprobación?	No cumple	
¿Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos?	No cumple	
¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de revisión y actualización?	No cumple	
¿Existe una metodología documentada adecuada para la identificación de los cambios de los documentos y el estado de la versión vigente?	No cumple	
¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de identificación de cambios y estado de revisión?	No cumple	
¿Existe una metodología documentada adecuada para la distribución de los documentos que los haga disponibles en los puestos de trabajo?	No cumple	
¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de distribución de documentos?	No cumple	
¿Los documentos son legibles e identificables?	No cumple	
¿Se han identificado documentos de origen externo y se controlan y distribuyen adecuadamente?	No cumple	
¿Existe una metodología adecuada para evitar el uso de documentos obsoletos?	No cumple	

¿Los documentos obsoletos han sido tratados según la metodología definida?	No cumple	No cuenta con un procedimiento de control de documentos.
¿Los listados de documentos existentes se encuentran correctamente actualizados?	No cumple	
4.2.4 Control de los registros		
¿Existe un procedimiento documentado para el control de los registros?	No cumple	No cuenta con un procedimiento de control de registros.
¿Existe una metodología para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación y disposición de los registros?	No cumple	
¿Los registros revisados cumplen con esta metodología?	No cumple	
¿El procedimiento describe la conservación y protección de registros en formato digital?	No cumple	
¿Se realizan copias de seguridad de los registros informáticos?	No cumple	
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN		
5.1 Compromiso de la dirección		
¿La alta dirección comunica a la organización la importancia de satisfacer los requisitos de los clientes y los requisitos legales?	Parcialmente	Los Directivos de PAYAFRUITTS están conscientes y comunican a sus empleados la importancia de cumplir con sus procedimientos de producción, con la finalidad de entregar a sus clientes productos de buena calidad.
¿La alta dirección establece la política de la calidad?	No cumple	No tiene definida una política de calidad
¿Asegura el establecimiento de objetivos de la calidad?	No cumple	No tiene definida una política de calidad
¿La alta dirección realiza las revisiones por la dirección?	No cumple	
¿Asegura la disponibilidad de recursos?	No cumple	
5.2 Enfoque al cliente		

¿Se está realizando la determinación de los requisitos del cliente? (según apartado 7.2.1)	Parcialmente	Desde el inicio de sus operaciones PAYAFRUITTS ha estado pendiente y ha tratado de incorporar sugerencias dadas por sus clientes con el fin de mejorar su producto.
¿Se está analizando la satisfacción del cliente? (según apartado 8.2.1)	Parcialmente	
5.3 Política de la calidad		
¿La política de la calidad es coherente con la realidad de la organización?	No cumple	No tiene definida una política de calidad
¿Incluye un compromiso de mejora continua y de cumplir con los requisitos?	No cumple	
¿Los objetivos de la calidad están de acuerdo con las directrices de la política?	No cumple	
¿La comunicación de la política es adecuada y se evidencia que es entendida por el personal de la organización?	No cumple	
¿Se encuentra documentada la metodología para la revisión de la política y se evidencia esta revisión?	No cumple	
5.4 Planificación		
5.4.1 Objetivos de la calidad		
¿Los objetivos de la calidad están de acuerdo a las directrices de la política?	No Cumple	Los objetivos empresariales que han sido definidos por la empresa no cumplen con los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2008.
¿Los objetivos se han fijado en funciones y niveles adecuados que ofrezcan mejora continua de la organización?	No Cumple	Los objetivos empresariales que han sido definidos por la empresa no cumplen con los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2008.
¿Los objetivos son medibles y están asociados a un indicador?	No Cumple	
¿Los objetivos se encuentran desarrollados en planes de actividades para su cumplimiento?	No Cumple	
¿Se encuentran definidos los recursos, las fechas previstas y responsabilidades para las actividades del plan de objetivos?	No Cumple	

¿Los objetivos evidencian mejora continua respecto a valores de periodos anteriores?	No Cumple	Los objetivos empresariales que han sido definidos por la empresa no cumplen con los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2008.
¿Las actividades de los objetivos y el seguimiento de los mismos se están realizando según lo planificado?	No Cumple	
5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad		
¿Se encuentran planificados los procesos del sistema de gestión de la calidad?	No cumple	No se cuenta con un sistema de gestión de la calidad.
¿Se encuentran planificados los objetivos del sistema de gestión de la calidad?	No cumple	
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación		
5.5.1 Responsabilidad y autoridad		
¿Se encuentran definidos los cargos o funciones de la organización en organigrama y fichas de puesto?	Parcialmente	Los directivos y empleados conocen sus funciones dentro de la organización. Existe un organigrama muy general de la empresa.
¿Se encuentran documentadas las responsabilidades de cada puesto de trabajo referidas al sistema de gestión de la calidad?	No cumple	No se encuentran documentadas las responsabilidades de los puestos de trabajo
¿Se encuentran comunicadas las responsabilidades a cada uno de los empleados de la organización?	Cumple	Durante el recorrido efectuado en la empresa, se indago a sus empleados, y éstos conocían cuál es su rol dentro la organización.
5.5.2 Representante de la dirección		
¿Se encuentra documentada la asignación de representante de la dirección a algún cargo o puesto de la organización?	No cumple	No existe aún la figura de representante de la alta dirección.
¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye el aseguramiento del establecimiento, implementación y mantenimiento de los procesos del sistema?	No cumple	
¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye la de informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema y de las necesidades de mejora?	No cumple	

¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye la de asegurarse de la promoción de la toma de conciencia de los requisitos del cliente?	No cumple	No existe aún la figura de representante de la alta dirección.
¿Existen evidencias documentadas del cumplimiento de las responsabilidades?	No cumple	
5.5.3 Comunicación interna		
¿Se encuentra evidencia de procesos de comunicación eficaces para el correcto desempeño de los procesos?	Parcialmente	Durante el recorrido por las instalaciones, se evidenció que existen canales de comunicación entre directivos y empleados, para regular el correcto funcionamiento y desempeño de la empresa, pero no se ha analizado su eficacia o probado otras alternativas de comunicación.
5.6 Revisión por la dirección		
5.6.1 Generalidades		
¿Se encuentra definida la frecuencia de realización de las revisiones del sistema por la dirección?	No cumple	No cuenta con un sistema de gestión de la calidad.
¿Se incluye en el registro de informe de revisión el análisis de oportunidades de mejora, la necesidad de cambios en el sistema y el análisis de la política y los objetivos de la calidad?	No cumple	No cuenta con un sistema de gestión de la calidad.
¿Se identifican y mantienen los registros de la revisión por la dirección?	No cumple	
5.6.2 Información de entrada para la revisión		
¿El informe de revisión contiene los resultados de las auditorías internas?	No cumple	No cuenta con un sistema de gestión de la calidad.
¿El informe de revisión contiene los resultados de satisfacción del cliente y sus reclamaciones?	No cumple	
¿El informe de revisión contiene el análisis de indicadores de desempeño de cada uno de los procesos?	No cumple	
¿El informe de revisión contiene el estado de las acciones correctivas y preventivas?	No cumple	

¿El informe de revisión contiene el análisis de las acciones resultantes de revisiones anteriores?	No cumple	No cuenta con un sistema de gestión de la calidad.
¿El informe de revisión contiene la necesidad de cambios que afecten al sistema de gestión de la calidad?	No cumple	
¿El informe de revisión contiene las recomendaciones para la mejora?	No cumple	
5.6.3 Resultados de la revisión		
¿El informe de revisión contiene las decisiones y acciones relacionadas con la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad?	No cumple	No cuenta con un sistema de gestión de la calidad.
¿El informe de revisión contiene las decisiones y acciones relacionadas con la mejora del producto?	No cumple	
¿El informe de revisión define los recursos necesarios para el desarrollo de estas acciones?	No cumple	No cuenta con un sistema de gestión de la calidad.
6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS		
6.1 Provisión de recursos		
¿Dispone la organización de los recursos necesarios para mantener el sistema de gestión de la calidad y aumentar la satisfacción del cliente?	Parcialmente	Los directivos están conscientes de que deben proveer, y de hecho proveen los recursos necesarios para el correcto funcionamiento y operación de su empresa.
6.2 Recursos humanos		
6.2.1 Generalidades		
¿Es el personal competente para la realización de sus trabajos?	Cumple	El personal realiza que labora en la empresa es competente en la ejecución de sus labores. Prueba de ello, es que los directivos de la empresa están conformes con su desempeño.
6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia		
¿Se encuentra definida la competencia necesaria para cada puesto de trabajo teniendo en cuenta la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas?	Parcialmente	Los directivos de la empresa conocen el perfil del personal que debe laborar, pero estas competencias no se encuentran documentadas.

¿Existe un plan de formación o de logro de competencias?	No cumple	No existe un plan de formación, capacitación
¿Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas?	No cumple	
¿Existen registros de plan de formación, competencia necesaria de cada puesto, ficha de empleado y actos o certificados de formación, o similares?	No cumple	
¿Existe evidencia documentada del cumplimiento de los requisitos de competencia para cada empleado de la organización?	No cumple	
6.3 Infraestructura		
¿Se encuentra identificada la infraestructura necesaria y existente para la realización de los procesos?	Cumple	Para iniciar con sus operaciones, los directivos de la empresa identificaron y definieron la infraestructura que requieren para su proceso.
¿Existen planes o rutinas de mantenimiento preventivo para cada uno de los equipos?	No cumple	No existe un programa de mantenimiento preventivo.
¿Existen registros de las acciones de mantenimiento correctivo y preventivo realizadas?	No cumple	
¿Existe una metodología definida para la realización de estas tareas de mantenimiento?	No cumple	
6.4 Ambiente de trabajo		
Si existen condiciones específicas de trabajo, ¿Se encuentran definidas tales condiciones?	Parcialmente	La elaboración de zumos de fruta, requiere de ciertas condiciones específicas de trabajo, por ejemplo niveles altos de asepsia. Durante la visita realizada a las instalaciones, se observó la utilización por parte de los empleados de delantales, guantes, cofias para evitar contaminación de lo que manipulaban, adicionalmente desinfección de equipos antes de utilizarlos. Estas condiciones de trabajo no están plenamente documentadas.
¿Existe evidencias del mantenimiento de estas condiciones específicas de trabajo?	Parcialmente	
7 REALIZACIÓN DEL PRODUCTO		
7.1 Planificación de la realización del producto		

¿Dispone la organización de una planificación de procesos de producción teniendo en cuenta los requisitos del cliente?	Parcialmente	La realización del producto es planificada, pero aún no se ha incorporado el enfoque de cliente en sus procesos.
7.2 Procesos relacionados con el cliente		
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto		
¿Se encuentran documentados los requisitos del cliente, incluyendo condiciones de entrega y posteriores?	No cumple	No están documentados los requisitos del cliente.
¿Se han definido requisitos no especificados por el cliente pero propios del producto o servicio?	Parcialmente	Durante la visita a la empresa, se evidenció que poseen criterios de control para el producto terminado (pH, peso del producto, empaçado). Pero no están plenamente definidos y documentados.
¿Se han definido los requisitos legales o reglamentarios del producto?	Parcialmente	Se conoce que el producto debe contar con Registro Sanitario, el cual lo están tramitando.
¿Existe una metodología definida para la determinación de estos requisitos?	No cumple	No existen metodologías para determinar requisitos relacionados con el producto.
¿Se cumple con los requisitos específicos de la metodología?	No cumple	
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto		
¿Se encuentra descrita la metodología, momento y responsabilidades para la revisión de los requisitos del cliente?	No cumple	No existen metodologías para determinar requisitos relacionados con el producto.
¿Se cumple con los requisitos específicos de la metodología?	No cumple	
¿Existe evidencia de la revisión de los requisitos?	No cumple	
¿Existe una metodología definida para el tratamiento de modificaciones de ofertas y contratos?	No cumple	
7.2.3 Comunicación con el cliente		

¿Existe metodología eficaz para la comunicación con el cliente?	Parcialmente	Existen canales de comunicación con el cliente muy informales, mediante las cuales han podido escuchar comentarios sobre la calidad de su producto. De esta forma, corrigieron el material del empaque, que al principio hubo la queja de que era muy frágil y se rompía con facilidad.
¿Se registran los resultados de satisfacción del cliente y sus quejas?	Parcialmente	Existen canales de comunicación con el cliente muy informales, mediante las cuales han podido escuchar comentarios sobre la calidad de su producto. De esta forma, corrigieron el material del empaque, que al principio hubo la queja de que era muy frágil y se rompía con facilidad.
7.3 Diseño y desarrollo		
7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo		
¿Existe una planificación para cada uno de los diseños o desarrollos?	Parcialmente	La planificación del diseño y desarrollo del producto ofertado por PAYAFRUITTS no fue sistemático, sobre la marcha se corrigieron los errores que se iban presentando.
¿La planificación incluye etapas del diseño, verificación y validación?	No cumple	No existe una sistemática ni planificación para el diseño y desarrollo de productos. Sin embargo, el proceso ya está estandarizado y puede ser replicado para la elaboración de otros zumos de fruta.
¿Están definidos los criterios de revisión de cada una de las etapas del diseño?	No cumple	
¿Están definidas las responsabilidades para el diseño y desarrollo?	No cumple	
7.3.2 Elementos de entrada para el diseño		
¿Para todos los diseños se han definido los elementos de entrada? (requisitos funcionales, legales, diseños similares, etc.)	No cumple	No existe una sistemática ni planificación para el diseño y desarrollo de productos. Sin embargo, el proceso ya está estandarizado y puede ser replicado para la elaboración de otros zumos de fruta.
¿Existe registro asociado a esta identificación?	No cumple	
7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo		
¿Los resultado del diseño y desarrollo cumplen con los elementos de entrada?	No cumple	No existe una sistemática ni planificación para el diseño y desarrollo de productos. Sin embargo, el proceso ya está estandarizado y puede ser replicado para la elaboración de otros zumos de fruta.
¿Proporcionan información para la compra y producción?	No cumple	
¿Incluyen pautas de fabricación e inspección?	No cumple	

7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo		
¿Existen registros de las revisiones realizadas a cada una de las etapas del diseño?	No cumple	No existe una sistemática ni planificación para el diseño y desarrollo de productos.
¿Existen criterios de aceptación para cada etapa?	No cumple	Sin embargo, el proceso ya está estandarizado y puede ser replicado para la elaboración de otros zumos de fruta.
7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo		
¿Existe registro de la verificación de los resultados del diseño y desarrollo?	No cumple	No existe una sistemática ni planificación para el diseño y desarrollo de productos.
¿Los criterios de aceptación para la verificación están de acuerdo a los elementos de entrada del diseño?	No cumple	Sin embargo, el proceso ya está estandarizado y puede ser replicado para la elaboración de otros zumos de fruta
7.3.6 Validación del diseño y desarrollo		
¿Existe registro de la validación del producto diseñado?	No cumple	No existe una sistemática ni planificación para el diseño y desarrollo de productos.
¿Los criterios de aceptación para la validación están de acuerdo a los elementos de entrada del diseño?	No cumple	Sin embargo, el proceso ya está estandarizado y puede ser replicado para la elaboración de otros zumos de fruta
7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo		
¿Existe registro de los cambios realizados en el diseño de los productos?	No cumple	No existe una sistemática ni planificación para el diseño y desarrollo de productos.
¿Estos cambios están sometidos a verificación y validación?	No cumple	Sin embargo, el proceso ya está estandarizado y puede ser replicado para la elaboración de otros zumos de fruta
7.4 Compras		
7.4.1 Proceso de compras		
¿Se encuentran definidos por escrito los productos y los requisitos solicitados a los proveedores?	Parcialmente	Se tiene conocimiento de los insumos, materias primas y los requisitos que éstos deben cumplir para ser usados en el proceso productivo, pero no está formalmente documentado.
¿Existe una selección de proveedores y se encuentran definidos los criterios de selección?	No cumple	No existe un proceso de compras.
¿Existe una evaluación de proveedores y sus criterios de evaluación?	No cumple	

¿Existen registros de las evidencias de cumplimiento de los criterios de selección, evaluación y reevaluación?	No cumple	
7.4.2 Información de las compras		
¿Existe una metodología adecuada para la realización de los pedidos de compra?	No cumple	No existe un proceso de compras.
¿Los pedidos de compra contienen información sobre todos los requisitos deseados?	No cumple	No existe un proceso de compras.
¿Se cumple la metodología definida para los requisitos de compra?	No cumple	
7.4.3 Verificación de los productos comprados		
¿Existe definida una metodología adecuada para inspección de los productos comprados?	Parcialmente	Las frutas son inspeccionadas antes de ser aceptadas, pero no existen criterios claros para efectuar esta actividad.
¿Están definidas las responsabilidades para la inspección de los productos comprados?	No cumple	No están documentadas las responsabilidades para efectuar control de calidad de materias primas.
¿Existen registros de las inspecciones conformes a la metodología definida?	No cumple	No cuentan con respaldos sobre las inspecciones realizadas.
7.5 Producción y prestación del servicio		
7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio		
¿Existe una metodología adecuada definida para la producción o prestación del servicio?	Parcialmente	Existen instrucciones de trabajo para la producción de los distintos zumos de frutas que se producen.
¿Existen registros cumplimentados conforme a lo definido en la metodología de producción?	Parcialmente	Al final de la producción se registra el lote de la producción, fechas y cantidades producidas.
Si existen instrucciones de trabajo ¿Se encuentran disponibles en los puestos de uso y están actualizadas?	Parcialmente	En hojas informativas se detallan varias instrucciones de trabajo, las cuales se encuentran en las distintas secciones de la empresa.
¿Se realizan las inspecciones adecuadas durante el proceso de producción y prestación del servicio?	Parcialmente	Durante la producción se efectúan controles de pH y temperatura, pero no se guardan registros de estas mediciones.
¿Se utilizan los medios y los equipos adecuados?	Parcialmente	Se emplea un pHímetro, termómetros y brixómetro, pero no existe información sobre la calibración de los mismos (esto tiene que ver con la confiabilidad de los resultados de las mediciones realizadas).


