

**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZAN”**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y SISTEMAS**

**E.A.P DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO INDUSTRIAL

---

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD  
BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA MEJORAR  
LA EFICACIA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN, EN LA  
EMPRESA THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C  
HUÁNUCO 2018.**

---

**TESISTA: BACH. ING. IND. ANGELICA MARIA  
HOSPINAL GONZALES**

**ASESOR: ING. NERIDA PASTRANA DÍAZ**

HUÁNUCO – PERÚ 2018

## DEDICATORIA

- A mí            Por tener la decisión y convicción de alcanzar mis metas, por perseverar ante las dificultades y esforzarme para ser una mejor versión.
- Dios            Por darme la vida y guiar mis pasos.
- Mis padres    Hospinal Espejo Ricardo, Gonzales Miguel Enma; por brindarme amor, apoyo y confianza, para seguir el buen camino.
- Hermanos    Nahely Laura Gonzales, Marcel Laura Gonzales y Angel Laura Gonzales, quienes con su cariño y su apoyo han sido motivo de inspiración para seguir adelante.
- Mi tía           Esther Gonzales Miguel, que siempre me brindó apoyo incondicional en el preciso momento.
- Mi tío           Victor Robles Capcha, quién en vida fuiste una persona maravillosa y me apoyaste siempre, sé que desde donde estés aún me sigues ayudando.
- Novio           Sánchez Miraval Franz. Por su amor, apoyo incondicional y comprensión, he logrado cumplir mis metas.

A todos ellos,

Muchas gracias de todo corazón.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por ser tan misericordioso y permitir que hoy pueda estar aquí logrando mis metas.

A mis padres y hermanos por ser motivo para yo seguir adelante y desarrollarme tanto personalmente como profesionalmente.

A mi asesora por la paciencia y voluntad que entregó para poder alcanzar este objetivo.

## RESUMEN

La Presente Investigación tuvo como objetivo Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la eficacia del proceso en la empresa THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C, porque se identificó que los procesos no se encuentran estandarizados.

La investigación fue de nivel correlacional, relacionando dos variables, el tipo de investigación, aplicada y documental, con diseño cuasi experimental por que se pretende generar un efecto en la eficacia del proceso de producción.

Se tuvo la conclusión que la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la eficacia del proceso en la empresa THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C, es rentable y se indica en la evaluación económica, para ello se trabajó en ambos escenarios, el optimista y pesimista, se observa que en el escenario optimista contamos con un VAN=s/. 221,169.23, TIR = 780% y en el pesimista VAN = s/. 36,910.95, TIR = 155%, como podemos ver el valor presente equivalente al futuro es mayor en el escenario optimista pero su tasa de rentabilidad es muy alta lo que quiere decir que el proyecto tiene que seguir adelante.

## SUMMARY

The research whose objective is to Design a Quality Management System based on the ISO 9001: 2015 standard to improve the efficiency of the process in the company THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C, because it was identified that the processes are not standardized.

The research is correlational level since my objective is to relate the two variables, the type of research is applied and quasi-experimental design because it is intended to generate an effect on the efficiency of the production process.

To complete the thesis an economic evaluation was made, the optimist and pessimist came to work in both scenarios in which we observed that from the optimistic scenario we have a NPV = s / . 221,169.23, IRR = 780% and in the pessimistic NPV = s / . 36,910.95, IRR = 155%, as we can see the present value equivalent to the future is greater in the optimistic scenario but its rate of return is very high which means that the project has to move forward. In order to develop the research work, we used company data, bibliographic texts, repositories, manuals, information from certification companies in ISO 9001.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
RESUMEN .....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE ECUACIONES .....	x
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	xii
CAPÍTULO I.....	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.1 Antecedentes y Fundamentación del Problema.....	13
1.2 Formulación del problema .....	15
Problema general .....	15
Problemas específicos .....	15
1.3 Objetivos.....	16
Objetivo general .....	16
Objetivos específicos.....	16
1.4 Justificación e importancia .....	17
1.5 Limitaciones.....	19
CAPITULO II.....	20
MARCO TEÓRICO .....	20
2.1 Revisión de Estudios Realizados .....	20

2.2 Conceptos Fundamentales .....	26
Calidad .....	26
Gestión de la Calidad .....	29
Sistema de Gestión de la Calidad .....	30
Sistemas de Gestión de Calidad en la Industria Alimentaria.....	30
Estructura de la Familia ISO 9000 .....	32
Estandarización de los Procesos.....	37
Mercado Internacional y las Exigencias en Certificaciones .....	39
2.3 Marco Situacional .....	43
2.4 Definición de términos básicos .....	44
2.4.1 The Golden Berry Company S.A.C.....	44
2.4.2 Descripción de la empresa .....	44
Visión.....	45
Ubicación de la Planta.....	45
2.4.3 Organización de la empresa.....	47
2.4.4 Funciones Principales de la Alta Dirección en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C .....	48
2.4.5 Gestión de Procesos .....	49
2.4.6 Mapa de Procesos.....	49
2.4.7 Mapa de procesos y procedimientos .....	50
2.4.8 Productos .....	51
2.4.9 Descripción del Producto Aguaymanto Deshidratado .....	53
Procesos.....	54
2.5.0 Diagrama del proceso de deshidratado.....	55
2.5.1 Cliente de la Empresa TheGolden Berry S.A.C. ....	59
2.6.0 Hipótesis.....	62
Hipótesis general.....	62
2.7.0 Sistema de Variables e indicadores .....	62

CAPÍTULO III.....	63
MARCO METODOLÓGICO.....	63
3.1 Marco Metodológico.....	63
3.2 Diseño de la investigación.....	63
3.3 Población y Muestra.....	64
3.3.1 Determinación de la población.....	64
3.3.2 Determinación de la muestra.....	64
Fuentes.....	65
Técnicas.....	65
Instrumentos.....	65
 CAPITULO IV.....	 66
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	66
4.1 Beneficio de la implementación.....	79
4.2 Evaluación económica financiera.....	83
a.- Análisis del diagnostico.....	89
b. Diagnóstico de la Situación Actual.....	90
c.- Estandarización actual de procesos The Golden Berry Company S.A.C.....	92
d.- Actividades principales del personal en el proceso.....	96
e.- Tiempos por procesos.....	97
f. Identificación del problema e indicadores actuales causas raíces.....	99
g.- Matriz para evaluación de ineficacia del proceso de producción.....	100
5 Matriz de indicadores.....	104
6 Solución.....	107
6.1 Segunda Causa Raíz: No hay control en el mantenimiento de las máquinas.....	113



7	Costo Perdido por error .....	114
8	Contrastación de la hipótesis general .....	116
	Hipótesis general .....	116
	CAPÍTULO V.....	117
	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	117
	CONCLUSIONES .....	120
	SUGERENCIAS.....	122
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	123
	ANEXOS .....	126

## ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1. VAN.....	83
Ecuación 2. TIR.....	83

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Modelo de proceso con entrada y salida .....	39
Ilustración 2. Proceso de exportación .....	40
Ilustración 3. Croquis de fundo Canchacalla.....	45
Ilustración 4. Organigrama de la empresa .....	47
Ilustración 5. Gestión por Procesos .....	49
Ilustración 6. Mapa de Procesos.....	49
Ilustración 7. Proceso de deshidratado .....	50
Ilustración 8. Producción de Aguaymanto .....	52
Ilustración 9. Rendimiento de Aguaymanto Desh .....	52
Ilustración 10. Diagrama de Procesos .....	58
Ilustración 11. No Conformidades.....	61
Ilustración 12. Mapa de Macroprocesos de la Empresa Golden Berry Company S.A.C.....	94
Ilustración 13. Interrelación De Procesos de la Empresa.....	95
Ilustración 14. Indicadores de Calidad .....	104
Ilustración 15. Resumen de Costos de Producción.....	105

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 01. Inconformidades .....	60
TABLA N° 02 Contexto de la Organización en la empresa.....	66
TABLA N° 03. Liderazgo en la Empresa The Golden Berry S.A.C.....	68
TABLA N° 04. Planificacion en la Empresa The Golden Berry S.A.C. ....	69
TABLA N° 05. Apoyo en la Empresa The Golden Berry .....	70
TABLA N° 06. Operaciones en la Empresa .....	71
TABLA N° 07. Evaluacion del Desempeño en la Empresa .....	73
TABLA N° 08. Mejora en la Empresa The Golden Berry S.A.C .....	74
TABLA N° 09. Resultados de la Gestion de Calidad .....	75
TABLA N° 10. Evaluacion Cuantitativa .....	76
TABLA N° 11. Incremento de ventas-Escenario Optimista .....	77
TABLA N° 12. Escenario Pesimista – Ahorro en Perdidas .....	78
TABLA N° 13. Escenario Pesimista-Incremento en Ventas .....	79
TABLA N° 14. Escenario Optimista y Pesimista .....	80
TABLA N° 15. Escenario Pesimista .....	81
TABLA N° 16. Escenario Optimista ... ..	83
TABLA N° 17. Evaluacion Economica Financiera .....	86
TABLA N° 18. Evaluacion Economica Financiera .....	88
TABLA N° 19. Responsable por cada área .....	97
TABLA N° 20. Diagrama de Analisis por Proceso .....	99
TABLA N° 21. Diagrama de PARETO .....	105
TABLA N° 22. Costo Perdido por Devolucio.....	109
TABLA N° 23. Aprobacion de P.T.....	115
TABLA N° 24. Costo Perdido por Error .....	116

## INTRODUCCIÓN

La investigación toma como problemática la implementación de un Diseño del Sistema de Gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en la empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco para mejorar la eficacia del proceso de producción”.

En el primer capítulo se puede ver la descripción de la problemática de la empresa, y la explicación del tema de investigación, además establezco los objetivos en el cual va a girar toda la investigación.

En el segundo capítulo, presentamos como punto de partida la problemática observada en por ello se plantea el problema, se formula los objetivos, la justificación, y la viabilidad de la investigación.

En el tercer capítulo, se redacta el Marco Teórico, tipo nivel, y diseño todo lo que es marco metodológico, los instrumentos que usaremos, en esta investigación sólo se usarán datos de la empresa, para que después pase a ser evaluado con el fin de lograr el objetivo.

El cuarto capítulo se muestra el marco metodológico, los instrumentos utilizados.

El Quinto Capítulo, se sustenta el resultado, se explica la hipótesis donde el diseño de SGC ayudará a mejorar la eficacia del proceso de producción, se evalúa si es factible implementar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, a fin de cumplir con uno de los objetivos trazados.

Finalmente, las conclusiones y recomendaciones para futuras empresas que quieren o tienen la idea de certificar en un sistema de gestión de calidad.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Antecedentes y Fundamentación del Problema**

Nos encontramos en un mundo globalizado, en la que se entiende como un intercambio de información ya sea económico, social y lo que se requiera, en el siglo XX lo más importante era la producción, ahora es el conocimiento como tal, es por ello que las empresas deberán adaptarse a estos nuevos requerimientos, con el objetivo de no extinguirse.

Según Oyarzún (2005) El sistema de gestión de calidad es el “conjunto de elementos interrelacionados de la organización que trabajan coordinado para establecer y lograr el cumplimiento de la política de calidad y los objetivo de calidad, generando consistentemente productos y servicios que satisfagan las necesidades y expectativas de sus clientes” (p.8). Frente a una realidad compleja, de diversos entes y un crecimiento muy vertiginoso del entorno, producto de la globalización y de la disponibilidad de la información, las empresas, se ven la necesidad de implementar el sistema de gestión de calidad para poder cumplir con las exigencias de las partes interesadas y formar parte de una prioridad estratégica de la empresa.

Con la implementación del sistema de gestión de calidad bajo la norma 9001, las empresas podrán mejorar sus procesos internos y alcanzar el incremento de la satisfacción de las partes interesadas, todo con la finalidad de poner en la sostenibilidad a la empresa, dándole todo lo necesario para lograr la productividad e innovación y así poder responder las exigencias de las partes interesadas en estos tiempos modernos, como también adelantarse a las nuevas tendencias que marcan la diferencia

Así mismo Cárdenas (2017) define que la norma ISO 9001:2015, son la base del SGC por ser normas internacionales que permiten orientar o re direccionar a los directivos de la empresa para lograr una mejor administración del sistema de gestión de la calidad con el fin de aumentar la efectividad del sistema

GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C fue fundada el 19 junio del 2007, una empresa que provee insumos a la industria de los alimentos y suplementos nutricionales mediante la producción, comercialización y exportación de plantas, frutas, vegetales deshidratados provenientes de recursos naturales. Cuenta con campos de cultivo que se encuentran ubicados en la carretera central Huánuco-Lima, Kilómetro 202, distrito y provincia de Ambo, departamento de Huánuco, Perú.

Es así, que el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad Basado en la norma iso 9001:2015 para mejorar la eficacia del proceso de producción, en la empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018, será de suma importancia para elevar la competitividad de la empresa.

## 1.2 Formulación del problema

- **Problema general**

¿Cuál es el diseño del sistema de gestión de calidad a implementarse, basado en la norma ISO 9001:2015 en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018?

- **Problemas específicos**

a) ¿Cuáles son los parámetros a implementarse sobre sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018?

b) ¿Cuál es la eficacia del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018?

- c) ¿Cuál es el procedimiento del sistema de gestión de calidad implementado, basado en la norma ISO 9001:2015 en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018?

### 1.3 Objetivos

- **Objetivo general**

Diseñar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la eficacia del proceso de producción en THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C.

- **Objetivos específicos**

- Determinar los parámetros a implementarse sobre sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018
- Determinar la eficacia del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018
- Determinar el procedimiento del sistema de gestión de calidad implementado, basado en la norma ISO 9001:2015



en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco  
2018

#### **1.4 Justificación e importancia**

- **Justificación teórica.**

El presente trabajo de investigación es muy relevante y útil, ya que se revisa teorías y normas del ISO 9001, en sus diferentes versiones con la finalidad de estandarizar el Sistema de Gestión de Calidad en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018. Con la implementación de los enfoques y principios de la norma ISO 9001:2015, las empresas tendrán credibilidad a nivel local y ante el mundo que sus productos y servicios son de calidad comprobado.

- **Justificación práctica.**

La implementación del ISO 9001:2015 en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018 , Mejorará los procesos de la organización con la finalidad de brindar un mejor producto y servicios a nuestros clientes y que esto redundará a la sostenibilidad de la empresa a largo plazo trayendo beneficios económicos y estabilidad

para los accionistas, como también beneficios indirectamente para los stockholders.

- **Justificación metodológica.**

El proyecto de investigación es una mejora de método de estudio en la empresa, porque se implementarán y adecuarán las actividades de la empresa a los principios de la norma ISO 9001. El aporte metodológico está en la estandarización del Sistema de Gestión de Calidad que muy bien se están empleando en los diferentes tipos y tamaños de empresa a nivel mundial, que por ende de acuerdo a su realidad de empresa y país, y en nuestro caso de estudio estará enfocado a la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018

- **Importancia**

La presente investigación es importante porque se constituye en un intento por implementar la Gestión de Calidad en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018, puesto que a la fecha no cuenta con un sistema de gestión de calidad siendo hoy un sistema muy importante e indispensable para obtener un grado de competitividad, al identificar los problemas que lleva consigo no tenerla surgió la necesidad de crear un diseño para mejorar nuestra eficacia de los procesos de producción para que el producto sea de

buena calidad con el fin de aumentar la satisfacción de nuestro cliente al consumir un producto mejor elaborado y con los estándares de calidad que se exige, además conseguir más clientes, siendo nuestro mayor objetivo exportar directamente.