¿El personal es competente para la realización de los trabajos?	Cumple	El personal que labora en PAYAFRUITTS es competente en la realización de los distintos trabajos.
7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio		
Si existen procesos para validar, ¿se han definido los requisitos para esta validación?	Parcialmente	La medición de pH y Temperatura son criterios de validación del proceso de producción, pero no se documentan.
¿Existen registros de la validación de los procesos?	No cumple	No existen registros de validación de los procesos.
7.5.3 Identificación y trazabilidad		
¿Se encuentra identificado el producto a lo largo de todo el proceso productivo?	Parcialmente	El producto al final del proceso es identificado mediante el número de lote y la fecha de producción, con lo cual podría efectuarse la trazabilidad del mismo en caso de requerirse.
Si es necesaria la trazabilidad del producto, ¿Se evidencia la misma?	Parcialmente	
7.5.4 Propiedad del cliente		
¿Existe una metodología adecuada definida para la comunicación de los daños ocurridos en los productos del cliente?	No aplica	Para el proceso productivo no se requiere de información de carácter confidencial que sea suministrada por parte de los clientes.
¿Existen registros de estas comunicaciones?	No aplica	
Si es de aplicación, ¿se cumple la ley de protección de datos con los datos de los clientes?	No aplica	
7.5.5 Preservación del producto		
¿Existe definida una metodología adecuada para la preservación del producto?	Cumple	Como parte del proceso, es perfectamente conocido y se aplica que el producto luego de embalado debe ser almacenado en congeladores, para asegurar su calidad hasta que se entregue al cliente final.
¿Se evidencia el correcto cumplimiento de esta metodología?	Cumple	
Si fuese necesario, ¿Está definido el embalaje del producto?	Cumple	Está definido el tipo y clase de embalaje del producto final.
7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición		

¿Se encuentran identificados todos los equipos de seguimiento y de medición?	Cumple	Se encuentran definidos e identificados los instrumentos para el seguimiento y medición del proceso de producción (pHímetro, Termómetro).
¿Existen definidas unas rutinas adecuadas de verificación o calibración de los mismos?	No cumple	Los instrumentos de medición empleados no son sometidos a rutinas de calibración.
¿Existen registros de las verificaciones o calibraciones realizadas?	No cumple	
¿Los equipos se encuentran correctamente identificados con su estado de verificación o calibración?	No cumple	Los instrumentos de medición empleados no son sometidos a rutinas de calibración.
¿Están definidas las pautas de actuación cuando se observe que las mediciones han sido erróneas?	No cumple	
¿Se confirma la capacidad de los programas informáticos cuando participen en actividades de seguimiento y medición?	No Aplica	No se utilizan herramientas informáticas en el seguimiento y medición de procesos.
8 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA		
8.1 Generalidades		
¿Existen definidos procesos para realizar el seguimiento, medición, análisis y mejora?	No cumple	No existe como tal un proceso para hacer seguimiento, medición, análisis y mejora de procesos.
¿Se están empleando técnicas estadísticas?	No cumple	No se emplean técnicas estadísticas de ningún tipo.
8.2 Seguimiento y medición		
8.2.1 Satisfacción del cliente		
¿Existe definida una metodología adecuada para el análisis de la satisfacción del cliente?	No cumple	No se realiza un seguimiento a la satisfacción del cliente.
¿Existen registros conformes a la metodología definida?	No cumple	
¿Se emprenden acciones a partir del análisis de satisfacción?	No cumple	
8.2.2 Auditoría interna		

¿Se encuentra definida la frecuencia y planificación de las auditorías?	No cumple	PAYAFRUITS no cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad.
¿La auditoría interna comprende todos los procesos del sistema de gestión de la calidad y la norma ISO 9001?	No cumple	
¿Son objetivos e imparciales los auditores internos?	No cumple	PAYAFRUITS no cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad.
¿Se encuentran definidos y se cumplen los requisitos que deben cumplir los auditores internos para la realización de las auditorías internas?	No cumple	PAYAFRUITS no cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad.
¿Existe un procedimiento documentado para las auditorías internas?	No cumple	
¿Existen registros de las auditorías internas?	No cumple	
¿El responsable de área toma las decisiones sobre las correcciones a realizar después de la auditoría?	No cumple	
8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos		
¿Existen indicadores adecuados para cada uno de los procesos del sistema de gestión de la calidad?	No cumple	PAYAFRUITS no cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad.
¿Está definida la responsabilidad y la frecuencia para la realización del seguimiento de los indicadores?	No cumple	
¿Se emprenden acciones a partir del análisis de indicadores?	No cumple	
8.2.4 Seguimiento y medición del producto		
¿Se encuentran definidas las pautas de inspección final del producto?	Parcialmente	En el producto final solo se revisa que el empaque no esté roto y que el peso sea el correcto. Faltan definir criterios de inspección final.
¿Existen registros de estas inspecciones finales?	No cumple	No existen registros de estas inspecciones.
8.3 Control del producto no conforme		
¿Existe un procedimiento documentado para el control del producto no conforme y el tratamiento de las no conformidades?	No cumple	No se efectúa un control del producto no conforme.

¿Existen registros conformes a la metodología definida?	No cumple	
¿Se toman acciones para la solución de las no conformidades?	No cumple	No se efectúa un control del producto no conforme.
¿El producto no conforme es segregado o identificado para evitar su uso?	No cumple	
8.4 Análisis de datos		
¿Existe evidencia del análisis de datos del sistema?	No cumple	No se realizan análisis de datos.
¿Se emprenden acciones a partir de este análisis?	No cumple	
8.5 Mejora		
8.5.1 Mejora continua		
¿Existe evidencia de acciones emprendidas para la mejora continua?	No cumple	No hay enfoque hacia la mejora continua.
8.5.2 Acción correctiva		
¿Existe procedimiento documentado para las acciones correctivas?	No cumple	No existe un procedimiento para la toma de acciones correctivas
¿Existen registros conformes a este procedimiento?	No cumple	
¿Existe análisis de causas?	No cumple	
¿Se verifica el cierre y la eficacia de las acciones?	No cumple	
8.5.3 Acción preventiva		
¿Existe procedimiento documentado para las acciones preventivas?	No cumple	No hay procedimientos para acción preventiva.
¿Existen registros conformes a este procedimiento?	No cumple	



¿Existe análisis de causas?	No cumple	No hay procedimientos para acción preventiva.
¿Se verifica el cierre y la eficacia de las acciones?	No cumple	

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

MANUAL DE CALIDAD

PAYAFRUIT



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 1 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

CONTROL DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 2 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

INDICE DEL MANUAL DE CALIDAD:



PORTADA.....	1
CONTROL DE CAMBIOS.....	2
INDICE DEL MANUAL DE CALIDAD... ..	3
1.- INTRODUCCIÓN Y DECLARACION DE PROPIEDAD.	5
2.- PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.	6
3.- ALCANCE DEL SISTEMA Y EXCLUSIONES A LA NORMA ISO 9001:2009.....	7
3.1.- <i>ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....</i>	<i>7</i>
3.2.- <i>EXCLUSIONES A LA NORMA ISO 9001:2008.....</i>	<i>7</i>
4.- SISTEMA DE GESTIÓN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	8
4.1.- <i>GENERALIDADES</i>	<i>8</i>
4.2.- <i>REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN</i>	<i>8</i>
4.2.1.- <i>Generalidades.....</i>	<i>9</i>
4.2.2.- <i>Manual de la calidad</i>	<i>10</i>
4.2.3.- <i>Control de los documentos.....</i>	<i>10</i>
4.2.4.- <i>Control de los registros.</i>	<i>10</i>
5.- RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN	11
5.1.- <i>COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN.....</i>	<i>11</i>
5.2.- <i>ENFOQUE AL CLIENTE.</i>	<i>11</i>
5.3.- <i>POLITICA DE CALIDAD.....</i>	<i>11</i>
5.4.- <i>PLANIFICACIÓN.</i>	<i>12</i>
5.4.1.- <i>Objetivos.....</i>	<i>12</i>
5.4.2.- <i>Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad.....</i>	<i>12</i>
5.5.- <i>RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN.....</i>	<i>13</i>
5.5.1.- <i>Responsabilidades y Autoridad.....</i>	<i>13</i>
5.5.2.- <i>Representante de la dirección.....</i>	<i>13</i>
5.5.3.- <i>Comunicación interna.</i>	<i>14</i>
5.6.- <i>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.</i>	<i>14</i>
6.- GESTIÓN DE LOS RECURSOS.....	15
6.1.- <i>PROVISIÓN DE RECURSOS.</i>	<i>15</i>
6.2.- <i>RECURSOS HUMANOS.....</i>	<i>15</i>
6.2.1.- <i>Generalidades.....</i>	<i>15</i>
6.2.2.- <i>Competencia, formación y toma de conciencia.</i>	<i>15</i>
6.3.- <i>INFRAESTRUCTURA.</i>	<i>16</i>
7.- REALIZACIÓN DEL PRODUCTO.	17
7.1.- <i>PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO.....</i>	<i>17</i>
7.2.- <i>PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE.....</i>	<i>17</i>
7.2.1.- <i>Determinación de los requisitos relacionados con el producto.</i>	<i>17</i>
7.2.2.- <i>Revisión de los requisitos del producto</i>	<i>18</i>
7.2.3.- <i>Comunicación con el cliente.....</i>	<i>18</i>
7.3.- <i>DISEÑO Y/O DESARROLLO</i>	<i>18</i>
7.4.- <i>COMPRAS.</i>	<i>18</i>
7.4.1.- <i>Proceso de compras.</i>	<i>18</i>
7.4.2.- <i>Información de las compras.</i>	<i>19</i>
7.4.3.- <i>Verificación de los productos comprados.</i>	<i>19</i>
7.5.- <i>PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.</i>	<i>19</i>

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 3 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

7.5.1.- Control de la producción y de la prestación del servicio.	19
7.5.2.- Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio.....	20
7.5.3.- Identificación y trazabilidad.	20
7.5.4.- Propiedad del cliente.....	20
7.5.5.- Preservación del producto.....	21
7.6.- <i>CONTROL DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO</i>	21
8.- MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	22
8.1.- <i>GENERALIDADES</i>	22
8.2.- <i>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</i>	22
8.2.1.- Satisfacción del cliente.....	22
8.2.2.- Auditoria interna.....	22
8.2.3.- Seguimiento y Medición de los procesos.....	23
8.2.4.- Seguimiento y medición del producto.....	23
8.3.- <i>CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME</i>	23
8.4.- <i>ANÁLISIS DE LOS DATOS</i>	24
8.5.- <i>MEJORA</i>	24
8.5.1.- Mejora continua.....	24
8.5.2.- Accion correctiva.....	24
8.5.3.- Accion preventiva.....	25
ANEXO 1.- ORGANIGRAMA	26
ANEXO 2.- MAPA DE PROCESOS	27
ANEXO 3.- LISTADO DE PROCEDIMIENTOS Y PROCESOS	28

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 4 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

1.- INTRODUCCIÓN Y DECLARACION DE PROPIEDAD.



El presente Manual de Calidad y su estructura ha sido elaborado en función de los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2008, Sistemas de Gestión de la Calidad.

Para cada punto de la norma ISO 9001:2008, en el presente Manual de Calidad se establecen las disposiciones adoptadas por PAYAFRUIT para cumplir con los requisitos de la norma ISO 9001:2008.

El presente Manual de Calidad es propiedad de PAYAFRUIT y de uso exclusivo para los miembros de esta empresa, no pudiendo ser reproducido ni utilizado en todo o en parte, sin autorización expresa y por escrito de la Gerencia de PAYAFRUIT.

El Manual de Calidad de PAYAFRUIT y los documentos que del mismo se derivan son de obligado cumplimiento para todos los trabajadores de la empresa, quienes deben velar por su confidencialidad y control, para lo cual dispondrán de copias controladas.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 5 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

2.- INFORMACIÓN BÁSICA DE LA EMPRESA.

RAZÓN SOCIAL: NELSON ESTEBAN PANTOJA YANDÚN
NOMBRE COMERCIAL: PAYAFRUIT
DIRECCIÓN: Calle Gonzalo Valdivieso OE9-78 y Av. La Occidental,
 Quito – Ecuador
TELÉFONOS: 593 2 592 985 / 593 7 867736
ACTIVIDAD: Elaboración de zumos de frutas

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 6 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

3.- ALCANCE DEL SISTEMA Y EXCLUSIONES A LA NORMA ISO 9001:2008



3.1.- ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El presente Sistema de Gestión de la Calidad es de aplicación a las actividades llevadas a cabo en el proceso de elaboración de zumos de frutas, actividad productiva de la empresa PAYAFRUIT.

3.2.- EXCLUSIONES A LA NORMA ISO 9001:2008

PAYAFRUIT ha considerado que la cláusula “**7.3 Diseño y Desarrollo**” de la norma ISO 9001:2008, no es aplicable a la organización. Esta exclusión se la efectúa debido a que, no se desarrollarán nuevas metodologías o emplearán otras tecnológicas para la elaboración de los zumos de frutas. El proceso actualmente se encuentra ya estandarizado y puede ser replicado para la elaboración de zumos de otras frutas.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 7 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

4.- SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1.- Generalidades

La Gerencia ha identificado los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad y su aplicación en PAYAFRUIT, determinando la secuencia e interacción de estos procesos.

El mapa general de procesos se muestra en el anexo 2 de este Manual de Gestión de la Calidad.

La interacción de los procesos entre sí, los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación, como el control de los mismos sean eficaces, los recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos y la implementación de las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos se recogen en el presente Manual y en sus anexos.

4.2.- REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

4.2.1.- Generalidades

Se entiende por Sistema documental el conjunto de documentos que reflejan la manera de actuar de PAYAFRUIT y soportan su Sistema de Gestión la Calidad.

PAYAFRUIT establece, documenta y mantiene al día un sistema documental eficaz y económico, para asegurar la conformidad de sus productos con los requisitos especificados por el cliente.



Los documentos que definen el Sistema de Gestión de Calidad de PAYAFRUIT, son los siguientes:

Manual de Gestión de la Calidad: Este documento es la base del Sistema de Gestión de la Calidad, el cual describe el campo de aplicación del Sistema de Gestión, y se hace referencia a los Procedimientos y Procesos. Incluye la Política de la Calidad PAYAFRUIT y un breve comentario de la aplicación de cada uno de los puntos de la Norma ISO 9001:2008.

Procedimientos Generales: Estos documentos del Sistema de Gestión desarrollan el Manual de PAYAFRUIT describiendo la forma específica de llevar a cabo una determinada actividad.

Instrucciones o Instructivos: Describen cómo se realiza una operación técnica.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 8 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

Impresos y Formularios: Los impresos y formularios sirven para plasmar en ellos la ejecución efectiva de las actividades. Una vez se hayan cumplimentado los impresos y formularios con éstos se transforman en *Registros o datos*, que permitirán llevar a cabo el seguimiento del cumplimiento de lo establecido y determinar la eficacia del control definido.

4.2.2.- Manual de Calidad.

4.2.2.1.- Objeto del Manual de Gestión de Calidad.

El objeto del presente Manual de Calidad es ser el documento maestro en el que se apoye el Sistema de Gestión de la Calidad de PAYAFRUIT.

El presente Manual de Gestión de la Calidad tiene como finalidad definir la actuación de la Empresa frente a los requisitos definidos en la norma ISO 9001:2008.

4.2.2.2.- Campo de Aplicación del Manual de Calidad.

El presente Manual de Calidad es de aplicación a las actividades relacionadas con la elaboración de zumos de fruta:



- Recepción y Almacenamiento de la Materia Prima
- Clasificación, Pre-Lavado y Lavado de la Fruta
- Descascarado y Corte de la Fruta
- Triturado de la Fruta
- Obtención de la pulpa de fruta
- Pasteurización ó Escaldado
- Envasado y Sellado
- Almacenamiento
- Venta - Despacho a clientes finales

4.2.2.3.- Gestión del Manual de Calidad.

El Manual de Gestión de la Calidad es redactado en la EMPRESA PAYAFRUIT, participando en su elaboración todo el personal que tiene responsabilidad en materia de calidad, y es posteriormente revisado por el Responsable de Calidad. El Manual de Gestión de la Calidad lo aprueba la Gerencia.

En la Administración de la PAYAFRUIT, existirá una copia controlada del Manual de Calidad a disposición del personal de la empresa para ser consultado cuantas veces sea necesario.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 9 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

4.2.2.4.- Estructura del Manual de Calidad.

El contenido y formato del Manual de Calidad, se define en la guía de elaboración de Documentos (SGC-GI-01)

Al ser el Manual de Calidad un documento más del Sistema de Gestión, todo lo relativo a la aprobación, distribución y cambios en él, se describe en el Procedimiento SGC-PR-01 (Control de la Documentación).

4.2.3.- Control de los documentos.

La gerencia de PAYAFRUIT cree conveniente que el control de la documentación sea gestionado por el Responsable de Calidad, por lo que los originales de la documentación serán archivados en sus oficinas.



El control de la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad, los responsables de la elaboración, revisión y aprobación de la documentación, la distribución de la documentación y el control de los cambios en la documentación se describen en el Procedimiento SGC-PR-01 (Control de la documentación).

4.2.4.- Control de los registros.

Los registros que PAYAFRUIT considera necesarios para su Sistema de Gestión de la Calidad se describen en el Listado Maestro de Registros.

El Procedimiento que describe los registros y la sistemática para su control y archivo es el SGC-PR-02 (Control de los registros).

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 10 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

5.- RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN.

5.1.- COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN.

La Gerencia de PAYAFRUIT, consciente de su responsabilidad en la ejecución de sus actividades ha establecido un Sistema de Gestión de la Calidad, de acuerdo con los requisitos establecidos en la norma ISO 9001: 2008 Sistemas de Gestión de la Calidad, y se compromete a proporcionar los recursos y materiales tecnológicos, financieros y el personal adecuado para la dirección y ejecución de los trabajos a realizar.

El Gerente General como máximo responsable de PAYAFRUIT, confiere al Responsable de Calidad la responsabilidad e independencia necesaria para asegurar que el Sistema de Gestión de la Calidad definido en este Manual sea implantado, y se mantendrá constantemente informado sobre cualquier actividad o trabajo en el cual se detecten deficiencias que no cumplan con los requisitos establecidos.

Todas las personas que componen PAYAFRUIT tienen la responsabilidad de observar estrictamente las normas y disposiciones establecidas en este Manual de Gestión de la Calidad, así como los requisitos del cliente y toda la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad.

5.2.- ENFOQUE AL CLIENTE.

El Sistema de Gestión de la Calidad de PAYAFRUIT está orientado a cumplir con las necesidades y expectativas del cliente, y a lograr satisfacer dichas necesidades y expectativas, con el fin de conseguir la satisfacción del cliente en relación al producto ofertado. Para ello, se identificarán las necesidades y expectativas puestas de manifiesto por el cliente y se convertirán en requisitos, que serán el punto de partida para el desarrollo del servicio a prestar.



5.3.- POLITICA DE LA CALIDAD

PAYAFRUIT en coherencia con su misión y visión de producir zumos de fruta de la mejor de calidad, expresa su política de calidad por la cual se compromete a satisfacer plenamente los requerimientos y expectativas de sus Clientes, impulsando una cultura de calidad basada en los principios de honestidad, liderazgo y desarrollo del recurso humano. Para lo cual, implantará un Sistema de Gestión de la Calidad conforme a la Norma ISO 9001:2008, con la finalidad de dar confianza sus clientes.

La Política de la Calidad de PAYAFRUIT se basa en los siguientes pilares:

- Identificar y satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 11 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

- Disponer de personal formado y cualificado y de los medios y recursos que sean necesarios.
- Aumentar y consolidar la imagen de PAYAFRUIT mediante la consecución de los requisitos establecidos para el producto y de la satisfacción del cliente.
- Implantar las acciones correctivas y preventivas necesarias, para la eliminación y prevención de las no conformidades y reclamaciones, quejas o sanciones de sus clientes, con el fin de conseguir una mejora continua en sus procesos.
- La mejora continua a través del seguimiento de los elementos del sistema de gestión que le permita avanzar en la mejora de los procesos.

La Política de Calidad es el marco en el cual se apoya PAYAFRUIT para establecer sus objetivos de calidad.

La Gerencia debe velar porque esta política de calidad sea difundida, comprendida, implementada y mantenida en todos los niveles de la organización. Además debe ser revisada periódicamente, para conseguir una continua adecuación a las necesidades de la empresa y a las expectativas de sus clientes.

5.4.- PLANIFICACIÓN.

5.4.1.- Objetivos y Metas.

Los objetivos generales de calidad planteados por PAYAFRUIT para su Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 para los próximos 3 años son:



- Constituirse y posicionarse como una de las principales empresas en la producción de zumos de fruta, en el ámbito nacional.
- Garantizar permanentemente la satisfacción de sus clientes.
- Potenciar las competencias, habilidades y compromiso del personal.
- Promover la vocación de servicio del personal.
- Evaluar e incorporar nuevas tecnologías orientadas a mejorar los procesos productivos.

Los objetivos generales descritos anteriormente, generan anualmente objetivos específicos medibles, que se plasman en el Informe de Revisión por la Dirección. En él se describe la meta que se quiere alcanzar, el responsable, el plan de acción, el período de seguimiento y los recursos necesarios para llevar a cabo el plan de acción.

5.4.2.- Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

La Planificación consiste en establecer los objetivos, metas y requisitos de calidad para las actividades que desarrolla PAYAFRUIT, en el desarrollo de los procesos y en la asignación de recursos necesarios para cumplir con los Objetivos marcados.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 12 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

El establecimiento de los objetivos queda recogido en el Informe de Revisión de la dirección que se realiza anualmente.

Los requisitos de calidad los determina el cliente en el conjunto de documentación, especificaciones, etc. que forman los datos de partida para realizar una determinada actividad, y en algunos casos, las normas nacionales o internacionales de obligado o voluntario cumplimiento que se publiquen para desarrollar una actividad.

Para para velar la aplicación y cumplimiento de los documentos que forman el Sistema de Gestión de Calidad de PAYAFRUIT se planificarán y realizarán auditorías internas y externas al Sistema de Gestión implantado.

Se realizará una nueva Planificación del sistema de gestión para modificar, en todo o en parte, el Sistema de Gestión de la Calidad implantado cuando concurren algunas de las siguientes circunstancias:

- Cambios en las actividades actuales o adición de nuevas actividades
- Cambios en los requisitos legales, normativas u otros requisitos a los que PAYAFRUIT se someta y que sean aplicables a su actividad.
- Decisión de Gerencia basada en los resultados del Informe del Responsable de Calidad en la revisión por la dirección.
- Auditoría externa de Certificación o de seguimiento del Sistema de Gestión implantado.
- Otros motivos de suficiente importancia que pudieran surgir.

5.5.- RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN.

5.5.1.- Responsabilidades y Autoridad.



El organigrama de PAYAFRUIT aparece en el Anexo 1 del Presente Manual de Calidad.

5.5.2.- Representante de la dirección.

La Gerencia ha designado al Responsable del Departamento de Gestión de la Calidad como representante de la Gerencia para establecer, implantar y mantener al día este Sistema de Gestión. El Responsable de Calidad debe:

- Asegurar de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de acuerdo con la norma ISO 9001:2008.
- Mantener a la Gerencia informada del funcionamiento del Sistema de Gestión implantado, haciendo hincapié en las necesidades de mejora.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 13 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

- Asegurar de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la empresa.

El Responsable de Calidad tiene la libertad de acción y autoridad necesaria dentro de la empresa para resolver cualquier problema relacionado con la Calidad.

5.5.3.- Comunicación interna y externa.

La comunicación interna en PAYAFRUIT se basa en la transmisión de información entre los distintos niveles de su Organigrama. Esta comunicación se realiza a través de reuniones, anuncios o entrega de documentos.

La comunicación externa consiste en recoger, documentar y responder a las comunicaciones relevantes recibidas por cualquier medio (verbal, escrito, electrónico) que las diferentes partes interesadas pueden realizar.

5.6.- REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.



La Gerencia establece una revisión por la dirección anual y todas aquellas que por su importancia se les de el carácter de extraordinarias.

La Gerencia revisa el Sistema de Gestión implantado basándose en un informe que debe presentar el Responsable de Calidad.

Con los datos proporcionados por el Responsable de Calidad en su informe y presentado en reunión de Revisión por la Dirección, el gerente adecuará la Política de Calidad para el nuevo período.

Con las conclusiones obtenidas en esta reunión, se deberán establecer las áreas susceptibles de mejora tanto en lo referente al Sistema de Gestión como en lo referente al funcionamiento de la empresa y se deben definir los objetivos para el nuevo periodo.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 14 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

6.- GESTIÓN DE LOS RECURSOS.

La asignación de recursos consiste en proporcionar los medios materiales y de personal necesarios para la realización de las actividades propias de PAYAFRUIT.

6.1.- PROVISIÓN DE RECURSOS.

La Gerencia de PAYAFRUIT dotará a la empresa de los recursos necesarios, incluyendo tanto los recursos humanos, conocimientos especializados, recursos tecnológicos y financieros, para implantar y mejorar los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad y para lograr la satisfacción del cliente en los productos que elabora.

Las necesidades de recursos se pondrán de manifiesto mediante:

- El análisis del Sistema de Gestión de la Calidad implantado, realizado en la revisión por la dirección.
- Las necesidades y expectativas del cliente sobre los productos elaborados.
- Los plazos de entrega del producto.
- Mejoras de las tecnologías disponibles en el mercado.
- Otras circunstancias.

6.2.- RECURSOS HUMANOS.

6.2.1.- Generalidades.



La gerencia de PAYAFRUIT asignará al personal dentro de cada departamento o actividad a realizar, dependiendo de la formación del personal y de las necesidades de competencia de la actividad a realizar.

6.2.2.- Competencia, formación y toma de conciencia.

El Responsable de Calidad de PAYAFRUIT debe, en relación con la formación, sensibilización y competencia del personal, desarrollar las siguientes acciones:

- Determinar las necesidades de competencia para el personal que realiza actividades que afectan a la calidad.
- Programar y proporcionar la formación para satisfacer dichas necesidades.
- Evaluar la efectividad de la formación proporcionada y de su asimilación por el personal.
- Asegurarse que el personal es consciente de:
 - La importancia del cumplimiento de la Política de Calidad y de los procesos y requisitos del sistema de gestión de calidad.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

- Sus funciones y responsabilidades en el logro del cumplimiento de la política y de los requisitos del sistema de gestión de calidad.
- Las consecuencias potenciales de la falta de seguimiento de los procesos establecidos en el sistema de gestión de calidad.
- La relevancia e importancia de sus actividades y su contribución a la consecución de los Objetivos.

6.3.- INFRAESTRUCTURA.



La Gerencia de PAYAFRUIT dotará de las máquinas, instalaciones y equipos que considere necesarias para que el personal pueda llevar a cabo sus actividades.

6.4.- AMBIENTE DE TRABAJO.

El ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto es el siguiente:

- ❖ Temperatura: La temperatura en oficinas y planta de producción no debe ser inferior a los 12 °C.
- ❖ Limpieza: Se limpiarán las instalaciones periódicamente. En el Instructivo de limpieza y desinfección de Instalaciones, Maquinarias y Equipos, SGC-IN-01, de describen frecuencias, responsabilidades y alcance de la realización de esta actividad componente del ambiente de trabajo.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 16 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

7.- REALIZACIÓN DEL PRODUCTO.

7.1.- PLANIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE REALIZACIÓN DEL PRODUCTO.

Cuando PAYAFRUIT tenga que planificar procesos, tendrá en cuenta que esta planificación sea coherente con los requisitos de su Sistema de Gestión de la Calidad.

En la planificación se estudiarán:

- El diagrama de flujo del proceso, identificando las etapas de actividad.
- Los recursos humanos y materiales necesarios para la realización de cada etapa.
- La documentación necesaria para cumplir con el proceso.
- Las actividades de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo/prueba en las etapas del proceso que lo requieran, con los criterios de aceptación y rechazo.
- Los registros que se deben generar para dar confianza con la conformidad del proceso y del servicio.

En las actividades que gerencia crea conveniente o cuando el cliente lo exija mediante contrato, se realizará un Plan de Calidad en el cual se reflejarán todos los aspectos de planificación reflejadas anteriormente.

7.2.- PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE.



7.2.1.- Determinación de los requisitos relacionados con el producto.

Cada uno de los responsables de departamento debe identificar los requisitos del cliente para los productos a ofertar. Esta identificación se realizará sobre los clientes con los que tiene relación la empresa y sobre clientes o sectores de mercado potenciales.

El Responsable de Calidad o cada uno de los responsables de departamento deben identificar y definir los siguientes requisitos para el producto o servicio a prestar:

- Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo plazo de entrega, disponibilidad y apoyo.
- Los requisitos no especificados por el cliente pero necesarios para el desarrollo del producto y/o servicio.
- Las obligaciones asociadas al producto, incluyendo los requisitos legales y/o reglamentarios.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 17 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

7.2.2.- Revisión de los requisitos relacionados con el producto.

Antes de aceptar un pedido o contrato se deben revisar los requisitos especificados por el cliente para el servicio a prestar y los requisitos identificados según el punto anterior, con el fin de asegurarse de que:

- Los requisitos para la realización del servicio están definidos
- Los requisitos se han confirmado con el cliente antes de su aceptación
- Las diferencias existentes entre los requisitos expresados por el cliente y los expuestos por PAYAFRUIT se han resuelto.
- PAYAFRUIT tiene capacidad para cumplir con los requisitos definidos para el servicio.

Los requisitos especificados por el cliente, los identificados y el resultado de la revisión deben quedar registrados en la solicitud del cliente.

Si durante la prestación del producto o servicio se produjeran cambios en los requisitos solicitados por el cliente o por PAYAFRUIT, se deberá realizar una nueva revisión del producto o servicio a prestar, informando de los cambios efectuados a los departamentos implicados.

7.2.3.- Comunicación con el cliente.

La comunicación con los clientes es básica para conseguir su satisfacción con el producto ofertado. Para ello, las líneas telefónicas y correo electrónico de la empresa, han sido establecidas como canales de comunicación con el cliente para temas relativos a:

- La información sobre el servicio
- El tratamiento de las solicitudes de información y/o presupuesto
- Las modificaciones sobre los presupuestos o contratos
- La información proporcionada por el cliente
- Las reclamaciones del cliente
- Las incidencias producidas con los bienes del cliente.

7.3.- DISEÑO Y DESARROLLO.



Todo lo referente a este punto queda excluido según se refleja en el punto 3 de este manual de gestión integrada.

7.4.- COMPRAS.

7.4.1.- Proceso de compras.

Normalmente PAYAFRUIT realiza las compras mediante la emisión de pedidos al proveedor.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 18 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

Las materias primas y demás insumos requeridos para el funcionamiento de PAYAFRUIT no requieren de mayor detalle técnico en su petición, por lo cual no se requiere de un procedimiento detallado de compras.

7.4.1.1.- Evaluación de Proveedores.