### **1.5 Limitaciones**

La limitación que se tiene en este tipo de trabajos, radica principalmente en el aspecto económico, ya que es de conocimiento general este tipo de investigaciones, por su naturaleza, no cuenta con un presupuesto, ni del estado ni de las instituciones privadas; por lo tanto debe ser solventado enteramente con recursos del responsable del presente proyecto de investigación.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Revisión de Estudios Realizados

- **Internacional**

Ecuador, (2016) Auquillazas, en su Proyecto: "Mantenimiento y mejora del sistema de gestión de la calidad de la empresa Flexiplast S.A con la norma ISO 9001:2015." Empresa dedicada a la fabricación de empaques plásticos flexibles concluye: La empresa cuentan con la certificación del sistema de gestión de la calidad certificado con la norma ISO 9001:2008. Desde el año 2002 que ha permitido fortalecer con logros bastante positivos para la empresa, pero queda pendiente a la fecha de hacer un análisis de la real eficacia del Sistema del Sistema de la Calidad y conocer cuánto ha sido el aporte o impacto para el logro de los objetivos de la empresa.

Valencia, (2015) Burckhardt en la producción de una guía de implantación de la norma ISO 9001:2015. Aplicación pyme Comunidad Valenciana, Manifiesta que la norma ISO 9001 que es el Sistemas de Gestión de la Calidad, con mayor difusión e implementación dentro de la comunidad empresarial, porque garantiza la estandarización del proceso de fabricación producto y brindar los mejores servicios con

mayor beneficio y valor agregado para los usuarios, como también demuestran que son capaces de proporcionar productos o servicios que cumplen ciertos requisitos estándares mundial y satisfacen con la seguridad las diferentes necesidades de los clientes. Lo que se pretende con esta guía de implementación es dar todas las facilidades de entendimiento a la comunidad empresarial sobre los 18 requisitos de la Norma ISO 9001:2015 y de la misma forma su correcta implementación por las empresas grandes, medianas y sobre todo con un trato muy en especial por las pymes. En el desarrollo de esta investigación estará estructurado con una metodología, de etapas definidas y con recomendaciones permanentes y así direccionar (con modelos, gráficos, plantillas, propuestas concretas, etc.) correctamente del cómo implementar todos los requisitos a la actual versión de la Norma, porque la norma solo presenta que se debe hacer mas no cómo hacerlo. Como toda investigación la metodología desarrollada será sometido a juicio de expertos en calidad para su validación, usando como instrumento para calificar los cuestionarios de validación y entregaran sus respectivas observaciones para llegar a una conclusión si esta metodología es una herramienta útil que permitirá servir como guía de implementación del sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en las pequeñas y medianas empresas.

El Salvador, (2017) Melgar & Escalante, En su trabajo de investigación titulado “Diseño de un modelo de sistema de gestión de la calidad con fundamento en las normas ISO 9001:2015 para las microempresas del sector de metalmecánica de el salvador” tuvo como objetivo diseñar un modelo de sistema de gestión de la calidad con fundamento en las normas ISO 9001 2015 para las microempresas del sector metalmecánica de el salvador llegando a la conclusión mediante este estudio, se ha procurado partir de una muestra hacia una generalización para el sector de metalmecánica de el salvador. Muestra escogida a través de un muestreo no probabilístico, el cual arrojó establecer el estudio a 3 microempresas de metalmecánica del área metropolitana de el salvador, que se clasificaran como microempresas de acumulación ampliada y que tuvieran procesos y productos en común. (Melgar & Escalante, 2017)

Guayaquil, (2017) Galdea& Lavayen, En su trabajo de investigación titulado “Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad según las Normas ISO 9001:2015 para una empresa textil de la ciudad de Guayaquil” tuvo como objetivo Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad para una empresa Textil en la ciudad de Guayaquil que permita el mejoramiento de su productividad y la satisfacción de las expectativas del cliente mediante e compromiso de la organización llegando a la conclusión En la empresa textil DISEX S.A. se realizó un

informe el cual nos facilitó ejecutar el diagnóstico inicial de la empresa en base a un checklist y análisis de Pareto mediante el cual fueron participe 96 colaboradores, de acuerdo al contexto, la empresa textil con el fin de fomentar la competitividad en el entorno comercial se guía mediante estándares de certificaciones, en este caso NORMA ISO 9001:2015. (Galdea& Lavayen, 2017)

- **Nacional**

Lima, (2017) Br. Ider Adrián Natividad Tineo, en su investigación titulada Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en la empresa ELECIN S.A. – Lima, 2017, cuyo objetivo fue determinar el nivel del Sistema de Gestión de Calidad de migración a la norma ISO 9001:2015 de los procesos en la empresa Elecín S.A., para conocer la importancia del nivel de percepción del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 que tienen los trabajadores de la empresa.

La investigación que se realizó es bajo el criterio del enfoque cuantitativo, tipo de estudio es básico, el diseño fue descriptivo simple y se realizó considerando el método científico deductivo. Los resultados demostraron que existe un porcentaje muy alto del nivel de

percepción regular y mala, mientras un porcentaje muy bajo del nivel de percepción bueno del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 de los procesos de la empresa ELECIN S.A., 2017

Piura (2017) Lahura, A.M. en su trabajo de investigación titulado “Propuesta de implementación del sistema de gestión de calidad en una industria pesquera según la norma Iso 9001:2015” tuvo como objetivo establecer los lineamientos para la implementación adecuada de un sistema de gestión de calidad en una empresa del sector pesquero llegando a la conclusión en base al diagnóstico realizado, se pudieron detectar diferentes problemas que enfrentaban diferentes áreas y bajaban su productividad, o incluso generaban que se trabaje de una manera inadecuada. Asimismo, contribuyó a que se detecten las oportunidades de mejora para lograr mejorar el SGC y esté alineado a lo requerido por la norma iso 9001:2015. (Lahura, 2017).

Lima (2014) Bonilla investigó sobre gestión de costos de desechos y desperdicios en las Mypes de la confección. Las Micro y Pequeñas empresas del Perú son el 99.3% 20 del total de empresas con actividades económicas y también contribuyen con la creación del 75% de trabajo. Pero, sin embargo, dista mucho con lo que ocurre en los países más desarrollados del mundo como USA y Japón, su grado



de competencia y sostenibilidad se encuentra por debajo de lo normal y así también su estado financiero es muy débil, siendo su market share del total de exportaciones por debajo del 1%. Todo es producto de una baja gestión del sistema de gestión de la calidad de sus procesos, donde se genera mayor desechos y también mayores desperdicios, haciendo que aumenten los costos, cayendo su nivel de productividad y rentabilidad. El presente trabajo de investigación es realizado sobre una muestra de 27 Micro y pequeñas empresas del grupo de confección textil ubicados en Lima y el Callao, se concluye que se tiene una correlación inversa y significativa todo lo relacionado a la gestión de la calidad y los costos por desechos y desperdicios, obteniéndose una calificación de 1% del adicional del sistema de gestión de la calidad por lo que se reducen los costos de producción, en 0.08%; lo mismo también se han identificado aquellos factores de la gestión que tienen mayor impacto en los resultados.

- **Local**

Huánuco (2017) MARIN, en su trabajo de investigación titulado “Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en el ISO 9001:2015, para la empresa INDUGA FELIX E.I.R.L- Huánuco 2017 tuvo como objetivo diseñar un sistema de gestión de calidad basado en la norma Iso 9001:2015 para INDUGA FELIX” llegando a la

conclusión que según el diagnóstico de la organización, el nivel de cumplimiento correspondiente a los ítems de la norma ISO 9001:2015 fue de 7% lo que refleja la deficiencia e inexistencia del sistema de gestión de calidad. (MARIN, 2017)

## **2.2 Conceptos Fundamentales**

- **Calidad**

“Calidad (ISO 9000:2005): Grado en el que el conjunto de características inherentes cumple con las necesidades o expectativas establecidas, implícitas u obligatorias.” (Cortés, 2017, pág. 14)

La calidad supone que el producto o servicio deberá cumplir con las funciones y especificaciones para las que ha sido diseñado y que deberán ajustarse a las expresadas por los consumidores o clientes del mismo. La competitividad exigirá, además, que todo ello se logre con rapidez y al mínimo coste, siendo así que la rapidez y bajo coste serán, con toda seguridad, requerimientos que pretenderá el consumidor del producto o servicio. (Cuatrecasas, 2010, pág. 17).

- **Los cuatro pilares de la calidad total**

Todo este ítem es de (Cuatrecasas, 2010, pág. 34)

“La Gestión de la Calidad Total (TQM), el enfoque de gestión eficiente de la calidad por excelencia, en la actualidad, está basado fundamentalmente en una adecuada organización y la correcta gestión de los recursos materiales y humanos que la integran, de forma que todos ellos estén absolutamente involucrados (de ahí la expresión «total» de las siglas del TQM).

En los epígrafes anteriores hemos analizado diversos aspectos de la organización y gestión para la calidad; destacaremos ahora los cuatro que constituyen la base de la gestión de la calidad total:

- 1. Ajustarse a los requerimientos del consumidor.** De forma que toda la actividad de la organización implicada esté orientada a satisfacer al destinatario del producto o servicio.
- 2. Eliminación total de los despilfarros.** Que asegure realizar los procesos con el mínimo de actividades y consumo de recursos en general, con lo cual el coste y el tiempo de entrega también serán mínimos.
- 3. Mejora continua.** Que permita que la organización, los procesos y el consumo de recursos mejoren continuamente y la calidad obtenida aumente constantemente.

**4. Participación total** de todas las personas que integran la organización como único camino para que los tres pilares anteriores alcancen sus objetivos de forma óptima.

La mayor o menor implantación de estos cuatro pilares se verá favorecida por una adecuada estructura organizativa; actualmente las estructuras planas enfocadas a los procesos, son las que permiten un resultado óptimo.”

- **Calidad en el proceso**

Los elementos de entrada para un proceso suelen ser resultados de otros procesos. El movimiento por la calidad, sobre todo desde el desarrollo del enfoque de aseguramiento, ha consagrado el principio de que los procesos de una organización deben ser planificados, documentados y puestos en práctica bajo condiciones controladas para que creen valor.

Todo proceso puede dividirse en subprocesos, que son partes bien definidas de un proceso. Los procedimientos simbolizan la estructura de subprocesos que, integrados, forman un proceso. La estructura de subprocesos de un proceso no es única, existiendo potencialmente distintas tecnologías o métodos para desarrollar un proceso que pueden dar lugar a la

identificación de subprocessos distintos” (Cesar Camisón, Sonia Cruz & Tomás Gonzáles, 2006, pág. 148).

- **Gestión de la Calidad**

Según la ISO 9000: 2000 (AENOR, 2000 a: 17) El proceso de evolución experimentado en el concepto de calidad ha determinado profundos cambios en los métodos utilizados para su gestión.

El concepto de calidad evoluciona hacia la Gestión de la Calidad Total como nueva filosofía. La calidad se considera como algo global presente en todos los departamentos de la empresa, liderada por la alta dirección y con la participación e involucración de todos los recursos humanos. Esta nueva filosofía engloba e integra técnicas que se venían practicando, como el Control Estadístico de Procesos, el Diseño Estadístico de Experimentos, con otras herramientas de más reciente incorporación como el Análisis Modal de Fallos y sus Efectos, o el moderno Despliegue Funcional de la Calidad. Estas y otras técnicas se emplean de forma integrada y complementaria en la planificación, optimización y control de la calidad de productos y servicios. (Cuatrecasas, 2010, pág. 23)

- **Sistema de Gestión de la Calidad**

Siguiendo la antigua definición ofrecida por la norma ISO 9000.1:1994, un SGC es el conjunto de actividades, estructuras de organización de responsabilidades (plasmadas en un organigrama), recursos y capacidades, métodos, tecnologías (especialmente soportes de información y conocimiento), procesos, procedimientos, reglas e instrucciones de trabajo, diseñados para apoyar a la dirección en la conducción de la política y los programas de calidad de la organización con el fin de alcanzar de manera eficaz y eficiente los objetivos de calidad establecidos. (Cesar Camisón, Sonia Cruz & Tomás Gonzáles, 2006, pág. 346)

- **Sistemas de Gestión de Calidad en la Industria Alimentaria**

**EL SISTEMA APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos Principios generales)**

Los riesgos alimentarios y la pérdida de calidad pueden producirse en diversos puntos de la cadena alimentaria, y es difícil y costoso comprobar su presencia. Un planteamiento bien estructurado y preventivo que controle los procesos es el método más indicado para mejorar la inocuidad y calidad de los

alimentos. Muchos, pero no todos, los posibles riesgos alimentarios se pueden controlar a lo largo de la cadena alimentaria mediante la aplicación de prácticas adecuadas, por ejemplo, buenas prácticas agrícolas (BPA), prácticas adecuadas de fabricación (PAF) y buenas prácticas de higiene (BPH).

Un importante planteamiento preventivo que puede aplicarse en todas las fases de la producción, elaboración y manipulación de los productos alimenticios es el sistema HACCP. Los principios del HACCP han adquirido carácter oficial a través del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos<sup>1</sup>, y ofrecen una estructura sistemática para la identificación y control de los riesgos transmitidos por los alimentos. Los gobiernos deberían reconocer la aplicación de un planteamiento HACCP por el sector alimentario como instrumento fundamental para mejorar la inocuidad de los alimentos. (ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN, s.f., pág. 13).

- **Garantía Integrada de la Calidad: El HACCP y la serie ISO 9000**

Cada vez es mayor la importancia que se concede a la garantía de la calidad dentro de la industria alimentaria, divide entre partidarios de las normas ISO 9000 y partidarios de los

sistemas de HACCP. La industria sea orientada por lo general hacia las normas ISO en busca de un marco para el establecimiento y comprobación de sistemas de gestión de la calidad, mientras que los organismos reguladores han optado por los sistemas de HACCP como instrumentos, para mejorar la inocuidad y seguridad de los alimentos (Anónimo, 1990; Hathaway, 1992; Adams, 1994, Jouve, 1994).

Independientemente de quien los promueva, los sistemas de garantía de la calidad han de ser armonizados si se quiere que cumplan todos los requisitos relativos a la calidad en el sentido amplio del término (es decir, incluida la inocuidad de los alimentos) de manera eficaz en función de los costos. (Reunión Técnica de Expertos de la FAO, 1994, pág. 8).

- **Estructura de la Familia ISO 9000**

Todo este ítem fue sacado del libro (Lemos, 2016, pág. 18)

“La norma ISO 9001 es la norma más popular de la “familia” ISO 9000. Aunque la más conocida es ISO 9001 por ser la norma que describe los requisitos del sistema de gestión de calidad, en realidad, este grupo de normas está compuesto en la actualidad por los siguientes estándares.



FAMILIA ISO 9000		
ISO 9000	ISO 9001	ISO 9004

Estándares que componen la familia de normas ISO 9000

- ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad.

Fundamentos y vocabulario: esta norma describe los conceptos y principios fundamentales de la gestión de calidad e incluye términos y definiciones que aplican a todas las normas de gestión de la calidad.

- ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad  
Requisitos: esta es la norma que describe los requisitos que debe satisfacer una organización que declare estar alienada con la norma.

Es la única de entre las tres que está desarrollada con propósito de ser empleada para la verificación por tercera parte.