La Evaluación de proveedores consiste en describir y definir el sistema establecido para la clasificación interna de los proveedores de PAYAFRUIT.

Para este fin, se elaborará una lista de proveedores que incluye a aquellos que posean certificación de calidad, tengan la exclusividad para ciertos productos o que gerencia considere adecuados basándose en la experiencia sobre su capacidad y su trayectoria se servicio con la empresa.

Anualmente el Responsable de calidad realizará una evaluación de proveedores para determinar la capacidad de estos para suministrar los productos especificados y para determinar su grado de adaptación a las especificaciones establecidas por PAYAFRUIT (utilizará los indicadores de gestión relacionados con proveedores).

7.4.2.- Información de las compras.

La información de las compras se basa documentalmente en la confección del Pedido a Proveedores en los casos en que este fuera necesario. Este documento debe recoger todas las especificaciones y características del producto exigidas por PAYAFRUIT en cuanto a la calidad de los mismos.

7.4.3.- Verificación de los productos comprados.

Con el fin de asegurar que los productos comprados por PAYAFRUIT cumplen los requisitos especificados, éstos son verificados cuando se reciben.

Básicamente la verificación consiste en comprobar los datos detallados en la orden de compra, cantidad recibida y si se acompaña al producto la documentación correspondiente.



Dependiendo del resultado de la verificación el producto es aceptado o rechazado y posteriormente devuelto a sus proveedores.

7.5.- PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

7.5.1.- Control de la producción y de la prestación del servicio.

Las operaciones se controlan con procesos. PAYAFRUIT ha identificado procesos clave (los que tienen relación con la elaboración de zumos de frutas), de soporte

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 19 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

(apoyan a los procesos clave) y estratégicos (necesarios en la gestión del sistema y mejora continua).

Los diferentes procedimientos, instructivos y guías, componentes del presente Manual, proporcionan el marco para efectuar el control de la producción y describen:

- La documentación necesaria y generada.
- Las responsabilidades y acciones a ejecutarse.
- Las actuaciones en caso de no conformidad cuando sea necesario.

7.5.2.- Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio.

En estos casos la validación debe incidir en:

- La cualificación del personal
- El uso de equipos apropiados
- La experiencia del personal
- La ausencia de deficiencias en trabajos anteriores

7.5.3.- Identificación y trazabilidad.

Se contempla la identificación en los siguientes aspectos:

- Identificación de producto no conforme
- Identificación del lote de producción y fecha de caducidad del producto terminado
- Trazabilidad de la documentación
- Identificación de los productos propiedad del cliente.



Los materiales que se reciben en la Organización se identificarán manteniendo la identificación del proveedor o fabricante.

La trazabilidad de las no conformidades de producción se establece indicando en el informe de no conformidad de proceso, donde se haya producido la no conformidad.

7.5.4.- Propiedad del cliente.

PAYAFRUIT no maneja documentación u otro tipo de recurso que sea propiedad del cliente, pero en el caso eventual que un producto sea suministrado por el cliente y sufra alguna incidencia, como pueden ser la pérdida, el deterioro o la inadecuación para su uso, el Responsable de Calidad notificará al cliente la incidencia por escrito.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 20 de 28		

 <p>PAYAFRUIT Sano y natural en tu boca</p>	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

7.5.5.- Preservación del producto.

Este capítulo tiene por objeto determinar la actuación de PAYAFRUIT en lo referente a la manipulación, almacenamiento y conservación de su producto terminado.

El producto terminado concluido su proceso de elaboración, deberá ser almacenado en congeladores a una temperatura de -20°, hasta que sea comercializado y salga a despacho hacia el cliente final. Bajo estas condiciones, el producto tiene una vida útil de hasta un año posterior a su fecha de elaboración.



7.6.- CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN.

PAYAFRUIT ha identificado los siguientes equipos que hay que tener controlados y calibrados:

- Medidor de pH (pHímetro)
- Medidor de Temperatura (Termómetro)
- Medidor de Nivel de azúcar (Brixómetro)
- Medidor de Peso (Balanza)

Estos equipos, de forma anual serán enviados a calibración, y se solicitará la actualización de sus certificados de calibración.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 21 de 28		

 <p>PAYAFRUIT Sano y natural en tu boca</p>	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

8.- MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA.

8.1.- GENERALIDADES.

PAYAFRUIT considera necesario evaluar sus productos, actividades y procesos. De esta forma, podrá realizar un seguimiento y mejorar la prestación de sus servicios.

La evaluación de los productos y servicios de PAYAFRUIT, incluye un estudio de:

- La capacidad de sus procesos
- La conformidad del sistema de gestión de calidad
- La satisfacción del cliente
- La mejora continua.

Este estudio origina unos datos basados en el análisis de los registros generados en el funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad implantado, que servirán para realizar una gestión efectiva y eficaz. El análisis de estos datos también servirá para determinar el nivel de logro de los objetivos y para poner de manifiesto las necesidades de mejora.

8.2.- SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN.

8.2.1.- Satisfacción del cliente.

La satisfacción y/o insatisfacción del cliente es considerada por PAYAFRUIT como una de las mejores medidas del funcionamiento de la misma y del funcionamiento de su Sistema de Gestión de la Calidad.



La medida del grado de satisfacción del cliente se realizará mediante el análisis de la variabilidad del indicador para medir la insatisfacción del cliente (Definido en el sistema de indicadores del sistema de gestión de la Calidad).

8.2.2.- Auditoria interna.

PAYAFRUIT ha implantado un sistema de auditorias internas para verificar si las actividades relativas a la calidad cumplen las disposiciones previstas, determinando asimismo la eficacia del Sistema de Gestión implantado y que es conforme con los requisitos de la norma ISO 9001:2008.

El Responsable de Calidad programará las auditorias de tal forma que el Sistema de Gestión sea auditado anualmente, aunque se prevé la realización de cuantas

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 22 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

auditorias internas fueran necesarias para asegurar el correcto funcionamiento del sistema implantado. En el plan de auditoria figurará en el alcance de la misma.

El Procedimiento que describe las auditorias internas de calidad es el SGC-PR-03 (Auditorías Internas).

8.2.3.- Seguimiento y Medición de los procesos.

El seguimiento y la medición se realizará sobre:

- ⇒ Los procesos y/o procedimientos desarrollados que se considere que se debe comprobar su desempeño mediante indicadores de medición.

De manera anual, en la Revisión por la Dirección, se analizarán todos los indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad, con la finalidad de realizar el seguimiento y medición de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

8.2.4.- Medición y seguimiento del producto.

Esta medida y seguimiento del producto constituye la inspección de proceso.

La metodología para llevar a cabo estas inspecciones se contempla como una etapa de actividad en cada proceso donde se contemplen las inspecciones. Las etapas donde se realizarán inspecciones corresponden en la recepción de materia prima (fruta) y antes de envasar el producto terminado. Los controles y criterios de aceptación se definen en el instructivo SGC-IN-02 Inspección y Criterios de aceptación.

8.3.- CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME.



PAYAFRUIT ha establecido un sistema de tratamiento de productos no conformes para evitar que, por inadvertencia, se utilicen o puedan ser entregados al cliente.

La detección de una no conformidad surge como consecuencia de las verificaciones que se realizan en PAYAFRUIT, pudiéndose encontrar en:

- La verificación en recepción.
- Las inspecciones de proceso realizadas.
- Las inspecciones finales realizadas.
- La comprobación del cumplimiento de los requisitos legales.
- Los requisitos del sistema de gestión

Cualquier persona que realiza procesos en la empresa puede detectar una no conformidad. Cuando se detecta una no conformidad, si esta afecta al producto, el

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 23 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

departamento afectado identifica y aísla en lo posible el producto y lo notifica al Responsable de Calidad.

El Procedimiento que desarrolla este capítulo es el SGC-PR-04 (Control de Producto no conforme).

8.4.- ANÁLISIS DE LOS DATOS.

PAYAFRUIT considera como datos importantes y a tener en cuenta los siguientes:

- La satisfacción del cliente. Se realizará sobre los datos obtenidos del análisis de la satisfacción del cliente y sobre las reclamaciones recibidas por los clientes.
- La conformidad con los requisitos del producto. Se realizará sobre el análisis de las inspecciones de proceso realizadas sobre el producto y el análisis de las no conformidades de proceso (producto no conforme).
- Las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones correctivas. Se realizará sobre los datos obtenidos en el seguimiento y medición de los procesos y el análisis de las acciones correctivas y preventivas.
- Los proveedores. Se realizará sobre los datos obtenidos en la evaluación de proveedores y sobre el análisis de las no conformidades de recepción.

En base a los datos recopilados el Responsable de Calidad analizará la tendencia de los datos analizados del sistema de gestión. En base a las tendencias resultantes del análisis el responsable de calidad propondrá mejoras, en caso de ser necesario, para cada uno de los aspectos analizados.



8.5.- MEJORA.

8.5.1.- Mejora continua.

La base para planificar la mejora continua es el informe de revisión del Sistema de Gestión de Calidad (elaborado por el Responsable de Calidad y puesto a consideración en la Revisión por la Dirección), ya que constituye una evaluación de la política y objetivos, de resultados de auditorías, de acciones correctivas y/o preventivas y de los datos analizados.

En la Revisión por la Dirección, se analizará el informe presentado por el Responsable de Calidad y se establecerán que aspectos son susceptibles de mejora así como priorizar sobre ellos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 24 de 28		

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

8.5.2.- Acción correctiva.

El objeto de este apartado es describir el sistema establecido para eliminar las causas que provocan la aparición de no conformidades tanto del producto/servicio prestado como del Sistema de Gestión de la Calidad.

Las acciones correctivas deben ser en todo momento proporcionales a la magnitud de la no conformidad detectada.

Se realiza una acción correctiva cuando:

- Un problema de calidad tenga la suficiente importancia en términos de seguridad, coste.
- Se detectan no conformidades repetitivas o sistemáticas.
- Como resultado de una auditoria interna o externa.

La documentación elaborada para desarrollar este apartado es el Procedimiento SGC-PR-05 (Acciones correctivas y preventivas).

8.5.3.- Acción preventiva.

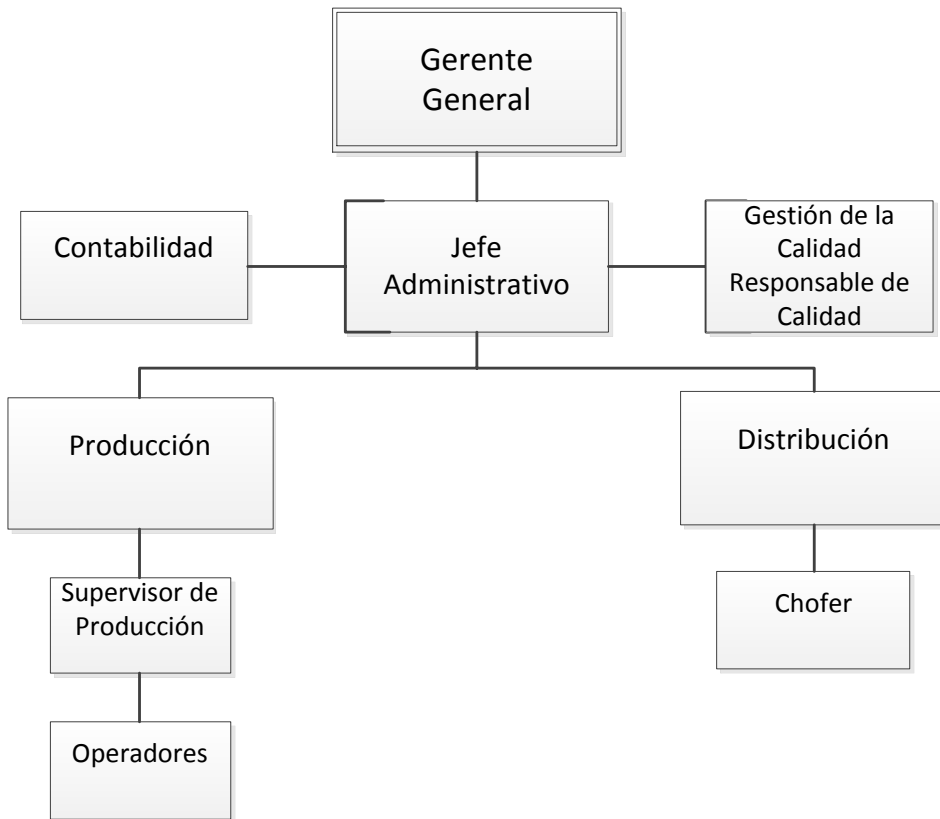
Las acciones preventivas se abrirán para eliminar las causas de una no conformidad potencial o de una situación potencial indeseable. Las acciones preventivas surgen generalmente mediante el análisis realizado por el Responsable de Calidad de los documentos y datos:

Si en este análisis el Responsable de Calidad detecta puntos del sistema susceptibles de generar no conformidades o problemas, elevará a la gerencia una solicitud de acción preventiva para evitar dichos puntos, siendo la gerencia quien decide si se procede a su implantación, la persona de llevarla a cabo y el plazo previsto para ello.

La documentación elaborada para desarrollar este apartado es el Procedimiento PG-SGC-PR-05 (Acciones correctivas y preventivas).

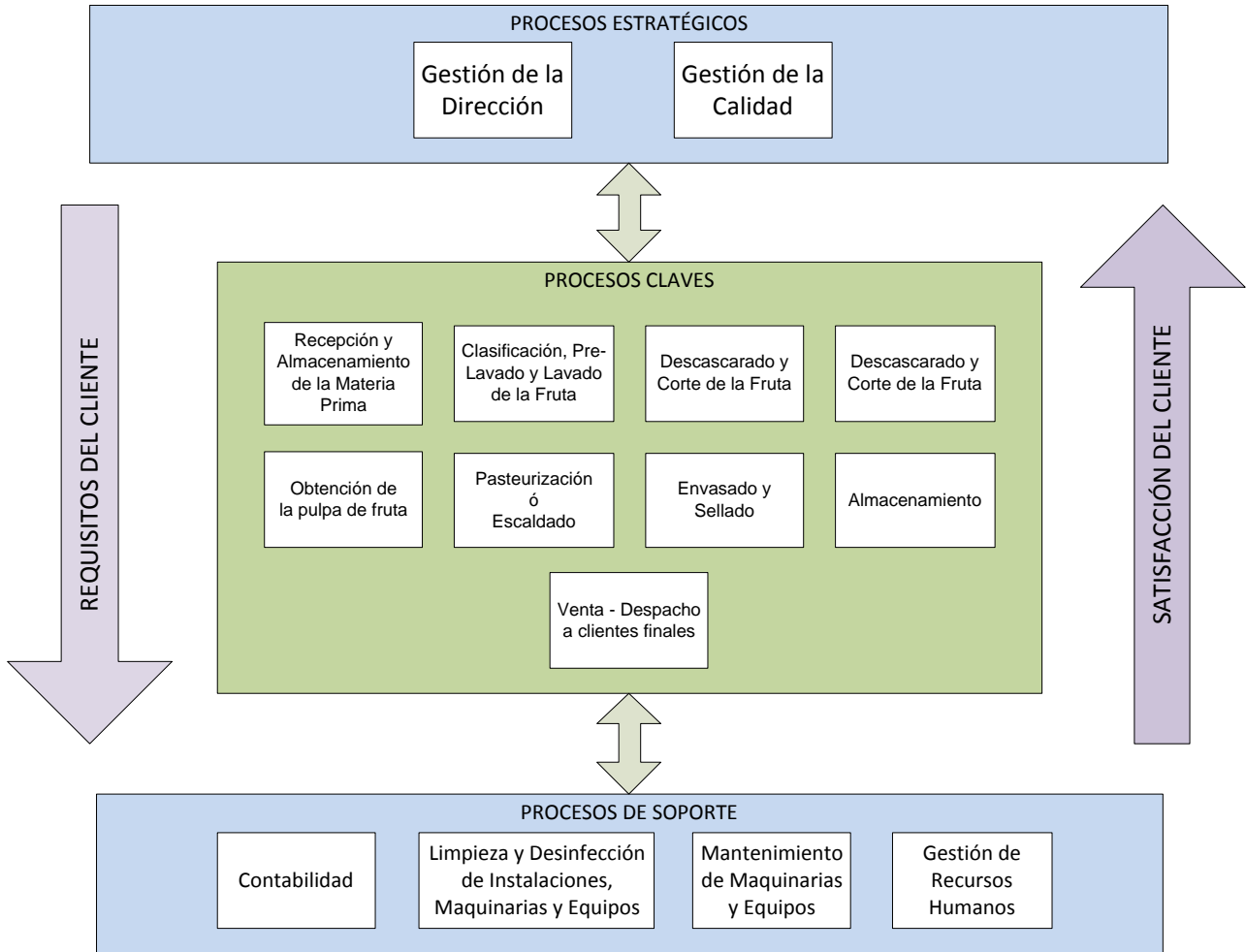
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 25 de 28		

ANEXO 1.- ORGANIGRAMA.





Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 26 de 28		

ANEXO 2.- DIAGRAMA DE PROCESOS.





Elaborado por: Diego Montesdeoca	Revisado por:	Aprobado por:

	PAYAFRUIT			
	MANUAL DE CALIDAD			
	Código:SGC-MC-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

ANEXO 3.- LISTADO DE PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS, GUÍAS

SGC-GI-01.- GUIA DE ELBORACIÓN DE DOCUMENTOS
 SGC-PR-01.- CONTROL DE LOS DOCUMENTOS
 SGC-PR-02.- CONTROL DE LOS REGISTROS DE CALIDAD
 SGC-PR-03.- AUDITORIAS INTERNAS
 SGC-PR-04.- PRODUCTO NO CONFORME
 SGC-PR-05.- ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS
 SGC-PR-06.- REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN
 SGC-IN-01.- Limpieza y Desinfección de Infraestructura, Materiales y Equipos
 SGC-IN-02.- Inspección y Criterios de Aceptación



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 28 de 28		

	GUÍA			
	ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS			
	Código:SGC-GI-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

CONTROL DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 1 de 6		

	GUÍA			
	ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS			
	Código:SGC-GI-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS
4. FORMA DE LOS DOCUMENTOS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 2 de 6		

	GUÍA			
	ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS			
	Código:SGC-GI-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

1. OBJETO

Proporcionar los lineamientos que deben aplicarse durante la elaboración de los documentos relacionados con el Sistema de Gestión de la Calidad de PAYAFRUIT, de modo que muestren homogeneidad en cuanto a su estructura.

2. ALCANCE

Esta guía es de aplicación a los siguientes documentos del Sistema de Gestión de la Calidad:

- ❖ Manual de la Calidad.
- ❖ Procedimientos.
- ❖ Instrucciones.
- ❖ Formatos.

3. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS:

3.1 Manual de la Calidad:

➤ Concepto

Documento que describe el Sistema de Gestión de la Calidad de una organización.

➤ Metodología para la elaboración

El manual de la calidad es único para cada organización y debe contener como mínimo lo siguiente:

- a. Alcance del sistema de gestión de la calidad y sus exclusiones.
- b. Procedimientos documentados o referencia a ellos.
- c. Descripción de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad y/o sus interacciones.
- d. Datos de la organización: nombre, ubicación y números telefónicos de contacto (como mínimo).
- e. El manual de la calidad contendrá varios capítulos y secciones, que serán visualizadas mediante un contenido.

➤ Aplicación:

El manual de la calidad es de aplicación para toda la organización.

3.2. Procedimiento e Instructivo:

➤ Conceptos:

Procedimiento: documento que describe una actividad general dentro de la organización.

Instructivo: documento en el que se describe con detalle la realización de una tarea.

➤ Metodología para la elaboración

Los procedimientos y/o instructivos deberán contener:

a. Título y Codificación

Aquellas que permitan una total y completa identificación del documento.



b. Objetivo

Que facilite conocer el propósito o finalidad del procedimiento o instructivo.

c. Alcance

Descripción de los límites de aplicación del documento.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 3 de 6		

	GUÍA			
	ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS			
	Código:SGC-GI-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

d. Documentación de Referencia o Aplicable

Aquella que se relacione o tenga conexión con el documento.

e. Responsabilidades principales

Descripción de las funciones (personas) que intervienen en la actividad o tarea, independientemente de las personas que estén ocupando dichas funciones.

f. Definiciones

Términos que frecuentemente se usan en el desarrollo del documento con su significado e implicancia (en el caso de los instructivos, no es necesario).

g. Descripción de actividades

Forma de llevar a cabo la actividad o tarea, con mayor o menor detalle según el caso. La descripción en procedimientos e instructivos debe contestar a las preguntas qué hacer, cómo hacerlo, cuándo hacerlo y quién debe hacerlo.

h. Anexos

Al final del procedimiento o instructivo, en caso de requerirse, se indicarán:

- los formatos que serán utilizados y que se considerarán como registros de la calidad y que deberán guardarse como tales.
- diagramas de flujo, para actividades o tareas complejas en su descripción, como ayuda para su interpretación.

h. Control de Cambios

Detallar los cambios que se generan de una versión a otra.

➤ **Aplicación**

Los procedimientos y/o instructivos son utilizados en procesos, actividades o tareas, con el fin de describir cómo se ejecutan, pueden utilizarse en actividades dentro de los procesos. Por ejemplo un procedimiento para selección de personal.

3.3. Formatos

➤ **Concepto**

Documento preestablecido para recopilar datos generados durante la ejecución de un determinado proceso, actividad o tarea, convirtiéndose de esta forma en un registro.

➤ **Metodología para la elaboración**

Los formatos de los registros y los registros deben elaborarse según la siguiente metodología para su correcta presentación:

a. Código y Título

De manera que facilite la identificación del formato.



b. Secuencia o codificación interna

El momento en que el formato es llenado con información, se convierte en un registro, el cual debe ser identificado para diferenciarlo de otros que utilizan el mismo formato. Para esto, se debe establecer una secuencia o codificación interna que permita la diferenciación de cada uno de estos.

c. Información

La información recopilada en los formatos debe ser legible. En caso de ingresar datos erróneos, no se deberá emplear tinta correctora. Se deberá tachar el dato erróneo, a continuación se anotará el dato correcto y a lado de éste una rúbrica de quien realiza la modificación. Los registros son únicos e inmodificables.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 4 de 6		

	GUÍA			
	ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS			
	Código:SGC-GI-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

➤ Aplicación

Estos se utilizan para mostrar los resultados obtenidos o proporcionan evidencia que indica que se están realizando actividades establecidas en los planes de la calidad y demás documentos del Sistema de Gestión de la Calidad.

4. FORMA DE LOS DOCUMENTOS

4.1. Encabezado

El encabezado deberá contener la siguiente información:

a. Clase de Documento

Especificar la clase de documento, por ejemplo si es un Procedimiento, Instructivo, Registro, etc.

b. Título del documento

Acorde con la clase de información que se describa, se coloca el título, por ejemplo: Control de la documentación, Permiso de Trabajo, etc.

c. Código del documento

El código se encuentra relacionado con la clase de documento y el proceso/actividad/tarea al que describe.

d. Versión

Esta identifica las actualizaciones o el grado de actualización del documento.

e. Fecha de Vigencia

Es la fecha en la cual empieza a utilizarse el documento, teniendo en cuenta la versión.

f y g. Logotipos:

A los lados izquierdo y derecho del encabezado, se colocarán los logos de PAYAFRUIT y de "Consuma Producto Nacional (Primero Ecuador)".

4.2. Pie de Página:

a. Elaborado por

Se debe colocar en la primera página el nombre de la persona que elaboró el documento. (No aplica para los registros).

b. Revisado por

Se debe colocar en la primera página el nombre de la persona que revisó el documento. (No aplica para los registros).

c. Aprobado por

Se debe colocar el nombre de la persona que como responsable del proceso o como representante de la dirección aprueba el documento. Esta información debe ir en la primera página. (No aplica para los registros).

d. Paginación



Debe correlacionarse el número de cualquier página con el número total de páginas de todo el documento.

4.3. Letra, fechas y otros.

La letra recomendada para la elaboración de documentos es Arial.

El tamaño de la letra del documento, deberá dar una buena estética a la totalidad del mismo y se recomienda que no exceda de 16, ni este por debajo de 5.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 5 de 6		

	GUÍA			
	ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS			
	Código:SGC-GI-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

Las fechas se escribirán según el siguiente orden Día-Mes-Año (dd-mm-aaaa). La redacción debe hacerse de manera impersonal, empleando los verbos en infinitivo.

El encabezado y pie de página deben ir a 1 y 0,5 cm. de los bordes de página, respectivamente.

4.4. Codificación

Los documentos se identifican por un código y un título. El código se crea de la siguiente forma:

Código: SGC – X1X2 – Y1Y2

SGC: Siglas derivadas de Sistema de Gestión de la Calidad.

X1X2: letras que identifican la clase de documento, éstas se corresponden según:

- MC: Manual de la Calidad
- PR: Procedimientos
- IN: Instructivos
- GU: Guías
- OT: Otros

N1N2: el último componente de la codificación se refiere a un número consecutivo de acuerdo con la clase de documento.

4.5. Otras Disposiciones.

Entre las otras disposiciones tenemos “el control de cambios” utilizado para registrar las modificaciones que ha sufrido un documento durante su existencia (no aplica para los registros). Para lo cual debe proporcionarse la siguiente información:

a. Versión del cambio:

La versión del documento que sufrió cambios.

b. Fecha de vigencia:

La fecha de vigencia del documento que sufrió cambios.

c. Descripción de los cambios:

Una breve pero completa descripción de los cambios realizados.

d. La presentación de procedimientos, instructivos, guías



Será la siguiente, de acuerdo con lo siguiente:

Primera página: Hoja de control de cambios

Segunda página: Contenido del documento

Tercera página: A partir de esta página, se presentará el desarrollo del documento.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 6 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN			
	Código: SGC-PR-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

CONTROL DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 1 de 8		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN			
	Código: SGC-PR-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
4. RESPONSABILIDADES
5. DEFINICIONES
6. REALIZACIÓN
7. ANEXOS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 2 de 8		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN			
	Código: SGC-PR-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

1. OBJETO

Establecer la sistemática a seguir para controlar la elaboración, revisión, aprobación, distribución, archivo y modificación de los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad de PAYAFRUITs indicados en el alcance de su sistema, así como asegurar su disponibilidad en los lugares adecuados y en la edición vigente.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a los siguientes documentos del Sistema de Gestión de la Calidad:

- ❖ Manual de la Calidad.
- ❖ Procedimientos.
- ❖ Instrucciones.
- ❖ Anexos a procedimientos e instrucciones (formatos, diagramas de flujo).

Asimismo, es de aplicación a la documentación de origen externo o cualquier información adicional que sea de interés para el desarrollo de las actividades relacionadas con la calidad como, por ejemplo, especificaciones o normas del cliente.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de Calidad de PAYAFRUITs

Guía de Elaboración de Documentos (SGC-GI-01)

4. RESPONSABILIDADES

Actividades	Responsable de Calidad	Gerente
Elaboración de documentación	SI	NO
Revisión de documentación	SI	NO
Aprobación de documentación	NO	SI
Distribución de documentación	SI	NO

5. DEFINICIONES:



Documento, cualquier información escrita acerca de cómo realizar una actividad/tarea, describiendo el proceso, asignando responsabilidades y especificando los registros asociados.

Manual de la Calidad, es el documento que incluye la política de la calidad, la estructura de la organización y la estructura y composición del Sistema de Gestión de la Calidad. Está dividido en capítulos que responden a los requisitos de la norma empleada como modelo.

Procedimiento, es un documento que describe una actividad general dentro de la organización.

Instrucción, es un documento en el que se describe con detalle la realización de una tarea.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 3 de 8		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN			
	Código: SGC-PR-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

Anexo, es un elemento necesario para la realización del procedimiento. Puede consistir, por ejemplo, en un impreso para el registro de datos, en información adicional en forma de tablas, en un gráfico, diagrama de flujo, etc.

6. REALIZACIÓN:

6.1. Elaboración

El contenido del documento debe ajustarse a los lineamientos establecidos en la Guía para la elaboración de documentos (SGC-GI-01), dependiendo del tipo de documento a desarrollarse. Luego, es remitido al Responsable de Calidad para su revisión.

En caso de proponerse modificaciones al documento, el encargado de su elaboración realiza las correcciones oportunas y vuelve a someter el documento o anexo a aprobación. Este proceso se repite tantas veces como sea necesario hasta acordar el texto definitivo del documento.

6.2. Aprobación

Se revisa y aprueba para que el contenido de los documentos sea coherente y consistente con la realidad y adecuado a las necesidades de la empresa.

Una vez editado el documento definitivo, el Gerente firma el documento para considerarlo apto para su distribución y uso.

6.3. Distribución

El Responsable de Calidad distribuye la documentación a las personas que intervienen en la actividad regulada por el documento, con el fin de que se informen y desarrollen correctamente sus tareas y de forma normalizada.

Para un determinado documento, se editarán tantas copias como sea necesario. Aquellos que requieren ser distribuidos en forma impresa se les coloca un sello con la leyenda "Copia Controlada".

Los documentos se distribuyen con una lista donde queda constancia de las personas, funciones o departamentos que utilizan dichos datos o documentación (Listado de Distribución de Documentación). De esta forma, se puede hacer un control de las copias controladas con sustitución obligada por cada nueva edición.

6.4 Revisión



Evaluar si el contenido del documento continúa siendo adecuado y consistente con la realidad y necesidades de la empresa, cuando:

- Se planeen cambios en las actividades o aspectos incluidos en el documento
- Solicitud de las personas involucradas
- Resultados de auditorías.
- Cambios en la legislación que impliquen cambios en metodologías o procesos.

6.5. Versión

El estado de la versión se identifica con el número de versión y fecha, colocados en el encabezado de los documentos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 4 de 8		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN			
	Código: SGC-PR-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

Se inicia con la versión N° 1 y se va aumentando conforme se actualice el documento. La fecha indica a partir de cuando entra en vigencia el documento. Cada vez que se genere o modifique un documento, el Responsable de Calidad actualiza el Listado Maestro de Documentos del Sistema de Gestión de la Calidad (en el que constan los documentos existentes y su edición en vigor).

6.6. Identificación de Cambios

En la página 1 de todo documento, excepto en formatos, listados, matriz de control registros, se presenta una tabla que proporciona información sobre las modificaciones realizadas en el documento. Esta tabla contiene lo siguiente:

No. Versión:	Fecha:	Descripción de los cambios:

6.7. Actualización

Ajustar el contenido del documento según resultados de la revisión, cuándo en esta se determine la necesidad de actualización, o por solicitudes de cambio y repetir los pasos del 6.2 al 6.6.

6.8. Aseguramiento de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables

Los documentos son impresos en tinta no borrrable.

Se mantiene un listado maestro de documentos, donde se identifican todos los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad. Adicionalmente un Listado de Distribución de Documentación.

En el computador del Responsable de Calidad se conserva el original de todos los documentos en una carpeta destinada para tal fin, a la cual se accede con un código, de conocimiento solo por él y el Gerente.

Adicionalmente cada vez que se apruebe un nuevo documento o se modifique uno existente, se realiza una actualización de los documentos guardados en la carpeta antes mencionada.



Una vez distribuidos los documentos (según la lista de distribución), los responsables de cada proceso se encargan de mantener el documento pertinente en un lugar protegido y conocido. El responsable del proceso donde aplica el documento comunica e informa a las personas a su cargo que manejarán el documento.

En caso de existir nueva documentación, el responsable de cada proceso, reemplaza la documentación obsoleta por la nueva e informa a las personas que trabajan con estos documentos sobre los cambios efectuados.

6.9. Control de obsoletos

Las copias impresas de documentos internos son destruidas al entregar la nueva versión del documento y en el sistema la nueva versión reemplaza a la anterior. Sólo se guarda una copia del documento antiguo, identificado con la palabra "Anulado".

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 5 de 8		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN			
	Código: SGC-PR-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

El tiempo de conservación de la documentación considerada como obsoleta y de aquellos registros derivados del Sistema de Gestión de la Calidad se establece en 1 año.

6.10. Control de documentación externa

La documentación externa recibida en la organización que sea de interés o que deba utilizarse como referencia para la realización de actividades contempladas en el Sistema de Gestión de la Calidad, es archivada por el Responsable de Calidad. El Responsable de Calidad somete aquella documentación que crea conveniente a un proceso de distribución. El Responsable de Calidad elabora y mantiene actualizado el Listado de Documentación Externa.

6.11. Registros



Registro	Archivo	Localización	Responsable	Conservación
LISTADO DE DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTACIÓN	Carpeta de Gestión del Sistema	Calidad	Responsable de Calidad	1 año (min)

7. Anexos

Anexo 1. Listado de documentación del Sistema de Gestión de la Calidad

PAYAFRUIT			
LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD			
SGC-PR-01-1			
Página 1 de 1			
Código	Denominación	Versión	Fecha
SGC-MC-01	Manual de Calidad	1	01-07-11
SGC-GI-01	Guía de Elaboración de Documentos	1	01-07-11
SGC-PR-01	Procedimiento para el control de la documentación del sistema	1	01-07-11
SGC-PR-02	Procedimiento para el control de los registros de la calidad	1	01-07-11
SGC-PR-03	Procedimiento de realización de auditorías internas	1	01-07-11
SGC-PR-04	Procedimiento de control de producto no conforme	1	01-07-11
SGC-PR-05	Procedimiento de gestión de acciones correctivas y preventivas	1	01-07-11
SGC-PR-06	Procedimiento para Revisión por la Dirección	1	01-07-11
SGC-IN-01	Instructivo para Limpieza y Desinfección de Infraestructura, Maquinarias y Equipos	1	01-07-11
SGC-IN-02	Instructivo para Inspección y Criterios de Aceptación	1	01-07-11

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 6 de 8		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN			
	Código: SGC-PR-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	



Anexo 2. Listado de documentación externa

PAYAFRUIT LISTADO DE DOCUMENTACIÓN EXTERNA SGC-PR-01-2 Página 1 de 1			
Código	Denominación	Edición	Fecha

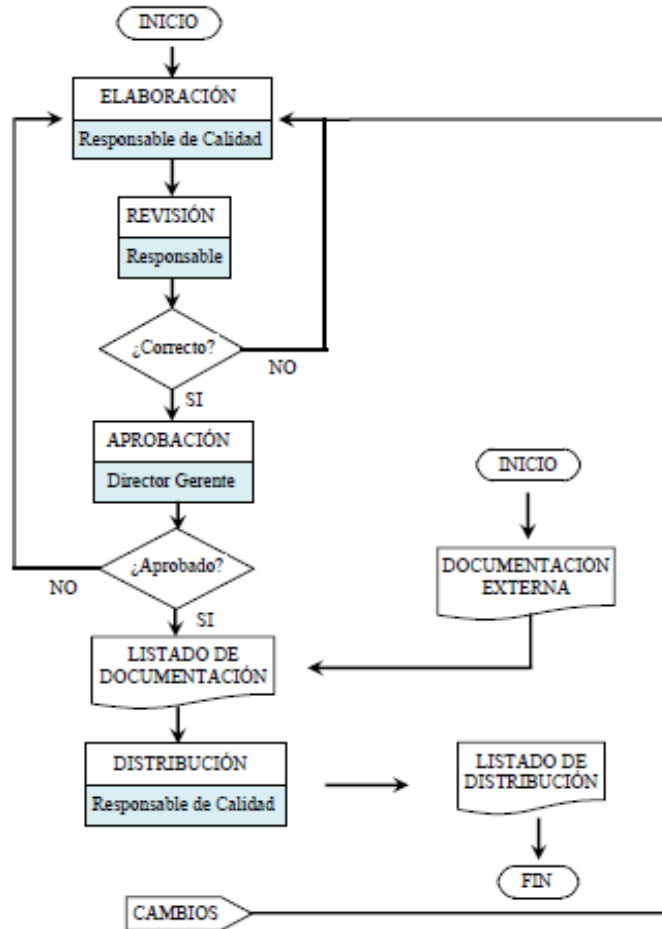
Anexo 3. Listado de distribución de documentación

PAYAFRUIT LISTADO DE DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTACIÓN SGC-PR-01-3 Página 1 de 1						
Código	Denominación	Versión	Fecha	Destinatario	N° de Copias	Firma



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 7 de 8		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN			
	Código: SGC-PR-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

Anexo 4. DIAGRAMA DE FLUJO





Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 8 de 8		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE LOS REGISTROS DE LA CALIDAD			
	Código: SGC-PR-02	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

CONTROL DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 1 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE LOS REGISTROS DE LA CALIDAD			
	Código: SGC-PR-02	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
4. RESPONSABILIDADES
5. DEFINICIONES
6. REALIZACIÓN
7. ANEXOS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
		Pág. 2 de 6

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE LOS REGISTROS DE LA CALIDAD			
	Código: SGC-PR-02	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

1. OBJETO

Describir la metodología que será aplicada para controlar la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros del Sistema de Gestión de la Calidad.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a todos los registros del Sistema de Gestión de la Calidad.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Guía para la Elaboración de Documentos.
Manual de la Calidad.

4. RESPONSABILIDADES

Actividades	Responsable de Calidad	Jefe de Producción
Identificación de registros	SI	SI
Control de registros	SI	NO
Disposición de registros	SI	SI

5. DEFINICIONES

Registro

Un registro es un soporte físico (en papel o medio electrónico) que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desarrolladas.

Legibilidad

Que pueda leerse la información contenida en el registro.

Identificación

Nombre y/o código con el que se reconoce a cada registro (formato).

Almacenamiento

Lugar, dispositivo y / o equipo donde se encuentra físicamente el registro.

Protección

Asegurar la integridad de los registros durante todo su periodo útil.

Recuperación

Facilidad de acceso a los registros y a la información contenida en ellos, tomando en cuenta su localización y su clasificación.

Tiempo de Retención

Período de tiempo en que se tendrán los registros dentro de un archivo en papel o medio electrónico, ya sea el establecido por la ley o el establecido por la organización de acuerdo a sus necesidades de operación.



Disposición

Destino final de los registros. Guarda permanente o eliminación.

Vigente

Es el tiempo de retención de un registro que se requiere archivar en forma permanente.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 3 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE LOS REGISTROS DE LA CALIDAD			
	Código: SGC-PR-02	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

6. REALIZACIÓN

6.1. Disposiciones Generales

- Los registros del sistema de gestión de la calidad deben ser legibles y almacenados de tal forma que se conserven y consulten con facilidad. Los registros pueden estar disponibles en modo electrónico (e impresos luego en caso de requerirse) o pueden ser llenados a mano.
- En este último caso, es responsabilidad de las personas que los llenan que estos sean claros, de fácil lectura para que no se preste a doble interpretación, y minimizar las enmendaduras. Además, deben velar porque estos registros lleguen en buen estado al lugar de su almacenamiento. Cuando se necesite hacer una corrección en algún formato llenado manualmente por equivocación en el llenado, la manera correcta es tachando con una línea la equivocación y que a continuación se ponga la rúbrica de la persona que efectúa la corrección.
- Los registros que se utilizan se encuentran detallados en el listado de Anexos/Registros del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Para el archivo de los registros, si son formatos impresos o llenados a mano deben estar en carpetas que se guardarán en la oficina del Responsable de Calidad y si son electrónicos deben estar accesibles y disponibles (en el computador del Responsable de Calidad).
- Las personas que necesiten hacer uso de los registros para el desempeño de su trabajo, o los clientes que deseen verificar los resultados del proceso en la fabricación de su producto, pueden consultarlos con el Responsable de Calidad.
- Todos los registros relacionados con el Sistema de Gestión de la Calidad deben tener una retención de 1 años, según se establece en el procedimiento SCG-PR-01).

6.2. Identificación

El personal responsable de la elaboración/actualización de procedimientos o manuales, al generar o modificar un registro asociado a los mismos, lo identifica mediante su título o denominación, al que le acompaña el código del procedimiento del cual se deriva, seguido de un número secuencial según el número de formato que propone el procedimiento, y el nº de páginas del que consta dicho registro.

El Responsable de Calidad compila en el Listado de Registros/Anexos del Sistema de Gestión de la Calidad el total de los registros generados.



Cuando un formato sufra alguna modificación, se deberá registrar la modificación en el Control de Cambios de Formatos, el Responsable de Calidad pasará copia del formato actualizado a los usuarios correspondientes.

6.3. Almacenamiento

Los registros digitales son almacenados en dispositivos y equipos que se requieran como son carpetas, CD's, disco duro, servidor y cualquiera otro dispositivo que se requiera de acuerdo a la tecnología utilizada.

Los registros en papel se mantienen en áreas de almacenamiento como gavetas, archiveros, cajones, etc. debidamente identificados, y organizados en consecutivo, orden alfabético, cronológico o como mejor convenga al usuario.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 4 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE LOS REGISTROS DE LA CALIDAD			
	Código: SGC-PR-02	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

6.4. Protección

Para los registros de papel se seguirán las directrices generales que se utilizan para la conservación de cualquier producto perecedero, es decir, se mantendrán alejados de ambientes húmedos y preferentemente en armarios o en estanterías. Para los registros en soporte informático (principalmente disco duro) se dispondrán las medidas:

- Si se trabaja en red, clave de entrada.
- Instalación de un sistema antivirus.
- Realización de una copia de seguridad mensual.

6.5. Recuperación

Todos los registros de calidad en papel o electrónicos son clasificados físicamente en función del proceso, fecha, tipo de información u otra forma conveniente para el usuario, y ubicados en sitios accesibles al personal que los requiere para el desarrollo de su trabajo permitiendo su fácil y oportuna recuperación.

6.6. Tiempo de retención y disposición

Por norma general los registros, tanto en soporte papel como electrónico, se guardarán 1 año, aunque pueden encontrarse particularidades en los procedimientos. Una vez transcurrido este tiempo, el responsable de su conservación puede destruirlos.



6.7. Revisión de Registros

El responsable de calidad depurará al menos una vez al año los archivos de registros para dar disposición final a aquellos que hayan cumplido su tiempo de retención.

6.8. Registros

Registro	Archivo	Localización	Responsable	Conservación
CONTROL DE CAMBIOS DE FORMATOS	Carpeta de Gestión del Sistema	Calidad	Responsable de Calidad	1 año (min)

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 5 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE LOS REGISTROS DE LA CALIDAD			
	Código: SGC-PR-02	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

7. ANEXOS



Anexo 1. Listado de anexos/registros

PAYAFRUIT LISTADO DE ANEXOS/REGISTROS SGC-PR-02-01 Página 1 de 1					
Código	Versión	Fecha	Denominación	¿Registro (S/N)?	¿Tiempo de conservación (Mínimo)?
SGC-PR-01-1	1	01-07-11	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	N	1 año
SGC-PR-01-2	1	01-07-11	LISTADO DE DOCUMENTACIÓN EXTERNA	N	1 año
SGC-PR-01-3	1	01-07-11	LISTADO DE DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTACIÓN	S	1 año
SGC-PR-02-1	1	01-07-11	LISTADO DE ANEXOS/REGISTROS	N	1 año
SGC-PR-02-2	1	01-07-11	CONTROL DE CAMBIOS DE FORMATOS	S	1 año
SGC-PR-03-01	1	01-07-11	INFORME DE AUDITORIA INTERNA	S	1 año
SCG-PR-04-01	1	01-07-11	INFORME DE INCIDENCIAS RECLAMACIONES	S	1 año
SCG-PR-04-02	1	01-07-11	RESUMEN DE INCIDENCIAS /RECLAMACIONES	S	1 año
SGC-PR-05-01	1	01-07-11	INFORME DE ACCION CORRECTIVA/PREVENTIVA	S	1 año
SGC-IN-01-01	1	01-07-11	REGISTRO DE INSPECCIÓN DE MATERIA PRIMA (FRUTA)	S	1 año
SGC-IN-01-01	1	01-07-11	REGISTRO DE INSPECCIÓN DE ZUMO DE FRUTA	S	1 año

Anexo 2. Control de Cambios de Formatos

PAYAFRUIT CONTROL DE CAMBIOS DE FORMATOS SGC-PR-02-02 Página 1 de 1				
Código	Versión	Fecha	Denominación	Motivo del Cambio



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 6 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS			
	Código: SGC-PR-03	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

CONTROL DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		



7Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 1 de 7		

	PROCEDIMIENTO			
	REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS			
	Código: SGC-PR-03	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
4. RESPONSABILIDADES
5. DEFINICIONES
6. REALIZACIÓN
7. ANEXOS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
		Pág. 2 de 7

	PROCEDIMIENTO			
	REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS			
	Código: SGC-PR-03	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

1. OBJETO

Definir la metodología para planear, ejecutar y documentar las Auditorías Internas del Sistema de Gestión de Calidad de PAYAFRUIT.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todo el Sistema de Calidad de PAYAFRUIT.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Guía de Elaboración de Documentos.
Manual de la Calidad.

4. RESPONSABILIDADES

Actividades Generales	Gerencia	Responsable de Calidad	Responsable de Auditoría	Responsable Área Auditada
Solicitud de auditorías extraordinarias	SI	SI	NO	NO
Elaboración del Plan de Auditorías Internas	NO	NO	SI	NO
Aprobación del Plan de Auditorías Internas	SI	SI	NO	NO
Establecimiento de fechas para las auditorías	NO	SI	SI	SI
Elaboración del Programa de Auditoría	NO	NO	SI	NO
Realización de la Auditoría	NO	NO	SI	NO
Elaboración del Informe de Auditoría	NO	NO	SI	NO
Establecimiento de acciones correctivas y preventivas como resultado de la auditoría	NO	SI	SI	SI
Seguimiento de las acciones acordadas	NO	SI	SI	NO

5. DEFINICIONES

Auditado

Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones que son auditadas.

Auditor

Persona con atributos personales demostrados y aptitud para aplicar los conocimientos y habilidades para llevar a cabo una auditoría.

Equipo auditor

Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría, con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos.

Auditoría



Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.

Criterios de auditoría

Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos.

Programa de auditoría

7Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 3 de 7		

	PROCEDIMIENTO			
	REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS			
	Código: SGC-PR-03	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

Plan de auditoría

Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.

Hallazgos de la auditoría

Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de la auditoría.

Evidencia de la auditoría

Registro, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.

No conformidad

Incumplimiento de un requisito.

Observación

Es una declaración de baja importancia (no afecta al sistema de calidad) de un hecho, efectuada durante una auditoría y soportada por evidencia objetiva, la cual puede llegar a ser una no conformidad a criterio del auditor si no se atiende o se elimina.

6. REALIZACIÓN

Para cumplir con el proceso de Auditoría, se realizarán las siguientes actividades:

- Planificar las Auditorías.
- Realizar las Auditorías.
- Elaborar el informe.
- Planificar las acciones correctivas y preventivas.
- Revisión y Seguimiento de las acciones implantadas.



6.1. Planificación de las auditorías

Es obligatoria la realización por lo menos anual de una auditoría completa del Sistema de Gestión de la Calidad. Como regla general, cada capítulo del Manual de Calidad será auditado, al menos, una vez al año, aunque el Responsable de Calidad puede solicitar la realización de auditorías extraordinarias si a través de informes de incidencias y reclamaciones o de cualquier otra vía de información, se sospeche o se tenga la certeza de que el nivel de calidad de los productos está disminuyendo. El Responsable del Área de Auditoría Interna elabora con carácter anual el "Plan de Auditorías Internas" a efectuar durante el ejercicio, en el que se especificarán las áreas de la Organización objeto de las pertinentes Auditorías Internas, así como las fechas de ejecución aproximadas de las mismas. La Gerencia revisa y, en su caso, aprueba el Plan elaborado. Este plan, una vez aprobado, es notificado de manera genérica a toda la organización y de forma específica a los responsables de las áreas a auditar.

6.2. Auditores del sistema de gestión de la calidad

Para la realización de auditorías del sistema de calidad, se pueden proponer como auditores tanto a personal de PAYAFRUIT, como a auditores de organizaciones externas.

7Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 4 de 7		

	PROCEDIMIENTO			
	REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS INTERNAS			
	Código: SGC-PR-03	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

En el caso de auditores externos, éstos deben acreditar:

- Experiencia en la realización de auditorías de sistemas de gestión de la calidad (ser auditor interno/líder en SGC).
- Tener unos mínimos conocimientos del sector.

Cuando el auditor forma parte de la plantilla de PAYAFRUIT, debe cumplir los siguientes requisitos:

- Haber asistido a un mínimo de 2 auditorías (internas o externas)
- No tener responsabilidad directa sobre las actividades a auditar.
- Tener unos mínimos conocimientos de las áreas a auditar.
- Haber participado y aprobado el taller de capacitación para formación de auditores internos de sistemas de gestión de la calidad.

6.3. Realización de las auditorías

Con una anterioridad razonable (dos semanas como mínimo), el Responsable del área de Auditoría Interna se pone en contacto con el o los Responsables del Área o Áreas a auditar para establecer la fecha concreta de la realización de la Auditoría y presenta el “Programa de Auditoría” a realizar, donde se incluirá:

- Breve descripción de las actividades a desarrollar durante la Auditoría.
- Detalle de los procedimientos a auditar.
- El cuestionario que se utilizará durante la realización.