- **Evolución de la norma ISO 9001**

Todo este ítem es de la página  
web<http://www.normas9000.com>:

1987

La Norma ISO 9001 fue publicada por primera vez en el año 1987, y desde entonces ha sido utilizada por organizaciones alrededor del mundo para demostrar que pueden ofrecer, de forma consistente, productos y servicios de buena calidad, así como también que pueden optimizar sus procedimientos y ser más eficientes.

1994

Cambios muy prescriptivos, se centraron mucho en empresas a gran escala de la industria de la fabricación.

2000

La norma pasó a ser una norma de gestión de la calidad y no de control de calidad únicamente. Se introdujo el Enfoque de Procesos, donde el objetivo central era gestionar procesos para alcanzar los resultados previstos de esos procesos y también de documentar dichos procesos en la medida necesaria para poder gestionarlos.

2008

En esta versión de la norma se pone al cliente en el centro: el proveedor debe definir claramente su rol para poder identificar sus clientes (y sobre todo quienes no son sus clientes) y de esta manera poder definir sus necesidades reales. Esta certificación garantiza la calidad de los productos y servicios, así como también la imagen de la organización.

2015

Da mucha más libertad en cuanto a la adaptación del sistema de gestión de calidad dentro de las organizaciones. Esta nueva versión no considera al sistema de gestión de calidad como una finalidad en sí mismo sino más bien como una herramienta para la prevención y para la innovación.

Las principales mejoras de la nueva versión son:

- Va más allá del cliente, se interesa también en los usuarios finales, los consumidores, los organismos reguladores, etc.
- El objetivo siempre sigue siendo el velar por la conformidad de los productos y servicios para responder a las necesidades y expectativas de los clientes.
- El enfoque en procesos sigue representando una parte importante de la norma. Aplicando el ciclo Planificar- Hacer-

Verificar-Actuar dentro de un marco general que llamamos Enfoque de Riesgos reconociendo así que no todos los procesos tienen el mismo impacto en la capacidad de la organización en la entrega de productos o servicios conformes.

- La versión 2015 no recomienda un procedimiento específico de documentación. Lo que representa mayor flexibilidad en cuanto a documentación. Esto deja a la discreción de la organización – por supuesto tomando siempre en cuenta las exigencias del cliente y el marco reglamentario dentro del que opera – el determinar sus propias necesidades en cuanto a documentación se refiere para gestionar sus procesos.

#### Transición ISO 9001:2008 a ISO 9001:2015

A partir de septiembre 2015 y hasta septiembre 2018 se desarrollará la fase de transición destinada a las organizaciones certificadas; se trata de un periodo de 3 años, dónde podrán coexistir las dos versiones. A partir de septiembre 2018 la certificación a la versión ISO 9001:2008 ya no será válida.”

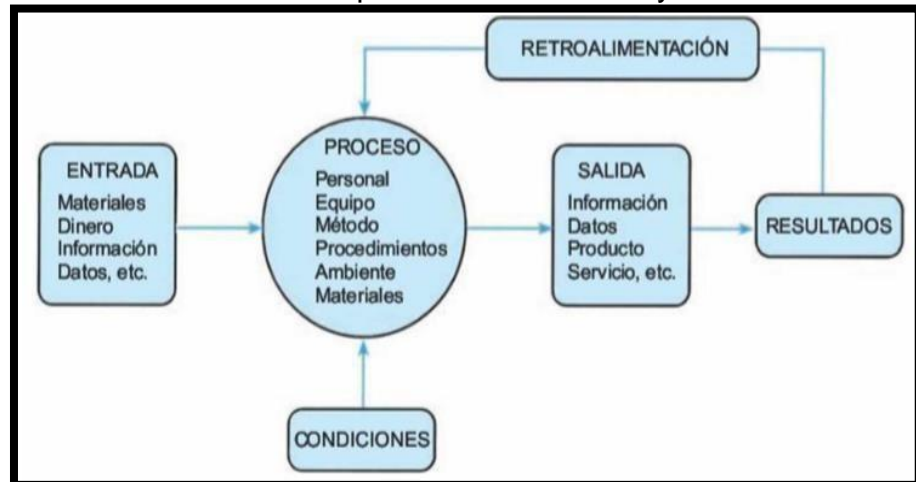
- **Estandarización de los Procesos**

La formalización y estandarización de los procesos, así como su documentación (Dzus, 1991), buscando asegurar el cumplimiento de las mejores prácticas preestablecidas. El objetivo no es solamente, como con el CEC, identificar las raíces de los problemas y corregirlas. Ahora se pretende encontrar las mejores soluciones, estandarizarlas y documentarlas para conocimiento y práctica universales, de modo que no vuelvan a producirse errores con el uso de métodos subóptimos. Esta práctica consiste, pues, en especificaciones documentadas de cómo deben ejecutarse las tareas y los procesos. La importancia de tener un sistema de calidad documentado<sup>15</sup> en manuales de calidad y de procedimientos estriba en que garantiza una política de calidad, procesos estandarizados, seguimiento de defectos, acciones correctivas y revisiones periódicas del sistema. La documentación del sistema también aporta una base para la mejora continua de la calidad, pues permite recopilar y elaborar información sobre esta variable y ponerla a disposición, de la dirección que puede entonces gestionarla más eficazmente. (César Camisón, Tomás Gonzáles & Sonia Gonzáles, 2006, pág. 235).

- **Proceso**

Proceso se refiere a las actividades comerciales y de producción en una organización, los procesos comerciales, como compras, ingeniería, contabilidad y ventas, son áreas donde la no conformidad puede representar una oportunidad para mejorar ostensiblemente. La figura 2-3 muestra un proceso con sus entradas y salidas. Las entradas pueden ser materiales, dinero, información, datos, etc. Las salidas pueden ser información, datos, productos, servicios, etc. En realidad, la salida de un proceso puede ser la entrada a otro. Generalmente las salidas requieren medidas de desempeño y se diseñan para lograr ciertos resultados, como la satisfacción del cliente. La retroalimentación es necesaria para mejorar el proceso. La definición de un proceso comienza definiendo a los clientes internos y/o externos. Los clientes definen el objetivo de la organización y a cada proceso dentro de ella. Como la organización existe para servir al cliente se deben definir las mejoras en el proceso en función de la mayor satisfacción del cliente como resultado de productos y servicios de mayor calidad. (Besterfield, Control de Calidad (Octava Edición), 2009)

Ilustración 1. Modelo de proceso con entrada y salida

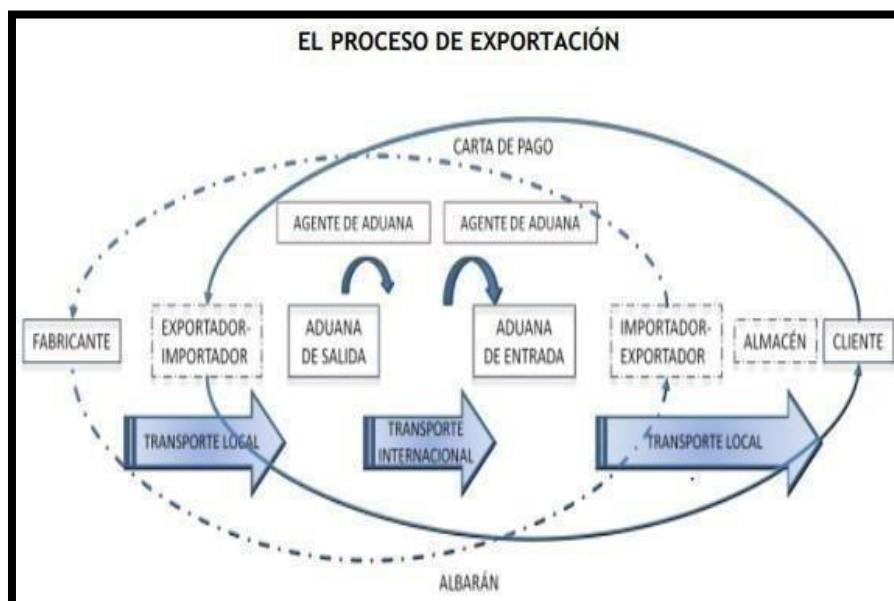


FUENTE: MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO

- **Mercado Internacional y las Exigencias en Certificaciones**

La visibilidad y la presencia de los productos orgánicos en los anaqueles de los supermercados comunes es cada día más fuerte, tomando cada vez más espacio en los anaqueles de las cadenas de supermercados y tiendas especializadas. Aunque no se cuenta con las cifras actuales para el aguaymanto, los expertos estiman que el aguaymanto orgánico en la categoría de productos secos o deshidratados ocupa una proporción mayor del mercado que el del aguaymanto no orgánico. Los importadores canadienses algunas veces tienden a solicitar adicionalmente a las certificaciones canadienses la certificación USDA Organic o las certificaciones ECO Cert. (MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO, 2016, pág. 22)

Ilustración 2. Proceso de exportación



FUENTE: MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO

Todo este ítem fue sacado del libro (FUNDACIÓN SOCIAL EUROPEO, 2013, págs. 8-9)

“El proceso parece algo complicado a primera vista, pero los pasos más técnicos se pueden realizar por empresas especializadas. Lo importante es mantener la buena relación con el cliente y evitar que nos “salte” para comprar directamente el fabricante, si no es nuestra entidad. Las etapas de un modo simplificado son:

1. La entidad exportadora establece un contrato con una entidad clienta. La mercancía la compra de un proveedor o puede que la misma empresa sea quien produce el bien o el



servicio. En el caso de pequeñas empresas, normalmente se compra a un proveedor, actuando de intermediarios en la venta.

2. La empresa proveedora tiene que preocuparse de adecuar su producto a la normativa del país de destino (certificaciones, normalización, etc.). Este es un proceso caro y complejo. Normalmente las grandes empresas ya tienen esa parte solucionada, en todo caso debe asegurarse en el contrato de compra al fabricante que es exclusiva cuenta suya.
3. Se realizan contratos entre la entidad que realiza la exportación y su cliente y su proveedor. Ese contrato con el cliente establece las condiciones de entrega del producto o servicio: número de unidades, presentación (envase y embalaje), precio, divisa y el medio y forma de pago. En lo posible, conviene acordar una “señal” de compra para cubrir los primeros gastos y forzar el compromiso del cliente, pero no es sencillo conseguirlo al principio.
4. La mercancía es transportada desde el fabricante hasta un almacén intermedio o directamente hasta el recinto aduanero y allí se elaboran los trámites para la exportación.

Ese transporte y almacenamiento ya debe de contar con un seguro. El proveedor puede que exija ya el pago total o parcial de la mercancía.

5. La mercancía es embarcada en el medio de transporte que vaya a realizar el transporte entre el país de exportación y el país de importación. De nuevo es un transporte que requiere un seguro adecuado.
6. La mercancía entra en el recinto aduanero de la aduana de importación para ser despachada. Allí, un agente de aduanas contratado por nuestra entidad realiza los trámites
7. Por último, la mercancía es transportada hasta las dependencias del cliente, en ocasiones puede requerir un almacén intermedio si actuamos como mayoristas y servimos a varios clientes con un mismo envío. 8. En el momento de recibir conforme la mercancía, se firma el albarán de recepción y se realiza el pago, normalmente a través de carta bancaria.”

### 2.3 Marco Situacional

La empresa GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C. su materia prima es El aguaymanto deshidratado, que cuenta con propiedades curativas que hace que otros países lo quieran. El producto cuenta con el componente ácido ascórbico que tiene muchas propiedades, y es por ello que nos compran. Contamos con una alianza estratégica como lo es Peruvian una empresa reconocida a nivel mundial, que exporta a varios países. Se cuenta con un buen clima laboral.

Así mismo existen debilidades, de la empresa las cuales son escasos proveedores que cuenten con aguaymanto orgánico; Así como los Altos costos de producción en la época que no es la estación del aguaymanto. Las plagas detectadas que hace perder gran cantidad de materia prima. La respuesta ante una inconformidad no es rápida.

Así mismo Los TLC'S permiten que las exportaciones sean mayores. Los países bajos como lo son Japón, EEUU, Canadá, prefieran este producto. Tendencia en el mundo por comer alimentos orgánicos.

Por otro lado, Los países que consumen nuestro producto cuentan con certificaciones mucho más exigentes que en Perú, la cual cada vez es más difícil exportar. Tenemos competidores muy fuertes a nivel nacional e internacional y Pocos clientes para aguaymanto convencional.

## 2.4 Definición de términos básicos

1. **Calidad:** Grado en que el conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.
2. **Eficacia:** Significa hacer lo correcto a efecto de crear el valor máximo posible para la empresa.
3. **Requisito:** necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
4. **Sistema:** Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.
5. **Sistema de Gestión:** Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos
6. **Sistema de Gestión de la Calidad:** Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

### 2.4.1 The Golden Berry Company S.A.C.

#### 2.4.2 Descripción de la empresa

GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C fue fundada el 19 junio del 2007, una empresa que provee insumos a la industria de los alimentos y suplementos nutricionales mediante la producción,

comercialización y exportación de plantas, frutas, vegetales deshidratados provenientes de recursos naturales.

Cuenta con campos de cultivo que se encuentran ubicados en la carretera central Huánuco-Lima, Kilómetro 202, distrito y provincia de Ambo, departamento de Huánuco, Perú.

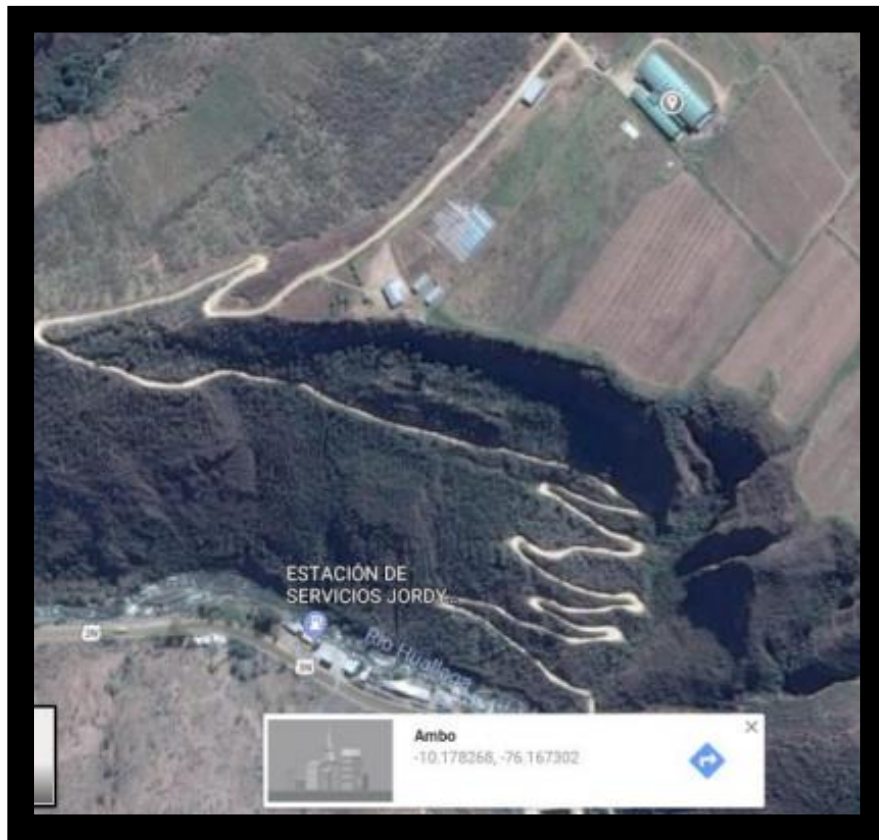
- **Visión**

Somos una empresa que tiene como visión usar de manera racional y sostenible los recursos de la biodiversidad peruana y sus agro ecosistemas para ofrecer al mundo alimentos funcionales con excelentes estándares de calidad, empleando sistemas de producción basados en la responsabilidad social y la preservación del ambiente.

- **Ubicación de la Planta**

**Fundo Canchacalla:** Ambo -Huánuco, 2500 msnm.

Ilustración 1. Croquis de fundo Canchacalla



FUENTE: Google Earth.

**Área total: 1000 Ha**

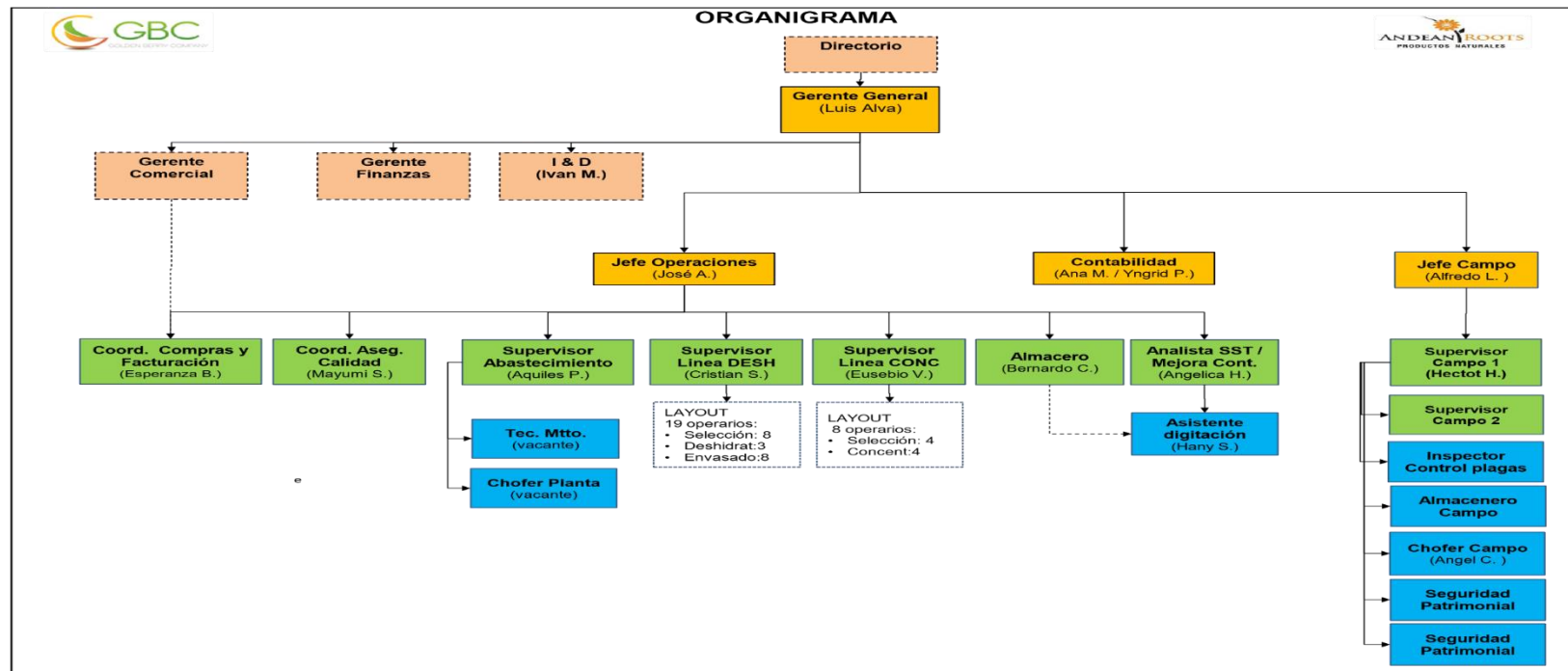
**Área destinada aguaymanto: 38 Ha**

**Área fábrica: 1500 m<sup>2</sup>**

### 2.4.3 Organización de la empresa

A continuación, se presentará el organigrama de la empresa.

Ilustración 2. Organigrama de la empresa



FUENTE: The Golden Berry Company S.A.C

#### 2.4.4 Funciones Principales de la Alta Dirección en la Empresa

##### **The Golden Berry Company S.A.C**

**Gerente Comercial:** Se encarga de posicionar el producto al mercado, además de conseguir más clientes o aliados estratégicos, su función primordial es la de verificar si nuestros clientes se encuentran satisfechos, en caso de que no informar la inconformidad.

**Gerente de Finanzas:** Su función es la de encargarse y supervisar el flujo de dinero, activos de entrada y salidas, además debe encargarse que las normativas y leyes se estén aplicando correctamente en la empresa.

**Gerente de I & D:** Su función es la de liderar el desarrollo de la estrategia y focos de innovación, además debe trabajar con el Área de Recursos Humanos para poder implementar una cultura de innovación.

**Jefe de Operaciones:** Su función es hacer seguimiento a las actividades diarias de la empresa, el propósito fundamental es crear o encontrar la manera que la empresa se vuelva cada vez más productiva.

**Jefe de Campo:** Su función es supervisar la transformación de la M.P en este caso el aguaymanto y los materiales para el producto terminado, entre sus otras funciones está velar por el correcto funcionamiento de las maquinarias, equipos.



## 2.4.5 Gestión de Procesos

Ilustración 3. Gestión por Procesos



FUENTE: Empresa Golden Berry Company S.A.C.

## 2.4.6 Mapa de Procesos

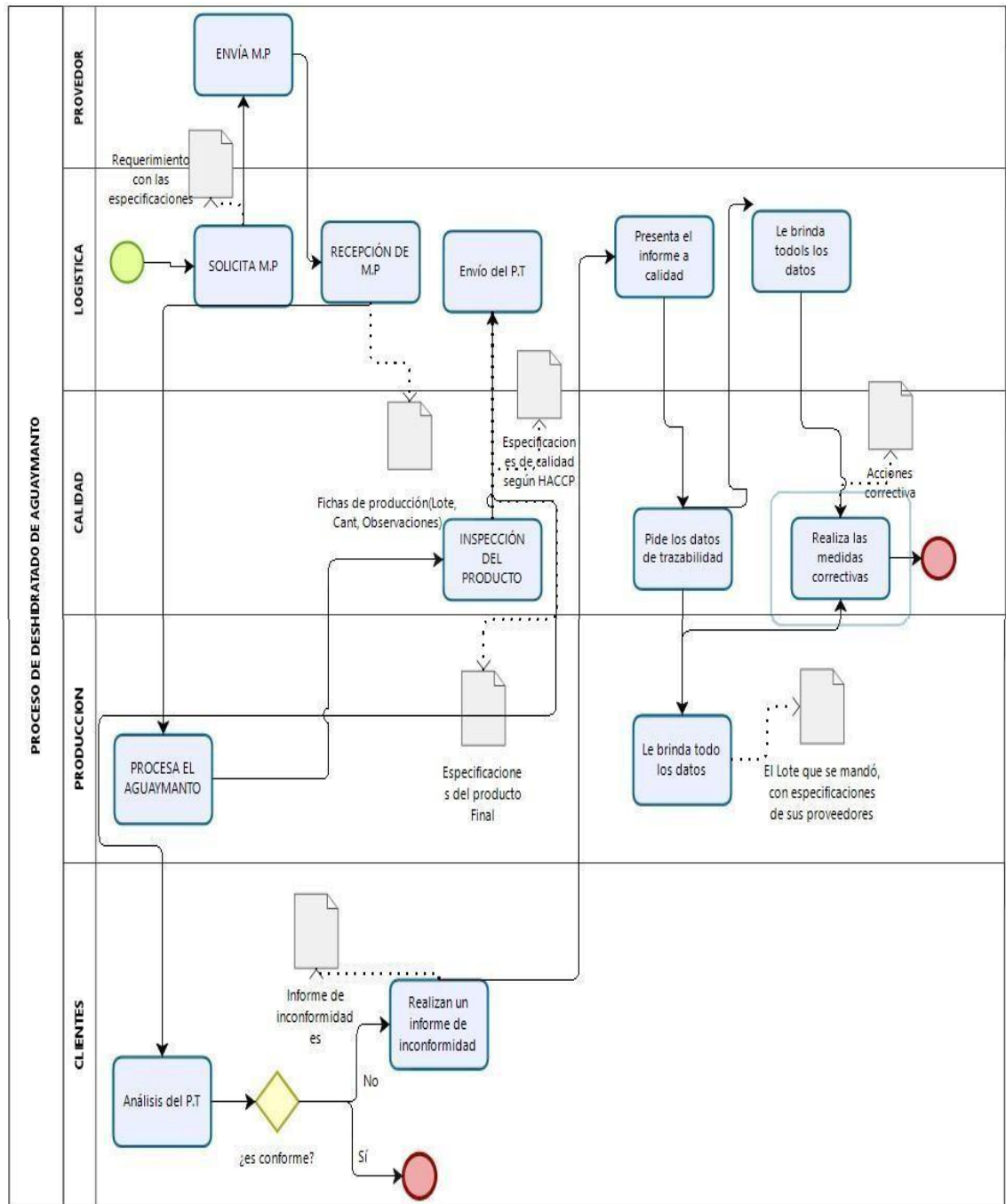
Ilustración 4. Mapa de Procesos



FUENTE: Elaboración Propia

### 2.4.7 Mapa de procesos y procedimientos

Ilustración 5. Proceso de deshidratado



FUENTE: Elaboración Propia

### 2.4.8 Productos

Los principales productos que ofrece GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C. son el jarabe de yacón y el deshidratado de aguaymanto, y se optó por enfocarnos en la línea de deshidratado de aguaymanto por el mismo hecho que se presentaron los problemas, la cual fundamente al comienzo de esta investigación.

Capacidad fábrica:
- 6 TON fruto/día
- 2 turno x 7 días
- 50 operarios en fábrica
- 40 operarios en campo

#### Producción Aguaymanto

Producción requerida = 1,800 ton/año

Capacidad máxima planta = 1,450 ton/año

- Producción 2016 = 153 ton ● 11 %
- Producción 2017 = 260 ton ● 19 %
- Proyectado 2018 = 880 ton ● 61 %

Ilustración 6. Producción de Aguaymanto

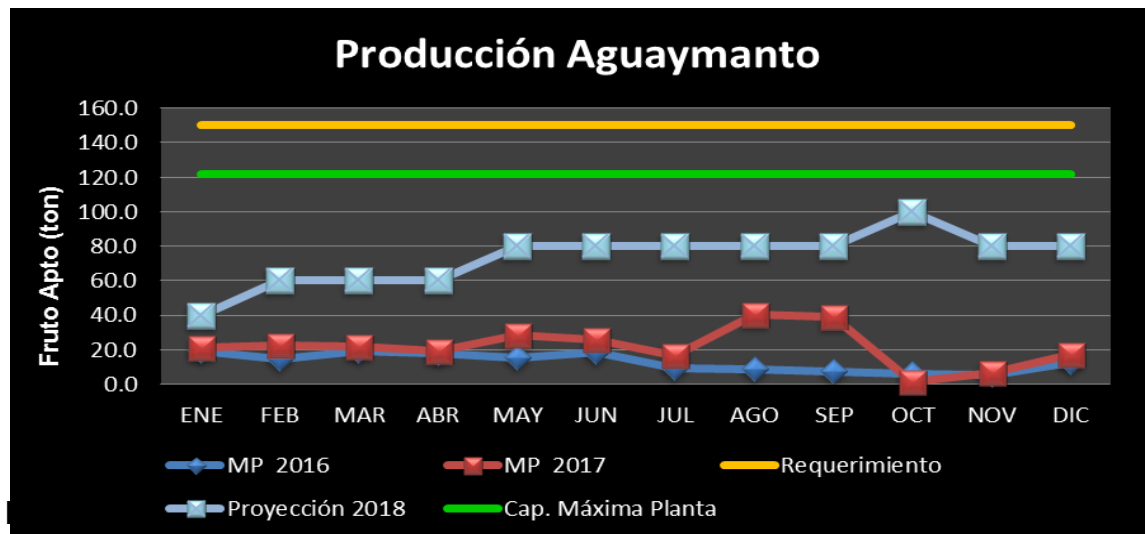
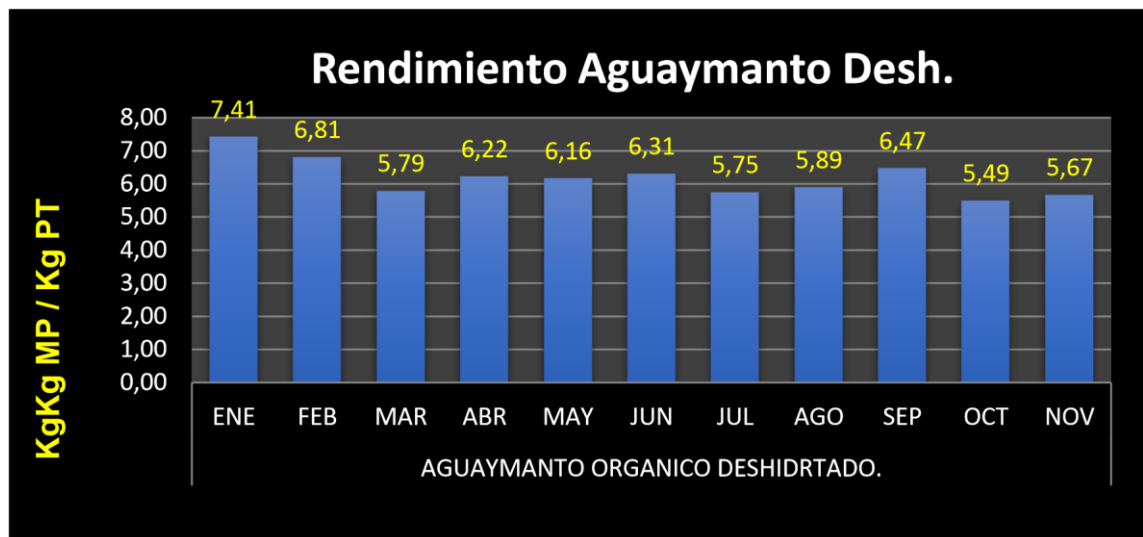


Ilustración 7. Rendimiento de Aguaymanto Desh



FUENTE: Datos de la empresa Golden Berry Company S.A.C.