El proceso se inicia con el repaso del programa a llevar a cabo durante la realización de la auditoría. La ejecución de la misma implica la cumplimentación del “Cuestionario de Auditoría” preparado por el Auditor interno, mediante recorrido, revisión documental y entrevistas pertinentes para verificar el cumplimiento o no de los procedimientos relacionados con el área. Al finalizar el proceso de auditoría, el Responsable de la misma entregará un “Informe de Auditoría” de las no conformidades detectadas.

6.4. Elaboración del Informe

El informe, que constituye un anexo de la documentación utilizada para llevar a cabo el proceso de Auditorías Internas de Calidad debe incluir los siguientes apartados:

- **Aspectos a destacar durante el proceso de auditoría interna:** donde se especificarán los aspectos más significativos del trabajo realizado, destacando los aspectos positivos y negativos detectados en el área.
- **No conformidades:** en este apartado se describirán todas aquellas situaciones que han significado actuaciones contrarias al Sistema de Gestión de la Calidad establecido. En esta sección también se incluirán aquellas actuaciones que a pesar de no incumplir los requisitos establecidos en el Sistema de Gestión de la Calidad, suponen circunstancias en el funcionamiento de la Organización, que en un futuro podrían ser foco de posibles problemas; estas salvedades se conocen con el nombre de “observaciones”.

7Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 5 de 7		

	PROCEDIMIENTO			
	REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS			
	Código: SGC-PR-03	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

- **Acciones correctivas:** se establecerán aquellas acciones que permitan subsanar las no conformidades detectadas. A cada acción correctiva se le asignará un responsable y una fecha estimada de implementación, que será usada como referencia para hacer un seguimiento sobre la implantación de la acción descrita.
- **Acciones preventivas para evitar no conformidades:** teniendo en cuenta aquellos aspectos negativos detectados y especificados en la primera parte del informe y las “observaciones” que se encuentren, se establecerán las medidas oportunas para evitar los problemas relacionados con el Sistema de la Calidad que pudieran darse en un futuro.

Este informe debe ser firmado por el Responsable del área de Auditoría, el Responsable del Área Auditada y los Responsables de llevar a cabo la implantación de las medidas descritas y le será entregada una copia al Gerente General.



6.5. Implantación y Seguimiento de las medidas correctoras

Con la periodicidad que se considere adecuada en función de las medidas a implantar y propuestas en el informe de auditoría interna, el Responsable del Área de Auditoría Interna revisará la implantación efectiva de dichas medidas y elaborará un “Informe de Seguimiento” en el que se indicará la situación actual de cada una de las acciones emprendidas y los aspectos más destacados acontecidos desde la última revisión que, como mínimo se llevarán a cabo con carácter trimestral. En el informe de seguimiento de la auditoría interna, en caso de anotarse una fecha superada, se indicará una nueva fecha de revisión. El informe de seguimiento será firmado por el Responsable del Área de Auditoría, el Responsable del área auditada y los Responsables de llevar a cabo la implantación de las diferentes medidas y le será entregada una copia al Gerente General.

6.6. Registros

Registro	Archivo	Localización	Responsable	Conservación
Informe de auditoria	Carpeta de Gestión del Sistema	Calidad	Responsable de Calidad	1 año (min)

7Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 6 de 7		



	PROCEDIMIENTO			
	REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS			
	Código: SGC-PR-03	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

6.7. Anexos

Anexo 1. Informe de auditoría

PAYAFRUIT INFORME DE AUDITORIA INTERNA SGC-PR-03-01 Anexo 1 de 1 N° _____ / _____		Fecha:
Página 1 de 1		
Objeto:		
Alcance Auditorias:		
Documentación de referencia:		
Auditor/es:		
Auditados:		
Desviaciones detectadas:		
Representante auditado:		
Representante auditor:		



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
		Pág. 7 de 7

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME			
	Código: SGC-PR-04	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

CONTROL DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 1 de 7		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME			
	Código: SGC-PR-04	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
4. RESPONSABILIDADES
5. DEFINICIONES
6. REALIZACIÓN
7. ANEXOS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 2 de 7		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME			
	Código: SGC-PR-04	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

1. OBJETO

Establecer la metodología para asegurar que los productos que no sean conformes con los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad de PAYAFRUIT, se identifiquen y controlen para prevenir su uso no intencional.

2. ALCANCE

Para los productos elaborados por PAYAFRUIT.

Este procedimiento no es aplicable a las no conformidades detectadas en las auditorías del Sistema de Gestión de la Calidad, cuyo tratamiento queda recogido en el correspondiente procedimiento.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de la Calidad.

4. RESPONSABILIDADES

Actividades	Secretaría	Gerencia	Responsable de Calidad
Atención y registro incidencias y reclamaciones	SI	NO	NO
Toma de soluciones en incidencias y reclamaciones	NO	SI	SI
Verificación de las soluciones	NO	NO	SI
Control y cierre de servicios no conformes	NO	SI	SI
Implantación de acciones correctivas y preventivas	NO	SI	SI

5. DEFINICIONES

Producto

Es el resultado de un proceso.

Producto no conforme.

Es un producto que no cumple con los requisitos internos y/o del cliente.

Producto sospechoso.

Es un producto que está en duda que cumpla los requisitos internos y/o del cliente.

Proceso

Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman los elementos de entrada en resultados.

No Conformidad

Incumplimiento de un requisito.

Corrección

Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.



Reproceso

Acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos.

Acción Correctiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 3 de 7		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME			
	Código: SGC-PR-04	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

Acción Preventiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

Requisito

Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

Parte interesada

Persona o grupo que tenga un interés en el desempeño o éxito de una organización.

6. REALIZACIÓN

6.1. Generalidades

Una incidencia es el incumplimiento de un requisito especificado o un problema no previsto.

Cuando el cliente, a consecuencia de una incidencia, se ve afectado y expresa su desacuerdo, queja o insatisfacción respecto al producto suministrado, se considera que existe una reclamación.

El producto no conforme puede ser detectado durante o después de la ejecución de una actividad de inspección del producto terminado o en una de las etapas intermedias de producción o puede ser advertido por el cliente final.

6.2. Detección y registro de Incidencias y Reclamaciones

La detección, recepción y comunicación de incidencias y reclamaciones es un deber y una responsabilidad de todo el personal de PAYAFRUIT. Aquellas que provengan por quejas de clientes serán atendidas por la secretaria de la empresa. Debe hacerse el máximo esfuerzo por detectar y registrar las posibles situaciones como serían el incumplimiento de un requisito especificado o un problema no previsto de forma que el cliente se vea afectado. La información recogida es de suma importancia para la mejora continua del servicio. Las incidencias y reclamaciones se anotan, aportando la mayor información posible, en el Informe de Incidencias / Reclamación o en cualquier soporte, papel o electrónico, que permita recuperar la información acerca del problema. El Responsable de Calidad elabora cada mes un Resumen de Incidencias y Reclamaciones con:



- El número de incidencias y reclamaciones en el mes y acumuladas en el año.
- La frecuencia de las incidencias y reclamaciones clasificadas por tipo.

La Gerencia utiliza el resumen anterior en las reuniones de la Alta Dirección para hacer una evaluación de la calidad del producto, junto con la Tasa de Incidencias y Reclamaciones.

5.3. Tratamiento de Incidencias o Reclamaciones

En varias etapas del proceso productivo y que forman parte del SGC, se realizan actividades de verificación y control del trabajo realizado, las que pueden dar como resultado la detección de Productos No Conformes.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 4 de 7		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME			
	Código: SGC-PR-04	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

Cada vez que se detecte un Producto no Conforme, ya sea informado por el cliente o detectado por algún integrante del SGC, el tratamiento se podrá realizar de acuerdo a lo siguiente:

- PNC derivados del proceso, identificados antes de ser entregados al cliente:
 - Identificar el PNC, corregir e informar al Jefe de Producción de la corrección realizada (cuando el problema es de fácil solución).
 - Identificar el PNC e informar al Jefe de Producción y Responsable de Calidad para que realicen la corrección (cuando el problema es de difícil solución o no la existe). En este caso puede tomarse la decisión de declarar todo un lote de producción como no apto para entregar al cliente final, en cuyo caso deberá ser identificado claramente como tal.
- Entrega al cliente bajo concesión o liberación: Entregar de todas formas al cliente, con autorización interna del Responsable de Calidad o del mismo cliente.

Las opciones de entrega al cliente bajo concesión o liberación, son soluciones temporales y se dispone de esta forma excepcionalmente, cuando el Producto es requerido por el cliente en forma urgente.

- PNC detectado por el Cliente: Identificar el PNC como "rechazado" y entregar nuevo producto.

Los PNC podrán ser destruidos, con excepción de aquellos que han sido detectados por el cliente. En este caso se analizarán para detectar cual fue el problema. Se dejará registro de la disposición del PNC en el Informe de Incidencias/Reclamaciones.

Las Responsabilidades para el tratamiento de incidencias/reclamaciones son las siguientes:

- ❖ Jefe de Producción, cuando la incidencia o reclamación puede calificarse de leve.
- ❖ Responsable de Calidad, Jefe de Producción, cuando la incidencia o reclamación conlleva la utilización de medios y recursos extraordinarios.
- ❖ Gerente, cuando la gravedad del problema puede originar la pérdida del cliente.

Si el problema puede afectar a los compromisos con el cliente, el Responsable de Calidad se pone en contacto con él para informarle de la situación y, si es necesario, buscar alternativas o soluciones.



6.4. Seguimiento y Cierre

El Responsable de Calidad es el encargado de:

- ❖ Supervisar mensualmente que los Informes de Incidencias / Reclamaciones abiertas se han tratado correctamente mediante las acciones más apropiadas.
- ❖ Comprobar que estas acciones son eficientes (seguimiento).
- ❖ Cerrar el Informe tras verificar que el problema se ha solucionado, anotando los motivos que le inducen a ello.

En el caso de que las acciones emprendidas sean ineficaces, la persona que originariamente definió las acciones a tomar volverá a definir las acciones que crea más adecuadas.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 5 de 7		

	PROCEDIMIENTO			
	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME			
	Código: SGC-PR-04	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	



6.5. Registros de Calidad

Registro	Archivo	Localización	Responsable	Conservación
Informe de Incidencias/Reclamaciones Resumen de Incidencias y Reclamaciones	Carpeta de Incidencias y Reclamaciones	Calidad	Responsable de Calidad	1 año (min)

7. Anexos

Anexo 1. Informe de Incidencias/Reclamaciones.



PAYAFRUIT INFORME DE INCIDENCIAS/RECLAMACIONES SCG-PR-04-01 GESTIÓN DE PRODUCTO NO CONFORME Anexo 1 de 2 Pág. 1 de 1			
Fecha de la incidencia/Reclamación:		Es incidencia?	
		Es Reclamación?	
Descripción de la incidencia/reclamación			
Causas			
¿Cómo se ha resuelto?			
Seguimiento			
Fecha:	Acción	Resultado	Revisado por:
Cierre			
Motivos			
Nueva acción?			
Fecha:		Resp. Cierre	
Comunicación con el cliente			
Fecha	Comentarios	Realizado por	
Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca			

 <p>PAYAFRUIT <i>Sano y natural en tu boca</i></p>	PROCEDIMIENTO			 <p>CONSUMA PRODUCTO NACIONAL Primero Ecuador</p>
	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME			
	Código: SGC-PR-04	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

Anexo 2. Resumen de Incidencias/Reclamaciones

PAYAFRUIT RESUMEN DE INCIDENCIAS/RECLAMACIONES SCG-PR-04-02 GESTIÓN DE PRODUCTO NO CONFORME Anexo 2 de 2 Pág. 1 de 1				
Fecha de la I/R	Descripción	Medidas Adoptadas	Fecha de Cierre	Responsables



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 7 de 7		

	PROCEDIMIENTO			
	GRESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS			
	Código: SGC-PR-05	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

CONTROL DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 1 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	GRESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS			
	Código: SGC-PR-05	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
4. RESPONSABILIDADES
5. DEFINICIONES
6. REALIZACIÓN
7. ANEXOS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 2 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	GRESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS			
	Código: SGC-PR-05	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

1. OBJETO

Establecer la metodología para la implantación de acciones correctivas y preventivas, con la finalidad de eliminar las causas de no-conformidades reales o potenciales que se presenten en la organización.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a las actividades que forman parte del Sistema de Gestión de la Calidad de PAYAFRUIT.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de la Calidad.

4. RESPONSABILIDADES

Actividades	Responsable de Calidad	Jefe de Producción
Propuesta y definición de acciones correctivas y preventivas	SI	NO
Implantación de acciones correctivas y preventivas	SI	SI
Seguimiento y cierre de acciones correctivas y preventivas	SI	SI

5. DEFINICIONES

Acción Correctiva

Acción tomada para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Nota 1: Puede haber más de una causa para una no conformidad.

Nota 2: la acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse, mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.

Acción preventiva

Acción tomada para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

Corrección (Acción Inmediata)

Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

Nota 3: Una corrección puede realizarse junto a una acción correctiva ó preventiva.

Análisis de Causa

Análisis efectuado para determinar la causa raíz del problema.

No Conformidad



Incumplimiento de un requisito.

6. REALIZACIÓN

6.1. Generalidades

Una acción correctiva es aquella acción tomada para eliminar las causas de un problema real. Una acción preventiva es aquella acción tomada para eliminar

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 3 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	GRESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS			
	Código: SGC-PR-05	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

las causas de un problema potencial. La acción correctiva o preventiva se sigue y registra en el Informe de Acción Correctiva / Preventiva.

6.2. Detección y registro de Incidencias y Reclamaciones

Las Acciones Correctivas y Preventivas, puede tener varios orígenes. Entre otros:

- ❖ Revisión por la Dirección.
- ❖ Resultados de Auditorías Internas y Externas.
- ❖ De las informaciones de clientes (entrevistas, encuestas, informes, etc.).
- ❖ Fallas en los procesos.
- ❖ Registros incompletos o con errores.
- ❖ Falta en la aplicación de algún procedimiento.
- ❖ Otros(as).

Las acciones correctivas se toman en cualquier momento del año, cuando se detecta un problema repetitivo o se da una situación grave. Las acciones preventivas se toman generalmente en la reunión de revisión del Sistema de Gestión de la Calidad.

6.3. Antecedentes

La definición de una acción correctiva o preventiva implica, en primer lugar, la descripción de la situación de partida que da origen a la acción, es decir, el Responsable de Calidad refleja en el Informe de Acción Correctiva / Preventiva las incidencias, reclamaciones, sospechas, tendencias, etc. que preocupan a la organización.

6.4. Causas

Si se desconocen las causas de la situación generadora de la acción, una copia del Informe de Acción Correctiva / Preventiva pasa al Jefe de Producción para que investigue la/s causa/s que originan los problemas descritos.

6.5. Definición de la acción correctiva o preventiva



Una vez conocida la(s) causa(s) del problema, se reúnen el Responsable de Calidad y el Jefe de Producción para estudiar el Informe de Acción Correctiva o Preventiva y:

- ❖ Proponer soluciones para eliminar el problema
- ❖ Tomar la solución más conveniente o que ofrezca más garantías de remedio.

Los responsables de definir las acciones correctivas y preventivas también son responsables de:

- ❖ Designar al personal encargado de la puesta en marcha de la solución.
- ❖ De informarle de la acción a implantar y de los resultados que se esperan.
- ❖ De fijar el plazo para implantar dicha acción y obtener los resultados esperados.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 4 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	GRESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS			
	Código: SGC-PR-05	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

6.6. Seguimiento

El Jefe de Producción realiza el seguimiento de las acciones correctivas y preventivas para comprobar que se llevan a cabo y para controlar la eficiencia de las mismas. Los diversos seguimientos efectuados se anotan en el Informe de Acción Correctiva / Preventiva.



6.7. Cierre

El Responsable de Calidad supervisa, una vez transcurrido el plazo de tiempo adecuado, los procesos o resultados de la actividad a mejorar y determina si los fines que se pretendían se han conseguido o no. Si la comprobación es satisfactoria, el Responsable de Calidad procede al cierre de la Acción Correctiva o Preventiva mediante la firma y anotación de la fecha de cierre en el Informe. En caso contrario se repite el proceso de definir las acciones que se crean más convenientes y se actúa de forma idéntica o, simplemente, se concede algo más de tiempo.