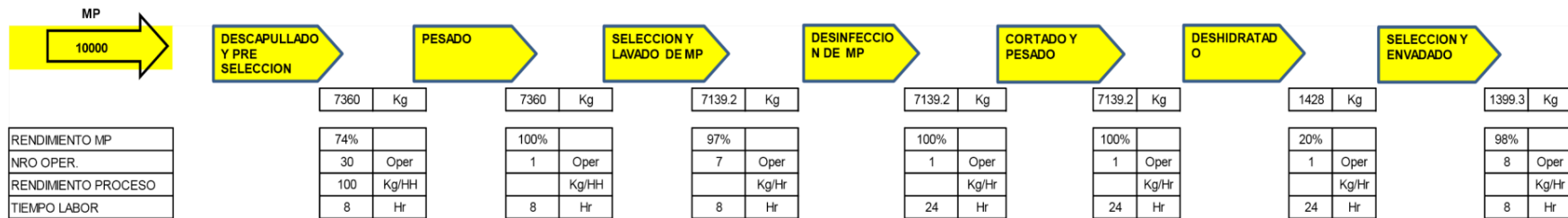
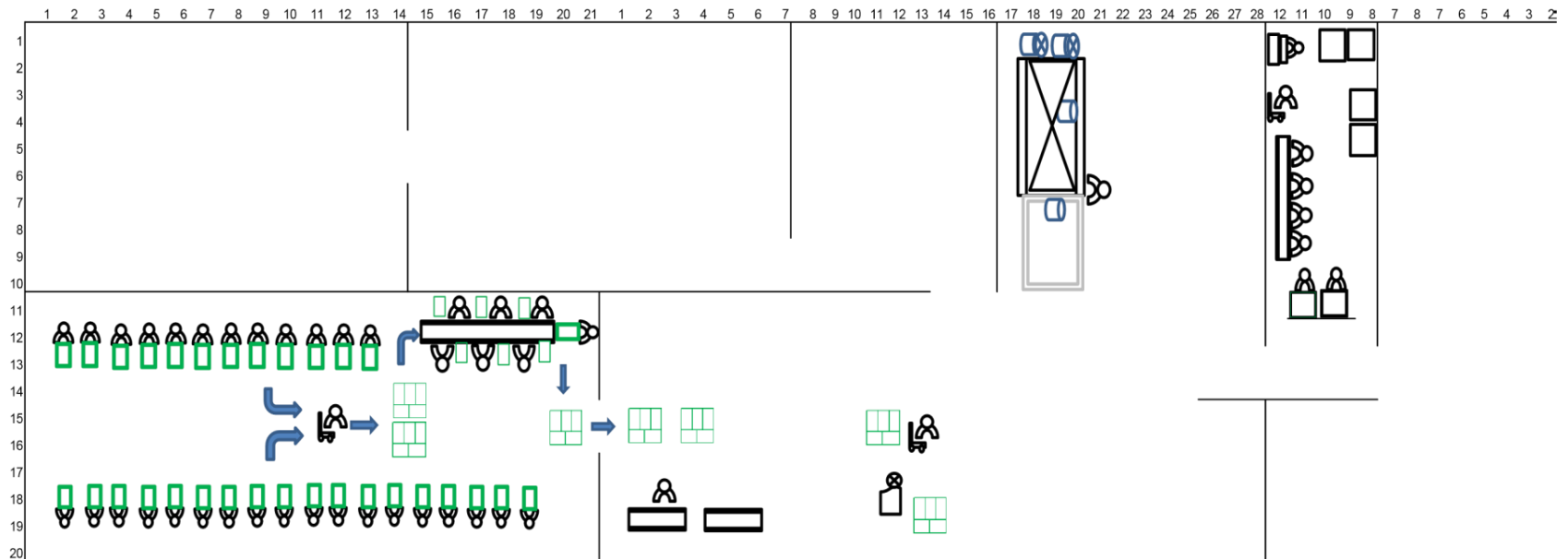
### 2.4.9 Descripción del Producto Aguaymanto Deshidratado

Características Físicas	Fruto deshidratado, color pardo en diferente tonalidad, olor y sabor característicos
Características fisicoquímicas	Humedad: no más de 15%
Características Microbiológicas	Mohos < 100 Levaduras < 100 Escherichia coli: Ausente Salmonella sp: Ausente
Composición	Aguaymanto 100%
Método de Conservación	Deshidratación
Envase Primario	Doble Bolsa de PE y/o PET/PEBD laminadas con fuelle selladas térmicamente
Envase – Envío	Cajas de cartón corrugado
Condiciones de Almacenamiento	Temperatura ambiente
Método de Distribución	Transporte limpio, seco y cubierto
Vida útil	2 años
Rotulado	Nombre del Producto
	Lote Marca Cantidad Fecha de Fabricación Fecha de Expiración
Consumidores	Venta a procesadores, Brockers.
Usoprevisto	Consumo general, preparación directa.

Descripción de las áreas del sistema productivo

Ilustración 8. Rendimiento de Aguaymanto Desh

**LOYOUT DE LA EMPRESA**



FUENTE: Datos de la Empresa Golden Berry Company

### 2.5.0 Diagrama del proceso de deshidratado

**Recepción de materia prima:** La materia prima fresca es recepcionada y almacenada por el encargado de almacén.

**Selección:** La materia prima es entregada a producción en jabas, luego éstas son colocadas en el área de selección para ser pesadas antes de iniciar la operación.

Se selecciona manualmente, se procede a retirar todo tipo de material extraño ajeno al producto. La materia prima seleccionada se coloca en jabas rojas.

**Retiro de capullo:** Se retira la cascara y el peciolo (aguaymanto) y se ponen en jabas apara su lavado.

**Lavado:** Terminado el proceso de selección, se procede al lavado del producto. Se coloca la materia prima seleccionada en una tina que contiene agua y se procede a retirar la suciedad del producto.

Luego se coloca en jabas y se sumerge en agua clorada para enjuagarlo.

Todo producto orgánico pasa a la siguiente etapa de deshidratado.

**Enjuague:** El producto lavado contenido en jabas es sumergido en una tina que contiene agua clorada.

**Cortado:** puede ser manual o en maquina

**En máquina:** Se utiliza la máquina cortadora FAM, la cuchilla se regula 1mm (rodajas) o 3mm (trozos), o (cubos). El producto se alimenta manualmente, con mucho cuidado y lentamente, por la tolva (piña, manzana, durazno, fresa, papaya, cascara de maracuyá).

El producto cortado es colocado en bandejas en cantidad aproximada de 20 Kg por bandeja. Posteriormente las bandejas cargadas son colocadas en las bandejas.

**Deshidratado:**

Ingresa el producto al Secador I. Se acondiciona el producto en las bandejas del secador. Aproximadamente 160 kg. por bandeja.

Tiempo y temperatura de secado según tabla Humedad.

Luego del deshidratado, el producto es descargado y colocado en bolsas de polietileno de primer uso hasta  $\frac{3}{4}$  partes de su capacidad identificadas adecuadamente.

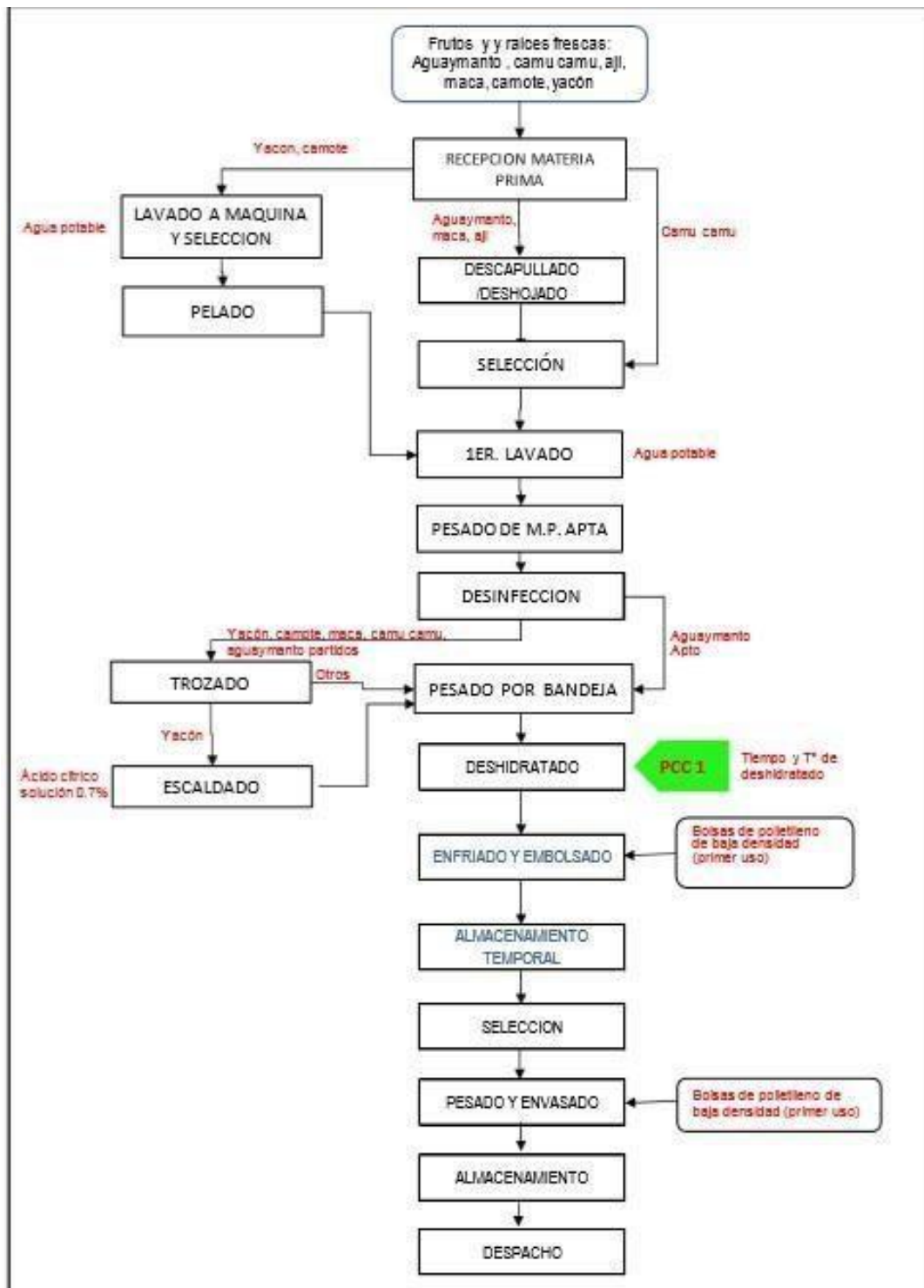
**Envasado:** Se ingresa el producto en bolsas al área de envasado. En esta etapa el producto es llenado en doble bolsa de polietileno de primer uso, selladas térmicamente e identificadas adecuadamente.



**Acondicionado:** Se procede al empaque en envases de cartón corrugado, se cierran con cinta de embalaje y se identifican adecuadamente.

**Almacenado:** Terminado el acondicionado se verifica el sellado de la caja, los datos del producto y se traslada al almacén de productos terminados.

Ilustración 9. Diagrama de Procesos



### 2.5.1 Cliente de la Empresa TheGolden Berry S.A.C.

Peruvian Nature S.A.C. una empresa dedicada a la exportación de alimentos orgánicos deshidratados, actualmente es nuestro cliente, se puede decir que existe una alianza estratégica, los requisitos que nos pide la empresa son muchas, la cual tenemos que cumplirlas al 100% ya que si no se cumple, todo el P.T enviado viene siendo devuelto, esto se cuenta como pérdida para la empresa por el hecho que cuando el aguaymanto es abierto, se negrea el producto y ya no se recupera.

A continuación tenemos, el reporte de las No conformidades que Peruvian Nature nos hizo:

**TABLA N°01  
Inconformidades**

Fecha NC	Fuente	Planta	Norma	No Conformidad	Reportado por
07/03/2016	RC	GBC		El proveedor Peruvian Nature encontró restos de malla de teflón de diferentes tamaños en 2 lotes de producción : 11010036 ORG --> 435.82 Kg 11010046 ORG --> 498.98 Kg	Peruvian Nature
17/12/2016	RC	GBC		Reclamo del cliente Peruvian Nature con el siguiente tenor: El producto Aguaymanto Fruta Orgánica Deshidratada (The Golden Berry Company con	Peruvian Nature

				Lote: Siendo el requisito de nuestra especificación <14.0%. 116005B1) recepcionado se encuentra con un promedio de 17.43% de humedad.	
31/07/2017	RC	GBC		no conformidad Nro. 0032 enviada por el proveedor: El producto aguaymanto fruta deshidratada recepcionado el 17/07/2017 430 kg, tiene carga microbiana fuera de especificación en el parametro de levaduras, 1600unfc/g , siendo el valor maximo permitido de 1000 ufc/g. tiene carga microbiana fuera de especificación en el parámetro de levaduras según la .	Peruvian Nature
14/08/2017	RC	GBC		no conformidad Nro. 0038 enviada por el proveedor: El producto Maca Raizfrescadeshidratada cubos con lotes 170370 y 170371 (lote asignado por el cliente), se encontró presencia de metales >(ferroso 2 mm, 2.5 mm, Acero inoxidable 3.0 mm), por lo que se rechazó el producto 175 kg del lote 170371 y 14.8 Kg del lote 170370.	Peruvian Nature
07/11/2017	RC	GBC	BP M	Cliente de Peruvian Nature rechazo 3040 kg de por presencia de materiales extraños	Peruvian

				(pelos, peluza, restos de hojas y tallos del fruto). Codigo del reclamo del cliente =43 Del total 2050 kg estan en cajas, devueltas del almacén de E&M cliente de Peruvia: 117013 B3-EX --> 850 kg 21109547 --> 1000 Kg 21090017 > 200 Kg y 990 kg estan solo en bolsas procedentes del almacén de Peruvian Nature (estas llegaron sin el saco de polipropileno de protección):	Nature
				21090027 -->560 kg 117013 B3-EX 430 kg	

Ilustración 10. No Conformidades



Fuente: Elaboración Propia

## 2.6.0 Hipótesis

- **Hipótesis general**

Al Implementar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la eficacia del proceso de producción en THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C. tiene un proceso exitoso en la gestión de calidad

## 2.7.0 Sistema de Variables e indicadores

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
<p><b>Variable Independiente</b> sistema de gestión de calidad a implementarse, basado en la norma ISO 9001:2015</p> <p><b>Variable Dependiente</b> Eficacia del Proceso de Producción</p>	<p>Empresa The Golden Berry Company S.A.C</p>	<p>-Porcentaje de Cumplimiento de la norma</p> <p>-Porcentaje de Acciones correctivas</p> <p>-Porcentaje de Acciones Preventivas</p> <p>-Porcentaje de Certificación producción</p> <p>-Eficacia de Producción-Conformes</p>	<p><b>-FORMATO DE DIAGNOSTICO SITUACIONAL</b></p> <p><b>- FORMATOS VARIOS APROBADOS POR GBC GOLDEN BERRY COMPANY &amp; ANDEAN ROOTS-PRODUCTOS NATURALES</b></p> <p><b>-Formato de Revisión Documentaria</b></p>

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Marco Metodológico

**Nivel:** El nivel de la presente investigación es correlacional, lo que se busca es relacionar dos variables como el sistema de gestión en calidad y la eficacia del proceso de producción, para la empresa GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C

Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio relaciones entre tres, cuatro o más variables. (Sampieri, 1991)

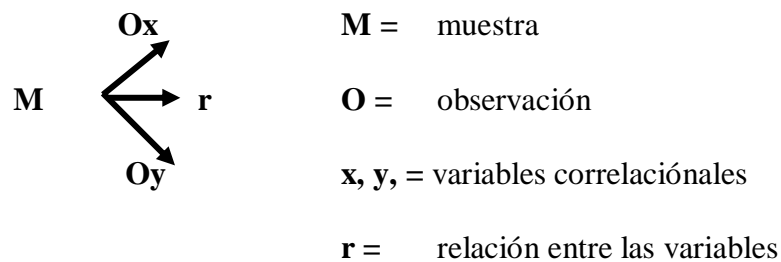
**Tipo:** El tipo de investigación es aplicada, porque se utilizarán conocimientos previos existentes para diseñar un sistema de gestión en calidad, en la empresa THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C

#### 3.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es cuasi experimental ya que se pretende generar un efecto en este caso la variación en la eficacia del proceso de

producción de una causa que es el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015.

### Esquema de investigación



## 3.3 Población y Muestra

### 3.3.1 Determinación de la población

Se considera población – muestra a los procesos que se encuentran bajo el alcance de la norma ISO 9001:2015

### 4.3.2 Determinación de la muestra

Al respecto, Mejía (2005) manifiesta “En este modelo de muestras, también llamadas muestras direccionadas o intencionales, la elección de los fenómenos no depende de la probabilidad sino del medio y momento que permiten hacer el muestreo, acceso o disponibilidad, conveniencia” (p. 48).

## 3.4 Técnicas de Recolección y Tratamiento de datos



- **Fuentes**

Para tener una referencia de la documentación de la empresa THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C se recolectó datos de esta misma.

- **Técnicas**

Para obtener datos acerca de la gestión de calidad en la empresa THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C, se realizó análisis documental con el fin de verificar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa bajo e enfoque de la norma.

- **Instrumentos**

Para la aplicación del análisis documental se utilizó como instrumento la lista de verificación bajo el enfoque la de la norma ISO 9001:2015.

Las herramientas que se utilizaron son el análisis de Ishikawa.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.- Habiendo aplicado los instrumentos para determinar los parámetros a implementarse sobre sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018, se tuvo las siguientes tablas, tomando en consideración que a modo de explicación, de acuerdo con la documentación exigida por la norma, se tomará en consideración el requisito 4 hasta el 10, ya que del 1 al 3 es conceptual.

**TABLA N°02**

#### Contexto de la Organización en la empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018

N°	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACIÓN			
		A-V	H	P	N/S
		A	B	C	D
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN			3	0
4.1	Comprensión de la organización y su contexto.			3	0
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.			6	
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad				0
4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.	10	5	3	
Valor Estructura: % Obtenido 25%					

Fuente: Propia

**INTERPRETACION:** El valor estructurado obtenido del contexto de organización en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018 es el 25%, que nos podría manifestar que La empresa cuenta con una matriz FODA, pero no

está relacionada con el objetivo del Sistema de calidad alimentaria como lo es el HACCP. La empresa no cuenta con una matriz de grupo de interés. La empresa cuenta con documentos archivados de los últimos años.

**TABLA N°03**

**Liderazgo en la empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco**

**2018**

N°	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACIÓN			
		A-V	H	P	N/S
		A	B	C	D
5	LIDERAZGO				
5.1	Liderazgo y compromiso			3	
	5.1.2 En foque al cliente		10		
5.2	Política				
	5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad			3	
	5.2.2 Comunicación de la política de la calidad	10			
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización				0
	Valor Estructura: % Obtenido 43%				

Fuente: Propia

**INTERPRETACION:** El valor estructurado obtenido del Liderazgo en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018 es el 43%, que nos podría manifestar que Se cuenta con un sistema HACCP, pero en el procedimiento no se considera dar cuenta de la eficacia del sistema. La empresa cumple con los requisitos del cliente, pero no existe un documento

que avale este procedimiento. La empresa cuenta con una Política de Calidad documentada, además ha sido difundida a todo el personal.

#### TABLA N°04

### Planificación en la empresa The Golden Berry Company S.A.C

#### Huánuco 2018

N°	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACIÓN			
		A-V	H	P	N/S
		A	B	C	D
6	PLANIFICACIÓN				
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades			0	0
6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos				0
6.3	Planificación de los cambios				0
	Valor Estructura: % Obtenido 0				

Fuente: Propia

**INTERPRETACION:** El valor de Planificación en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018 es el 0%, que nos podría manifestar que No se evidencia que la empresa cuente con una política documentada, por lo tanto, no ha establecido informes de evaluación de los objetivos de calidad.

TABLA N°05

**Apoyo en la empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco  
2018**

N°	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACIÓN			
		A-V	H	P	N/S
		A	B	C	D
7	APOYO				
7.1	Recursos				
	7.1.1 Generalidades			3	
	7.1.2 Personas				
	7.1.3 Infraestructura				
	7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos				
	7.1.5 Recursos de seguimiento y medición				
	7.1.5.1 Generalidades		5		
	7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones				
	7.1.6 Conocimientos de la organización			3	
7.2	Competencia		5		0
7.3	Toma de conciencia				0
7.4	Comunicación			3	
7.5	Información documentada				
	7.5.1 Generalidades				0
	7.5.2 Creación y actualización				0
	7.5.3 Control de la información documentada			3	
	Valor Estructura: % Obtenido 20				

**INTERPRETACION:** El valor APOYO en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018 es el 20%, que nos podría manifestar que La empresa, cuenta con laboratorios que son adecuadamente usados, además de ser eficientes. Los equipos están calibrados, ahora no tenemos una certificación de esta, pero está en proceso. La empresa, cuenta con un plan de mantenimiento. La empresa, no cuenta con plan listo de formación de personal, adaptado a

las necesidades actuales y futuras de los procesos, pero está en proceso. La empresa, no cuenta con un área encargada de ver los cambios y poder adicionar el proceso.

**TABLA N°06**

**Operaciones en la empresa The Golden Berry Company S.A.C**

**Huánuco 2018**

N°	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACIÓN			
		A-V	H	P	N/S
		A	B	C	D
8	OPERACIÓN				
8.1	Planificación y control operacional			3	0
8.2	Requisitos para los productos y servicios				
	8.2.1 Comunicación al cliente		10		0
	8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios			5	
	8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios		5	9	0
	8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios			3	
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios				
	8.3.1 Generalidades				0
	8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo				0
	8.3.3 Entrada para el diseño y desarrollo		5	3	0
	8.3.4 Control del diseño y desarrollo		10	3	0
	8.3.5 Salida del diseño y desarrollo			12	
	8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo		10		
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente				
	8.4.1 Generalidades		5	0	0
	8.4.2 Tipo y alcance del control				0
	8.4.3 Información para los proveedores			3	0
8.5	Producción				
	8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio		10	15	0
	8.5.2 Identificación y trazabilidad		5	6	

	8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos			9	
	8.5.4 Preservación				
	8.5.5 Actividades posteriores a la entrega			9	0
	8.5.6 Control de cambios			3	0
8.6	Liberación de los productos y servicios			6	0
8.7	Control de las salidas no conformidades			9	0
	Valor Estructura: % Obtenido			20	

**INTERPRETACION:** El valor de Operaciones en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018 es el 20%, que nos podría manifestar que La empresa, Si cuenta por personal para la agilización de documentos, pero este no es el idóneo.

Asegura que se establecen unos cauces de comunicaciones eficaces con los clientes (y las partes interesadas en la medida en que sea de aplicación). Esta comunicación debe garantizar la comprensión adecuada de las necesidades y expectativas de modo que la facilite. Si hay documentos que se cumple con el conocimiento institucional. Si hay un formato acerca de las salidas del producto esto lo maneja logística, pero no hay encuestas de satisfacción al cliente. La empresa cuenta con listado de proveedores y productos que se suministran. La empresa no cuenta con registro de evaluación de proveedores. No cuentan con registros de evolución de proveedores, orden de compra, contratos, etc. Cuenta con documentos donde se encuentran establecidos las actividades para el manejo de la propiedad del cliente

TABLA N°07

## Evaluación del desempeño en la empresa The Golden Berry

## Company S.A.C Huánuco 2018

N°	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACIÓN			
		A-V	H	P	N/S
		A	B	C	D
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO				0
9.1	9.1.1 Generalidades				0
	9.1.2 Satisfacción del cliente			3	
	9.1.3 Análisis y evaluación				0
9.2	AUDITORIA INTERNA				0
9.3	Revisión por la dirección				0
	9.3.1 Generalidades				0
	9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección		5	12	
	9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección		5	9	
	Valor Estructura: % Obtenido 12				

**INTERPRETACION:** El valor de Evaluación en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018 es el 12%, que nos podría manifestar que La empresa, No cuenta con una organización de calidad, por consiguiente, se está implementando para cumplir los estándares de calidad ISO 9001:2015. En el plan HACCP de realiza un cronograma las actividades correspondientes



TABLA N°08

**Mejora en la empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco  
2018**

N°	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACIÓN			
		A-V	H	P	N/S
		A	B	C	D
10	MEJORA				0
10.1	Generalidades			3	
10.2	No Conformidad y Acción Correctiva		15	6	
10.3	Mejora Continua			3	
	Valor Estructura: % Obtenido 25				

**INTERPRETACION:** El valor de Mejora en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018 es el 25%, que nos podría manifestar que en la empresa, se tiene un plan documentado acerca de la reacción ante una no conformidad. La empresa cuenta con acciones correctivas, tenemos un plan de mantenimiento incluso, donde levantamos las inconformidades en el momento que se suscite el problema .

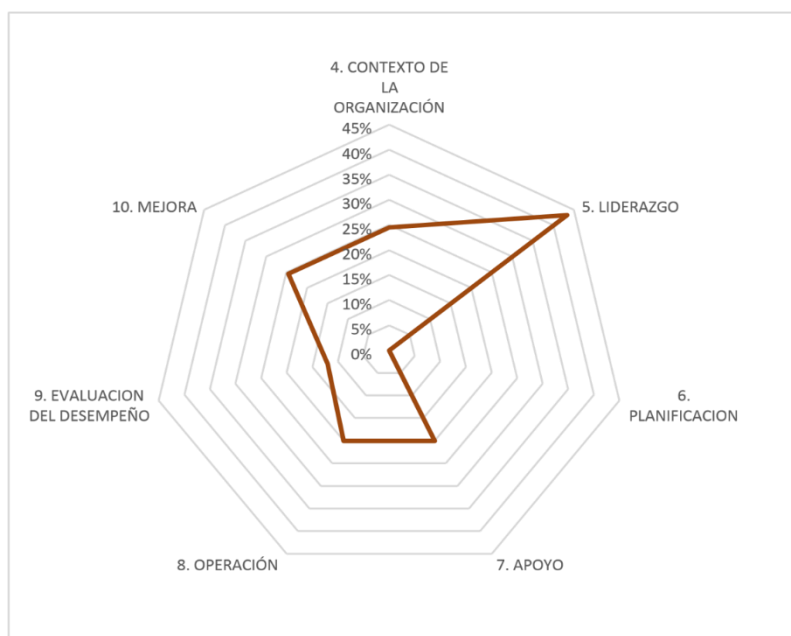
TABLA N°09

**Resultados de la Gestión de calidad en la empresa The Golden Berry  
Company S.A.C Huánuco 2018**

NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACIÓN	ACCIONES POR REALIZAR
4.CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	25%	IMPLEMENTAR
5. LIDERAZGO	43%	IMPLEMENTAR
6. PLANIFICACIÓN	0%	IMPLEMENTAR
7. APOYO	20%	IMPLEMENTAR
8. OPERACIÓN	20%	IMPLEMENTAR
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	12%	IMPLEMENTAR
10. MEJORA	25%	IMPLEMENTAR

**INTERPRETACION:** Los Resultados de calidad en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018 arrojan que existe un 100% de acciones para implementar

Diagrama N°01



2.- Habiendo aplicado los instrumentos para determinar la eficacia del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018, se tuvo los siguientes resultados.

**TABLA N°10**

**Evaluación cuantitativa**

Ahorro en Pérdida de Costos del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018, Para la evaluación se considera que gracias a la implementación de la norma ISO 9001:2015, se podrá ahorrar un 50% de las pérdidas, el monto que se va ahorrar el próximo año es s/. 26,957.5 como se muestra en la tabla 10, el monto de la pérdida de reproceso se extrae de la tabla 22 “costo perdido por devolución”, se halló gracias a la información de devoluciones, el monto de la pérdida por merma se extrae de la tabla 24 “costo perdido por error”, que se halló por la obtención de la merma de aguaymanto húmedo y oscuro.

PROBLEMÁTICA	COSTOS POR PÉRDIDA ANUAL	Ahorro 95%
PÉRDIDA POR REPROCESO	S/. 26,325.0	S/.25,008.8
PÉRDIDA POR MERMA	S/. 2,051.3	S/.1,948.7
TOTAL	S/. 28,376.3	S/.26,957.5

**Interpretación.** - En el caso de ver el aumento de nuestras utilidades debemos exponer el escenario optimista en la cual consideramos de

nuestras ventas respecto al año 2018, aumentarán en un 10%, ya que se quiere conseguir más clientes.

**TABLA N°11**

**Incremento de Ventas - escenario optimista**

Beneficios de la implementación del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018.

<b>FECHA</b>	<b>VENTAS 2018</b>	<b>VENTAS 2019 (INCREMENTO DE 30%)</b>	<b>UTILIDAD (15%)</b>
<b>OCTUBRE</b>	S/. 145,008.0	S/. 14500.8	S/. 2175.1
<b>DICIEMBRE</b>	S/. 14,400.0	S/. 1440.0	S/.216.0
<b>FEBRERO</b>	S/. 284,940.0	S/. 28494.0	S/. 4274.1
<b>ABRIL</b>	S/. 52,368.0	S/. 5236.8	S/. 785.5
<b>JUNIO</b>	S/. 220,368.0	S/. 22036.8	S/. 3305.5
<b>AGOSTO</b>	S/. 118,200.0	S/. 11820.0	S/. 1773.0
<b>OCTUBRE</b>	S/. 242,344.0	S/.24234.4	S/. 3635.2
<b>DICIEMBRE</b>	S/. 211,952.0	S/.21195.2	S/. 3179.3
<b>TOTAL</b>	S/.1,289580.0	S/.128,958. 0	S/.19343. 7

**INTERPRETACION:** Considerando que estamos trabajando con el **escenario optimista** y que nuestra utilidad es el 15% del incremento que se va a dar por que suponemos que el resultado será positivo, así que la ganancia total en las pérdidas es S/.14,188.15 más los S/.19,343.70 de utilidad por el incremento de las ventas en total el ahorro es de S/.33,531.85.

**TABLA N°12**

**Escenario Pesimista Ahorro en Pérdidas**

Beneficios de la implementación del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018.

<b>PROBLEMÁTICA</b>	<b>COSTOS POR PÉRDIDA ANUAL</b>	<b>Ahorro 10%</b>
PÉRDIDA POR REPROCESO	S/. 26325.0	S/.2,632.5
PÉRDIDA POR MERMA	S/. 2051.3	S/.205.1
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 28376.3</b>	<b>S/. 2837.6</b>

Para poder analizar si la implementación es viable o no, tenemos que presentar los dos aspectos, ya se observó que pasaría en el escenario optimista, ahora presentaremos el **escenario pesimista** donde el ahorro de las pérdidas solo será un 10%.

TABLA N°13

**Escenario Pesimista - Incremento en Ventas**

Beneficios de la implementación del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018.

FECHA	VENTAS 2018	VENTAS 2019 (INCREMENTO DE 5%)	UTILIDAD (10%)
OCTUBRE	S/. 145,008.0	S/. 7250.4	S/. 725.0
DICIEMBRE	S/. 14,400.0	S/. 720.0	S/. 72.0
FEBRERO	S/. 284,940.0	S/. 14247.0	S/. 1424.7
ABRIL	S/. 52,368.0	S/. 2618.4	S/. 261.8
JUNIO	S/. 220,368.0	S/. 11,018.4	S/. 1101.8
AGOSTO	S/. 118,200.0	S/. 5,910.0	S/. 591.0
OCTUBRE	S/. 242,344.0	S/. 12,117.2	S/. 1211.7
DICIEMBRE	S/. 211,952.0	S/. 10,597.6	S/. 1059.8
TOTAL	S/. 1,289580.0	S/. 64,479.0	S/. 6447.9

**Interpretación:** En el caso del incremento de ventas sólo será un 5% ya que estamos en el escenario pesimista, de la cual sólo contaremos con un 10% Considerando que estamos trabajando con el escenario pesimista y que nuestra utilidad es el 10% del incremento que sólo se va a dar en un 5%, así que la ganancia total en las pérdidas es S/.2837.6 más los S/.6447.9 de utilidad por el incremento de las ventas en total el ahorro es de S/.9285.5.