6.8. Registros de Calidad

Registro	Archivo	Localización	Responsable	Conservación
Informe de Acción Correctiva / Preventiva	Carpeta de Gestión de Sistema	Calidad	Responsable de Calidad	1 año (min)

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 5 de 6		



	PROCEDIMIENTO			
	GRESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS			
	Código: SGC-PR-05	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

7. Anexos

Anexo 1. Informe de Acción Correctiva/Preventiva

PAYAFRUIT			
INFORME DE ACCION CORRECTIVA/PREVENTIVA SGC-PR-05-01 Gestión de acciones correctivas/preventivas			
Anexo	1	de	1
Página 1 de 1			
		Correctiva	Nº: /
		Preventiva	Nº: /
Cliente			
Abierto por			
Fecha			
Descripción:			
Causas:			
Acción propuesta:			
Responsable de aplicación:		Plazo:	Firma:
Seguimiento:			
Fecha :	Acción:	Resultado:	Realizado por:
Cierre:			
Motivos			
¿Nueva Acción?			
Fecha:		Responsable de cierre	



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 6 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
	Código: SGC-PR-06	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

CONTROL DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 1 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
	Código: SGC-PR-06	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
4. RESPONSABILIDADES
5. DEFINICIONES
6. REALIZACIÓN
7. ANEXOS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 2 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
	Código: SGC-PR-06	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

1. OBJETO

Establecer la metodología para realizar la revisión periódica del Sistema de Gestión de la Calidad de PAYAFRUIT, y asegurar su conveniencia, adecuación y eficiencia continuas. Esta revisión incluye el análisis de las oportunidades de mejora, así como, las necesidades de efectuar cambios al Sistema de Gestión de la Calidad para cumplir con la Política, Objetivos y Metas establecidas y dar el marco para el mejoramiento continuo del sistema de gestión.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a las revisiones anuales que la Gerencia de PAYAFRUIT realiza a su sistema de gestión de la Calidad y cubre todas las áreas del mismo.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de la Calidad.

4. RESPONSABILIDADES

Actividades	Responsable de Calidad	Responsable de Calidad	Jefe de Producción
Convocatoria a Reunión	SI	NO	NO
Decidir y preparar contenido de la Reunión	SI	SI	SI
Cumplimentar, controlar y archivar registro del Informe de Revisión por la Dirección	NO	NO	SI
Revisar el Informe de Revisión por la Dirección	NO	SI	NO
Aprobar informe de Revisión por la Dirección	SI	NO	NO

5. DEFINICIONES

Revisión del sistema de Calidad

Evaluación formal realizada por la Dirección, con el objeto de conocer el estado y adecuación del Sistema de Calidad en relación con la norma de aplicación, la Política de la Calidad y los Objetivos.

Alta Dirección

Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una entidad.



Efectividad

Medida de impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles.

Eficacia

Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 3 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
	Código: SGC-PR-06	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

Eficiencia

Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Mejora Continua

Acción permanente realizada con el fin de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos y optimizar el desempeño.

Objetivo de la Calidad

Algo ambicionado o pretendido, relacionado con la calidad.

Revisión

Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, la adecuación, eficacia, eficiencia y efectividad del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos.

Verificación

Confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos específicos.

6. REALIZACIÓN

6.1. PASOS PREVIOS:

Con aproximadamente un mes de anticipación a la fecha de realización de la revisión por la dirección, el Responsable de Calidad en colaboración con el Jefe de Producción, deberán realizar la revisión del Sistema de Gestión de la Calidad en todos sus procesos, teniendo en cuenta la siguiente información:

- Resultados de auditorías
- Retroalimentación del cliente
- Desempeño de los procesos y conformidad del producto (empleando para los indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad).
- Estado de las acciones correctivas y preventivas
- Acciones de seguimiento de revisiones previas efectuadas por la dirección
- Cambios que podrían afectar al Sistema de Gestión de la Calidad
- Recomendaciones para la mejora

Elaborarán un Informe de Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad, el cual será remitido al Gerente General para su conocimiento y análisis.



6.2. EN LA REUNIÓN

Las reuniones de revisión del Sistema de Gestión de la Calidad por la Dirección se realizarán al menos una vez al año, aunque podrán programarse otras cuando se detecte un problema grave o se produzcan cambios en la organización o en la documentación, siempre que éstos afecten de forma manifiesta al Sistema de Gestión.

El Supervisor de Producción, Responsable de Calidad se reunirán con el Gerente General para discutir y analizar los Resultados del Informe de Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad.

Producto del análisis anterior, evaluarán si se han cumplido con la Política y Objetivos de Calidad, y si existe alguna desviación del Sistema de Gestión de la Calidad, para proponer los cambios necesarios.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 4 de 6		

	PROCEDIMIENTO			
	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
	Código: SGC-PR-06	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

Esta revisión por la Dirección es el escenario en el cual se plantean los objetivos específicos (con metas, responsables, plazos de ejecución) en caso de que Política y Objetivos no sean objeto de modificación.

6.3. RESULTADOS



El resultado de la Revisión por la Dirección es un diagnóstico de la eficacia de la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad, basado en el análisis de los puntos descritos en el apartado anterior. Estas conclusiones se reflejan en el Informe de Revisión por la Dirección, y que además debe incluir todas las decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios en la política, objetivos, metas y otros elementos del sistema de gestión, coherentes con el compromiso de mejora continua. Las decisiones que se tomen en cada Revisión serán objeto de seguimiento y sus resultados se presentarán en la siguiente Revisión.

El Informe de Revisión por la Dirección es redactado por el Jefe de Producción, revisado por el Responsable de Calidad y aprobado por Gerencia.

REGISTROS DE CALIDAD

Registro	Archivo	Localización	Responsable	Conservación
Informe de Revisión por la Dirección	Carpeta de Gestión de Sistema	Calidad	Responsable de Calidad	1 año (min)

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 5 de 6		



	PROCEDIMIENTO			
	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
	Código: SGC-PR-06	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

7. Anexos

Anexo 1. Informe de Revisión por la Dirección

PAYAFRUIT INFORME DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN SGC-PR-06-01		
Anexo 1 de 1	Página 1 de 1	
	Fecha:	
	Periodo objeto de Revisión	
Asistentes:		
Temas Tratados:		
Propuestas de Mejora		
Recursos Necesarios, Plazos de Ejecución, Responsables		
Aprobado por		



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
		Pág. 6 de 6

	INSTRUCTIVO			
	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIAS Y EQUIPOS			
	Código: SGC-IN-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

CONTROL DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		

	INSTRUCTIVO			
	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIAS Y EQUIPOS			
	Código: SGC-IN-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

ÍNDICE:

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
4. RESPONSABILIDADES
5. REALIZACIÓN
6. ANEXOS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 2 de 5		

	INSTRUCTIVO			
	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIAS Y EQUIPOS			
	Código: SGC-IN-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

1.- OBJETO

Proporcionar a los trabajadores de la empresa las indicaciones necesarias para que mantengan el área de trabajo y los equipos en condiciones aceptables de limpieza, para asegurar la calidad del producto que elaboran.

2.- ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los trabajadores de la organización.

3.- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- ✓ Manual de Calidad

4.- RESPONSABILIDADES

La responsabilidad es de todos los trabajadores de la empresa en general.

El Supervisor de Producción es el encargado de la revisión del presente procedimiento en forma anual.



5.- REALIZACIÓN

5.1. PROCEDIMIENTOS GENERALES:

Los trabajadores de la empresa PAYAFRUIT tienen la responsabilidad de tomar en cuenta lo siguiente:

- ✓ Mantener en todas las instalaciones de la empresa, el área de trabajo limpia y ordenada.
- ✓ Los pasillos de tránsito de personas deben estar secos, limpios y libres de obstáculos.
- ✓ Todo derrame de líquidos y basura que se encuentre en el piso debe ser recogido o limpiado inmediatamente

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 3 de 5		

	INSTRUCTIVO			
	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIAS Y EQUIPOS			
	Código: SGC-IN-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	



- ✓ Toda condición insegura que se observe debe ser notificada y corregida de la manera más rápida posible
- ✓ Bajo ningún concepto se deben colocar líquidos deslizantes en el piso
- ✓ Los materiales de limpieza como escobas, trapeadores, productos de limpieza se deben guardar en el área destinada para ello. Bajo ningún concepto se deben dejar en sitios donde ocasionen tropiezos o sean obstáculos para el libre tránsito de las personas.

5.1. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS:

Para la limpieza y desinfección de recipientes, máquinas, áreas de trabajo se tomará en cuenta lo siguiente:

- ✓ Los operadores al inicio de cada jornada tienen la obligación de limpiar y desinfectar las áreas de trabajo, maquinarias y equipos o instrumentación que emplearán en la realización de sus actividades. Para lo cual emplearán agua, a la cual se ha adicionado cloro (dos cucharadas de cloro por cada litro de agua).
- ✓ Las mesas de trabajo, al igual que los distintos instrumentos empleados en la producción de zumos de fruta, deben ser continuamente lavados y enjuagados con la mezcla agua y cloro.
- ✓ Para la limpieza de recipientes, maquinarias y equipos involucrados en el proceso de elaboración de zumos de fruta, se debe llevarlos hacia el sitio de limpieza, removiendo en primer lugar los residuos adheridos a las paredes y proceder a su lavado con agua y jabón. Luego usar agua con cloro para el enjuague final.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 4 de 5		



	INSTRUCTIVO			
	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIAS Y EQUIPOS			
	Código: SGC-IN-01	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

- ✓ La limpieza de aquellas máquinas que por su gran tamaño o por estar fijas al piso, se la realizará en el sitio donde se encuentran éstas, siguiendo los lineamientos del literal anterior, pero teniendo las debidas precauciones para que las personas no se lastimen y también evitando ocasionar daños a los equipos.

6. ANEXOS

No Aplica



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 5 de 5		

	INSTRUCTIVO			
	INSPECCIÓN Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN			
	Código: SGC-IN-02	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

CONTROL DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 1 de 6		

	INSTRUCTIVO			
	INSPECCIÓN Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN			
	Código: SGC-IN-02	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
4. RESPONSABILIDADES
5. REALIZACIÓN
6. ANEXOS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 2 de 6		

	INSTRUCTIVO			
	INSPECCIÓN Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN			
	Código: SGC-IN-02	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

1. OBJETO

Establecer los lineamientos para realizar actividades de inspección y definir criterios de aceptación en la elaboración de zumos de fruta.

2. ALCANCE

Este instructivo es de aplicación a las etapas de recepción de materia prima y a los controles que se realiza al zumo de fruta previo a su envase.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de la Calidad.

4. RESPONSABILIDADES

Responsable de Calidad, quien es el encargado de recibir la materia prima.

Supervisor de Producción, quien es el encargado de realizar los controles al zumo de fruta antes de su envase.

5. REALIZACIÓN

5.1. Generalidades



La materia prima (fruta) es sometida a una verificación de tipo visual sobre su aptitud para ingresar al proceso. Es por ello que para aceptar un pedido de materia prima, el Responsable de Calidad emplea los siguientes criterios para su aceptación o rechazo:

- Buen Aroma
- Que sea fruta fresca y madura (que todo el lote pertenezca a la misma variedad)
- En el caso del maracuyá, cada saco debe contener un número mínimo de 150 unidades.
- Que la fruta no esté golpeada y no presente puntos o zonas en estado de putrefacción.

En el caso del procesamiento de zumo de fruta se hacen los siguientes controles:

Control	Significado	Equipo	Requiere Calibración
Temperatura	Para establecer el punto en el cual se alcanza los 70°C.	Termómetro	Si
pH	Nivel de acidez del zumo	pHímetro	Si
°Brix	Contenido de azúcares en el zumo	Brixómetro	Si
Coloración	Determinar si ha existido oxidación o caramelización en el zumo	No (ensayo visual)	No
Densidad	Establecer consistencia del zumo	Balanza y Probeta	Si
Masa	Determinar pesos de varios insumos usados en el proceso	Balanza	Sí

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 3 de 6		

	INSTRUCTIVO			
	INSPECCIÓN Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN			
	Código: SGC-IN-02	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

5.2. INSPECCIÓN Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN PARA LA MATERIA PRIMA (FRUTAS)

Las Frutas que sean traídas por el proveedor deben ser sometidas a un proceso de inspección antes de ser aceptadas. Para ello el Responsable de Calidad debe:

- Tomar tres muestras (de 10 frutas) provenientes de distintas partes del lote, y verificar que cumpla los criterios establecidos en el numeral 6.1 del presente instructivo.
- Si el 20 % de las frutas inspeccionadas (6 unidades) no cumplen con las especificaciones, se deberá rechazar el lote y será devuelto al proveedor, para que traiga otro lote.
- Si es aceptado el lote, se procede a pesar y registrar la cantidad aceptada, para fines de facturación. Esta fruta será posteriormente procesada.

5.3. CONTROLES EFECTUADOS EN EL ZUMO DE FRUTA DURANTE SU PROCESAMIENTO

El zumo de fruta durante su procesamiento es sometido a los controles descritos en el numeral 6.1 de este instructivo. De los cuales, pH y °Brix son los determinantes y se emplean como criterios de aceptación o rechazo del producto antes de ser envasado.



Zumo	pH	° Brix
Frutilla	3,0 – 3,5	6,5 – 7,0
Mora	3,0 – 3,5	6,0 – 7,0
Guanábana	3,5 – 4,0	14,0 – 17,0
Maracuyá	2,8 – 3,3	12,0 – 14,0
Naranja	3,0 – 3,5	8,5 – 9,2
Tomate de Árbol	3,5 – 4,0	9,0 – 10,5

El Supervisor de producción del zumo de fruta, al cual se le ha adicionado los preservantes y está a punto de ser envasado, debe tomar una muestra de 50 g representativa de todo el lote en producción (muestra compuesta de varias partes del lote) y efectuar los controles antes descritos.

Si el pH o °Brix, dependiendo de la fruta que está siendo procesada, está fuera de rango, se procederá en el lote de producción, de la siguiente manera:

- En el caso del pH, se empleará ácido cítrico o soluciones de sacarosa hasta conseguir el valor deseado
- En el caso de los grados brix, se empleará soluciones de sacarosa hasta conseguir el valor deseado.
- Se establece si el sabor y aroma del zumo no han sido alterados, debido a los reajustes realizados. En caso de no existir variación, el lote es aceptado. En caso de que hayan variaciones en sabor y aroma, queda a criterio del Responsable de Calidad el aceptar o rechazar el lote.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		

	INSTRUCTIVO			
	INSPECCIÓN Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN			
	Código: SGC-IN-02	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

5.4. Registros



Registro	Archivo	Localización	Responsable	Conservación
Registro de Inspección de Frutas	Carpeta de Gestión del Sistema	Calidad	Responsable de Calidad	1 año (min)
Registro de Inspección de Zumo de Fruta				

6. Anexos:

6.1. REGISTRO DE INSPECCIÓN DE MATERIA PRIMA (FRUTA)

PAYAFRUIT REGISTRO DE INSPECCIÓN DE MATERIA PRIMA (FRUTA) SGC-IN-01-01 Página 1 de 1			
Fecha:		Cantidad Solicitada:	
Tipo de fruta:		Proveedor:	
Observaciones Generales sobre el lote entregado			
Fruta	Está fresca, Madura?	Presenta zonas en mal estado?	Color/aroma
Fruta 1			
Fruta 2			
Fruta 3			
Fruta 4			
Fruta 5			
Fruta 6			
Pertencen a la misma variedad?			
Peso del saco (solo para maracuyá)			
Se acepta el pedido?			
Si		No	
Responsable de la inspección			

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 5 de 6		

	INSTRUCTIVO			
	INSPECCIÓN Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN			
	Código: SGC-IN-02	Versión: 01	Fecha: 01-07-2011	

6.2. REGISTRO DE INSPECCIÓN DEL ZUMO DE FRUTA

PAYAFRUIT REGISTRO DE INSPECCIÓN DEL ZUMO DE FRUTA SGC-IN-01-02 Página 1 de 1			
Fecha:		Lote N°	
Tipo de Zumo:		Masa:	
Observaciones Generales sobre el lote en proceso			
pH	Nivel de Azúcar	Coloración	Densidad
Se acepta el lote?			
Si		No	
Responsable de la inspección			
En caso de no aceptarse el lote			
Se reprocesa		Se desecha	
Motivos del por qué se desecha			
En caso de reproceso, describir acciones a ejecutar			

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Montesdeoca		
Pág. 6 de 6		