TABLA N°14

**Escenario Optimista y Pesimista**

Tabla de los dos escenarios el optimista y pesimista de la implementación del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018.

ESCENARIOS	PESIMISTA	OPTIMISTA
AHORRO EN PERDIDAS	10%	95%
INCREMENTO EN VENTAS	5%	30%

RESULTADOS		
AHORROS	S/. 2,837.6	s/.26,957.4
VENTAS	S/. 6,447.9	S/.19343.7

**4.1 Beneficio de la implementación**

TABLA N°15

**ESCENARIO PESIMISTA**

**Beneficio costo** de la implementación del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018.

<b>ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1. BENEFICIOS (S/.)							
AHORRO POR PÉRDIDA DE REPROCESO		2632.5	3027.4	3481.5	4003.7	4604.3	17749.3
AHORRO POR PÉRDIDA DE MERMA		205.1	235.9	271.3	311.9	358.7	1382.9
UTILIDAD POR VENTAS ESTIMADAS		6447.9	7415.1	8527.4	9806.5	11277.4	43474.2
<b>BENEFICIOS TOTALES</b>		<b>9285.5</b>	<b>10678.3</b>	<b>12280.1</b>	<b>14122.1</b>	<b>16240.4</b>	<b>62606.4</b>
2. COSTOS							
IMPLEMENTACIÓN DE LA ISO 9001:2015	5935.9	0	0	0	0	0	5935.9
MANTENIMIENTO DE LA ISO 9001:2015		890.4	890.4	890.4	890.4	890.4	4451.9
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>5935.9</b>	<b>890.4</b>	<b>890.4</b>	<b>890.4</b>	<b>890.4</b>	<b>890.4</b>	<b>10387.9</b>
UTILIDAD DEL PROYECTO	- 5935.9	8395.1	9787.9	11389.7	13231.7	15350.0	52218.8

**Interpretación:** Con el fin de hallar nuestro beneficio costo se trabajó con datos de 5 años, Dentro de nuestro escenario pesimista nuestro beneficio es de 52218.8, y nuestra relación Beneficio/Costo es de 6.02, y según lo establecido si este es mayor a 1 es porque el proyecto va.

Donde:

**BENEFICIO NETO**= Beneficios Totales – Costos Totales.



**RELACIÓN BENEFICIO/COSTO** = Beneficio Total / Costo Total

Los resultados serán lo que se muestra a continuación.

B/C > 1, Se acepta.

B/C = 1, Indiferente

B/C < 1, Se rechaza

Para poder definir nuestro resultado se elaborará el flujo de caja de nuestros costos y el beneficio, se presentará por 5 años con un incremento de 15%.

BENEFICIO COSTO = BENEFICIOS

TOTALES - COSTOS TOTALES = 52218.471

RELACIÓN BENEFICIO/COSTO = BENEFICIOS TOTAL/COSTOS TOTALES= 6.02

#### TABLA N°16

#### ESCENARIO OPTIMISTA

**Beneficio costo** de la implementación del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018.

ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO	0	1	2	3	4	5	VALOR TOTAL
1. BENEFICIOS (S/.)							
AHORRO POR PÉRDIDA DE EPROCESO		25008.8	28760.1	33074.1	38035.2	43740.5	168618.5

AHORRO POR PÉRDIDA DE MERMA		1948.4	2240.6	2576.7	2963.2	3407.7	13136.7
UTILIDAD POR VENTAS ESTIMADAS		19343.7	22245.3	25582.0	29419.3	33832.3	130422.6
<b>BENEFICIOS TOTALES</b>		<b>46300.8</b>	<b>53245.9</b>	<b>61232.8</b>	<b>70417.8</b>	<b>80980.4</b>	<b>312177.8</b>
<b>2. COSTOS</b>							
IMPLEMENTACIÓN DE LA ISO 9001:2015	5935.9	0	0	0	0	0	5935.9
MANTENIMIENTO DE LA ISO 9001:2015		890.39	890.3	890.3	890.39	890.3	4451.9
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>5935.9</b>	<b>890.4</b>	<b>890.3</b>	<b>890.4</b>	<b>890.39</b>	<b>890.4</b>	<b>10387.9</b>
UTILIDAD DEL PROYECTO	-5935.9	45410.4	52355.6	60342.5	69527.4	80090.0	301789.9

**Interpretación:** Como era de esperarse el escenario optimista nos deja beneficio de S/.301,789.9 la relación entre Beneficio / Costo es de 30.05 quiere decir que el proyecto de todas maneras va.

BENEFICIO COSTO = BENEFICIOS  
 TOTALES - COSTOS TOTALES = 301789.9  
 RELACIÓN BENEFICIO/COSTO= BENEFICIOS TOTAL/COSTOS  
 TOTALES=30.05

## 4.2 Evaluación económica financiera

Para poder comprobar los resultados hemos realizado la evaluación económica donde hallamos que el VAN (Valor actual neto) que es el valor que se trae del futuro al valor equivalente actual y el TIR (Tasa interna de retorno), que es la tasa de rendimiento o ganancia anual.

Los criterios que se tomó para tomar una decisión serán: Si  $VPN > 0$ , es conveniente ya que se estaría ganando más del rendimiento solicitado.

Si  $VPN < 0$ . No es conveniente, así que rechazaré el proyecto.

### FORMULA DEL VAN

Ecuación 1. VAN

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Donde:

$V_t$  = Flujo de caja de cada periodo.

$I_0$  = Valor Inicial  $K$  = interés  $n$  =

Periodo o vida útil del proyecto.

### FORMULA DE LA TIR

Ecuación 2. TIR

$$TIR = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} - I = 0$$

$F_t$  = Flujos de efectivo en el periodo  $t$ .

$I$  = Monto de la inversión

$TIR / i$  = Tasa de descuento

TABLA N°17

## Evaluación económica financiera

**ESCENARIO OPTIMISTA** de la implementación del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018.

ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO	0	1	2	3	4	5	VALOR TOTAL
1. BENEFICIOS (S/.)							
AHORRO POR PÉRDIDA DE REPROCESO		25008.7	28760.1	33074.1	38035.2	43740.5	168618.5
AHORRO POR PÉRDIDA DE MERMA		1948.4	2240.6	2576.7	2963.2	3407.7	13136.7
UTILIDAD POR VENTAS ESTIMADAS		19343.7	22245.3	25582.0	29419.3	33832.3	130422.6
<b>BENEFICIOS TOTALES</b>		<b>46300.8</b>	<b>53245.9</b>	<b>61232.8</b>	<b>70417.8</b>	<b>80980.4</b>	<b>312177.8</b>
2. COSTOS							
IMPLEMENTACIÓN DE LA ISO 9001:2015	5935.9	0	0	0	0	0	5935.9
MANTENIMIENTO DE LA ISO 9001:2015		890.4	890.4	890.4	890.4	890.4	4451.9
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>5935.96</b>	<b>890.39</b>	<b>890.4</b>	<b>890.4</b>	<b>890.4</b>	<b>890.4</b>	<b>10387.9</b>
UTILIDAD DEL PROYECTO	-5936	45410.4	52355.6	60342.5	69527.4	80090.0	301789.9
TASA (10%)		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	

**Interpretación:** Para poder hallar se utilizó las anteriores fórmulas, en el escenario optimista nos arrojó como resultado VAN=221169.24 Y un TIR=780%.

$$VAN = \frac{45410.435}{(1+0.1)} + \frac{52355.56}{(1+0.1)^2} + \frac{60342.45}{(1+0.1)^3} + \frac{69527.4}{(1+0.1)^4} + \frac{80090}{(1+0.1)^5} - 593596$$

VAN=S/. 221,169.23

TIR = 780%

Para poder hallar se utilizó las anteriores fórmulas, en el escenario pesimista nos arrojó como resultado VAN= s/. 3,6910.95 Y un TIR= 155%.



UTILIDAD DEL PROYECTO	- 5935.9	8395.1	9787.9	11389.7	13231.7	15350.0	52218.5
TASA (10%)		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	

$$VAN = \frac{8395.11}{(1+0.1)} + \frac{9787.94}{(1+0.1)^2} + \frac{11989.7}{(1+0.1)^3} + \frac{12231.7}{(1+0.1)^4} + \frac{15350}{(1+0.1)^5} - 5935.96$$

$$VAN = S/. 36,910.95$$

$$TIR = 155\%$$

Como se puede observar se llegó a trabajar en ambos escenarios el optimista y pesimista en las cuales observamos que del escenario optimista contamos con un VAN=s/. 221,169.23, TIR = 780% y en el pesimista VAN = s/. 36,910.95, TIR = 155%, como podemos ver el valor presente equivalente al futuro es mayor en el escenario optimista pero su tasa de rentabilidad es muy alto lo que quiere decir que el proyecto tiene que seguir adelante.

1.- Habiendo aplicado los instrumentos para determinar el procedimiento del sistema de gestión de calidad implementado, basado en la norma ISO 9001:2015 en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018, se siguieron los siguientes pasos.



### **a.- Análisis del diagnóstico**

La empresa GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C cumple con el 25% en lo que es contexto de la organización, en la cual podemos detallar que la organización no cuenta con una matriz FODA, y por ende no está alineada con la política del sistema de calidad alimentaria HACCP cuál significado es el análisis de peligros y puntos críticos de control , el porcentaje de cumplimiento de liderazgo es 43% quiere decir que si bien es cierto cuenta con el sistema HACCP y se preocupa en los clientes, ya que se enfoca a cumplir las especificaciones que requieren, nuestra política va de acuerdo con el propósito además de ser difundida, mediante una charla y está a la vista del personal, y como podemos ver en la planificación estamos con un 0% y es por el hecho que la empresa no cuenta con un plan de respuesta ante una inconformidad, si bien es cierto pueden manejar la situación pero es de manera imprevista, sin un manual o alguna documentación que especifique una respuesta eficiente, en el caso de los objetivos tampoco se han establecido, en el ítem de Apoyo cumplimos con un 20% ya que en parte estamos cumpliendo con lo que según la norma nos pide, nos dice que debemos contar con un plan de mantenimiento, para tal caso si contamos con uno, la cual está bien documentada, incluso se realiza un seguimiento, contamos con áreas que apoyan a mejorar la calidad del producto, como lo es el laboratorio, nos pide que los instrumentos que se utilice y que

afecten a la calidad del producto deben estar bien calibrados, y también se a considerado sólo que se calibraba en una empresa que no estaba certificada es por ello que no hay mucha confiabilidad, también pide que se realice un proceso de trazabilidad, y contamos con ello, pero no tenemos documentación es empírica.

En el caso de operación cuenta con 20% y lo que se debe hacer es establecer un plan de calidad donde se evalué las variables que conllevan a la excelencia en un proceso como: la calidad de los jefes, la infraestructura, clima apropiado en la empresa, entre otros, evaluación del desempeño tiene un puntaje de cumplimiento de 12% y por último la mejora continua con 21% porque cuenta con el RAC (Registro de acciones correctivas) y trata de realizar mejorar continuas.

## **b. Diagnóstico de la Situación Actual**

A continuación, se mostrará los resultados del diagnóstico que nos permitirá conocer la situación actual de la empresa THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C, y conocer la situación de según la norma ISO 9001:2015.

Diagnóstico interno-externo (Análisis FODA)

### **ANÁLISIS INTERNO**

*FORTALEZA*

- El aguaymanto deshidratado cuenta con propiedades curativas que hace que otros países lo quieran.
- El producto cuenta con el componente ácido ascórbico que tiene muchas propiedades, y es por ello que nos compran.
- Contamos con una alianza estratégica como lo es Peruvian una empresa reconocida a nivel mundial, que exporta a varios países.
- Se cuenta con un buen clima laboral.

#### *DEBILIDAD*

- No contamos con muchos proveedores que cuenten con aguaymanto orgánico.
- Altos costos de producción en la época que no es la estación del aguaymanto.
- Las plagas detectadas que hace perder gran cantidad de materia prima.
- La respuesta ante una inconformidad no es rápida.

#### **ANÁLISIS EXTERNO**

#### *OPORTUNIDAD*

- Los TLC'S permite que las exportaciones sean mayores.

- Los países bajos como lo son Japón, EEUU, Canadá, prefieran este producto.
- Tendencia en el mundo por comer alimentos orgánicos.

#### *AMENAZA*

- Los países que consumen nuestro producto cuentan con certificaciones mucho más exigentes que en Perú, la cual cada vez es más difícil exportar.
- Tenemos competidores muy fuertes a nivel nacional e internacional.
- Pocos clientes para aguaymanto convencional.
- La validación de la matriz FODA se evaluó con los trabajadores de la empresa GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C.

#### **c.- Estandarización actual de procesos The Golden Berry Company S.A.C**

Produce una variedad de productos, la cual se tiene casi el mismo procedimiento para todos, algunos procesos varían en este caso se tomará en cuenta como producto principal el aguaymanto deshidratado, ya que se cuenta con mayor demanda.

Los procesos de la empresa han sido establecidos desde que se implementó las maquinarias necesarias, cada vez que se lograba proponer una

mejora lo realizaban empíricamente así se logró tener procesos definidos más no estandarizados.

En la ilustración 12 se muestra el Mapa de Macroprocesos de la Empresa The Golden Berry Company S.A.C. ya que se pretende delimitar los procesos e identificar el- tipo de proceso.

Ilustración 3. Mapa de Macroprocesos de la Empresa Golden Berry Company S.A.C.



Ilustración 4. Interrelación De Procesos de la Empresa



Según lo establecido en la metodología de investigación, nuestra población viene siendo el área de producción, en este caso el proceso de deshidratación de aguaymanto.

A continuación, se detallará de manera individual cada proceso, para observar que mejoras se puede realizar, evitando medidas empíricas.

### d.- Actividades principales del personal en el proceso

Como se mencionó se detallará el proceso, en este caso se va empezar con el personal que labora en estos procesos, sus funciones principales.

**TABLA N°19**

#### Responsable por cada área

ÁREA	PROCESOS	PERSONAL INVOLUCRADO	RESPONSABILIDADES
PRODUCCIÓN	PROCESO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	Asistente de Jefe de campo	Recepción y verificación de M.P.
			Descarga de M.P.
			Ingreso al área de verde de lavado
			Repartir una proporción de M.P. a cada operario
	PROCESO DD LAVADO	Operario 1	Pesado de la M.P. con impurezas
			Lavado de M.P.
	PROCESO DE SELECCIÓN	Operario 2	Selección de las impurezas en la M.P.
			Llenar en jabas de 15 kg
			Enviar al área limpia para desinfección
	PROCESO DE DESHIDRATADO	Operario 3	Limpieza y mantenimiento de la deshidratadora
			Encender la máquina de deshidratado
			Colocar en las bandejas la M.P
			Ingresar a la máquina por aproximadamente 7 horas.
Seleccionar los quemados o en caso de haber impurezas.			
Descarga de aguaymantodeshidratado			
Anotación de la cantidad que está saliendo y el rendimiento que lleva consigo.			



PRODUCCIÓN	PROCESO DE SELECCIÓN DE P.T	Operario 4	Limpieza del área de selección
			Selección del P.T
			Informe el porcentaje de impurezas
			Pesado de P.T
	PROCESO DE ENVASADO	Operario 5	Asegurarse que los materiales sean los que se requieren
			Llenar el P.T en una bolsa de 50 Kg.
			Sellado de la bolsa especial
			Enviar al almacén

#### e.- Tiempos por procesos

Existen muchos factores que hacen que el tiempo varíe, claro que la diferencia no es abismal, pero de todas maneras se debe precisar, el tiempo se toma en cuenta desde el lavado de M.P, hasta el envasado del P.T, hasta el momento no se tiene implementado un documento en la cual se lleve el registro de tiempos, por ahora contamos con un tiempo exacto en la máquina tanto como su capacidad, y como se percibió que es este que jala el proceso, no se vio indispensable tener un control de tiempos como tal.

**TABLA N°20**

#### **Diagrama de Análisis por Proceso**

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESO										
EMPRESA: THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C				PAGINA:1 de 1						
DEPARTAMENTO: PRODUCCIÓN				FECHA: 27/08/2018						
DIAGRAMA HECHO POR: HOSPINAL GONZALES, Angelica Maria.				APROBADO POR: AGUILAR ZAMUDIO, José						
ACTIVIDAD	C Kg	T min	D m	●	■	◐	➔	◑	▼	OBSERVACIONES
Recepcion de MP	25			X						
Inspección y registro		3		X						
Apilado		5		X						
Pesado		5		X						
Repartir a cada operario		3		X						
Trasladar las jabas a su área			2							
Descapullar		20		X						
Seleccionar		5		X						
Pesado 2				X						
Trasladar al pesado			0.2							
Pesado y registrar		1.5		X						
Lavado N°1				X						
Llenar la M.P a la maquina de lavar		1.5		X						
Lavar		3.3		X						
Selección		2.5		X						
Trasladar al área limpia			2.5							
Desinfección				X						
Selección		2.22		X						
Desinfectado		1.04		X						
Pesado por bandeja	200	1		X						
Traslado a deshidratar			4.5							
Deshidratado				X						
Limpiar y hacer mantenimiento la máquina		5		X						
Programar el tiempo		2		X						
Llenar la M.P apta a las bandejas		2		X						
Deshidratado		600								
Enfriado y Selección										
Enfriado del P.T		10								
Selección de quemados		5		X						
Traslado al área de selección			3							
Selección exhausta		10		X						
Embolsado 1				X						
Pesado	50	1		X						
Embolsado		2		X						
Traslado al sellador			0.5							
Sellado		3		X						
Almacén										
Traslado al almacén			1.5							
Etiquetado		0.5		X						
Encostalado		0.5		X						
Almacenamiento										

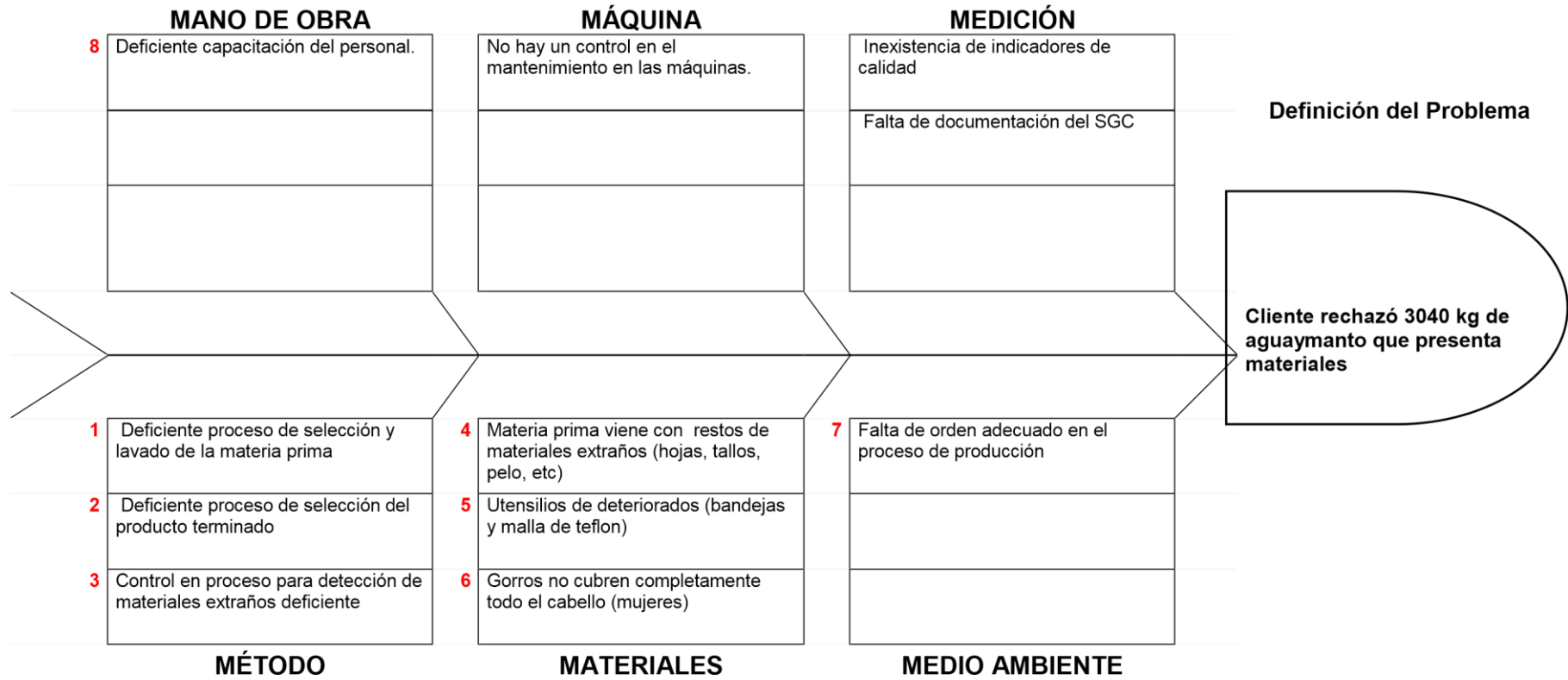
FUENTE: Elaboración Propia

MAQUINARIA UTILIZADA EN LOS PROCESOS

Para poder elaborar el aguaymanto deshidratado.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN EL PROCESO

**f. Identificación del problema e indicadores actuales causas raíces**



FUENTE: Empresa The Golden Berry Company S.A.C.

**g.- Matriz para evaluación de ineficacia del proceso de producción**

La siguiente matriz se calificó con el jefe de producción asimismo el jefe de calidad.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

- A. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene);
- B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene);
- C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene);
- D. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).

	CAUSAS	A	B	C	D
<i>C.R 1</i>	Deficiente proceso de selección y lavado de la materia prima			3	
<i>C.R 2</i>	Deficiente proceso de selección del producto terminado			3	
<i>C.R 3</i>	Control en proceso para detección de materiales extraños deficiente			3	
<i>C.R 4</i>	Materia prima viene con restos de materiales			3	

<b>C.R 5</b>	extraños (hojas, tallos, pelo, etc)				
	Utensilios de deteriorados (bandejas y malla de teflón)			3	
<b>C.R 6</b>	Gorros no cubren completamente todo el cabello (mujeres)		5		
<b>C.R 7</b>	Falta de un orden adecuado en el proceso de producción		5		
<b>C.R 8</b>	Deficiente capacitación de personal				0
<b>C.R 9</b>	No hay control en el mantenimiento de maquinas			3	
<b>C.R 10</b>	Inexistencia de indicadores de calidad				0
<b>C.R 11</b>	Falta de documentación del SGC				0

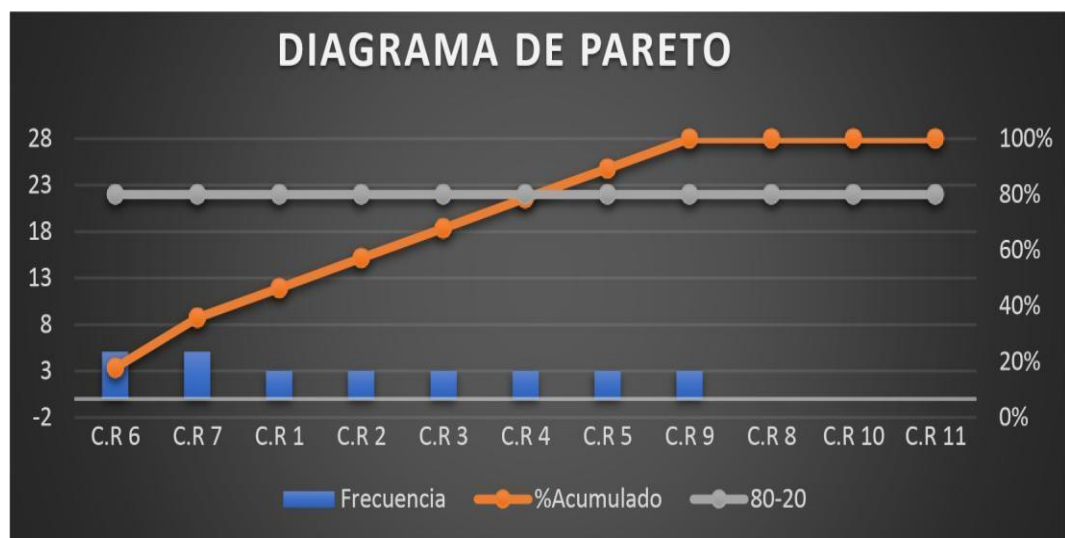
CAUSAS	CAUSAS	Frecuencia	% acumulado	80-20
<b>C.R 6</b>	Gorros no cubren completamente todo el cabello (mujeres)	3	46%	80%
<b>C.R 7</b>	Falta de un orden adecuado en el proceso de producción	5	36%	80%

<b>C.R 1</b>	Deficiente proceso de selección y lavado de la materia prima	3	46%	80%
<b>C.R 2</b>	Deficiente proceso de selección del producto terminado	3	57%	80%
<b>C.R 3</b>	Control en proceso para detección de materiales extraños deficiente	3	68%	80%
<b>C.R 4</b>	Materia prima viene con restos de materiales extraños (hojas, tallos, pelo, etc)	3	79%	80%
<b>C.R 5</b>	Utensilios de deteriorados (bandejas y malla de teflon)	3	89%	80%
<b>C.R 9</b>	No hay control en el mantenimiento de maquinas	3	100%	80%
<b>C.R 8</b>	Deficiente capacitación de personal	0	100%	80%
<b>C.R 10</b>	Inexistencia de indicadores de calidad	0	100%	80%
<b>C.R 11</b>	Falta de documentación del SGC	0	100%	80%
	<b>TOTAL</b>	28		

DIAGRAMA DE PARETO  
 EMPRESA: THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C  
 ÁREAS: PRODUCCIÓN y CALIDAD  
 PROBLEMA: INEFICACIA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

TABLA N°21

Diagrama de PARETO



Gracias al diagrama Pareto se logró identificar las causas raíz más críticos en la empresa. Las cuales son:

- Falta de documentación del Sistema de Gestión de calidad
- Inexistencia de indicadores de calidad.

## 5 Matriz de indicadores

Ahora mismo no contamos con un control de indicadores, es por ello que no sabemos exactamente cuáles son nuestras falencias, para tal caso se elaboró una matriz de indicadores que puede ayudar en las actividades que se programarán.

Ilustración 5. Indicadores de Calidad

PROCESO	INDICADORES	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACIÓN	FRECUENCIA	META
Deficiente proceso de selección y lavado de la materia prima	% PERSONAL ENTRENADO	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de capacitaciones efectuadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de capacitaciones programadas}} \times 100$	LISTAS DE ASISTENCIA	SEMESTRAL	100%
Deficiente proceso de selección del producto terminado	% PERSONAL ENTRENADO	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de capacitaciones efectuadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de capacitaciones programadas}} \times 100$	LISTAS DE ASISTENCIA	SEMESTRAL	100%
Control en proceso para detección de materiales extraños deficiente	% MATERIALES EXTRAÑOS EN P.T	$\frac{\text{Cant. de materiales extraños}}{\text{P.T total seleccionado}} \times 100$	INFOME DE OBSERVACIONES	MENSUAL	10%
Materia prima viene con restos de materiales extraños (hojas, tallos, pelo, etc)	% MP CON MATERIALES EXTRAÑOS	$\frac{\text{Cant. de materiales extraños}}{\text{MP total seleccionado}} \times 100$	INFOME DE OBSERVACIONES	MENSUAL	10%
Utensilios de deteriorados (bandejas y malla de teflon)	% DE UTENCILIOS DEFECTUOSOS	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de utensilios defectuosos}}{\text{N}^\circ \text{ total de utensilios}} \times 100$	INFOME DE OBSERVACIONES	ANUAL	0%
Gorros no cubren completamente todo el cabello (mujeres)	Hacer bien los requerimientos que son necesarios para tener gorros efectivos	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de EPI defectuosos}}{\text{N}^\circ \text{ total de EPI}} \times 100$	INFOME DE CONTROL EN EPI	MENSUAL	0%
Falta de un orden adecuado en el proceso de producción	% DE MEJORAS EN EL PROCESO	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de observaciones cerradas}}{\text{N}^\circ \text{ total de observaciones presentadas}} \times 100$	PROPUESTAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGC	SEMESTRAL	100%
Deficiente capacitación de personal	% PERSONAL ENTRENADO	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de capacitaciones efectuadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de capacitaciones programadas}} \times 100$	INFOME DE EVALUACIÓN	SEMESTRAL	100%
No hay control en el mantenimiento de máquinas	% DE CUMPLIMIENTO EN EL MANTENIMIENTO	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de mantenimientos efectuadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de mantenimientos programadas}} \times 100$	Programa de mantenimiento anual	SEMESTRAL	100%
Inexistencia de indicadores de calidad	Establecer indicadores necesarios.	Cumplimiento de indicadores de la calidad Indicadores de calidad programadas $\times 100$	Revisión de alta gerencia	ANUAL	100%
Falta de documentación del SGC	Manual de calidad Procedimientos documentados Listas maestras de documentos internos, externos y registros Política de la Calidad Objetivo de la Calidad Matriz de Indicadores	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de procedimientos elaborados}}{\text{total de procedimientos programadas}} \times 100$	PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	ANUAL	100%



## Ilustración 6. Resumen de Costos de Producción

Resumen costos de producción											
Producto	AGUAYMANTO ORGANICO DESHIDRATADO. ▾										
OP	Fecha	PT (kg)	Gas	Energía	Mano Obra	Mat. Emp	Suminis	Mat.Prima	Total	Soles/Kg	USD/Kg
11805252	25/05/2018	1,270.00	3,339.94	639.10	5,205.35	53.49	98.34	14,588.38	23,924.60	18.84	5.62
11805253	25/05/2018	250.00	462.72	88.55	608.98	12.82	46.55	1,920.27	3,139.89	12.56	3.75
11805254	25/05/2018	20.00	95.03	18.25	64.26	0.83	2.09	270.67	451.13	22.56	6.73
11806011	01/06/2018	630.00	1,573.11	414.05	2,431.73	34.64	68.86	6,722.26	11,244.65	17.85	5.33
11806012	01/06/2018	70.00	225.88	59.40	520.09	3.31	15.19	822.88	1,646.75	23.52	7.02
11806041	04/06/2018	720.00	1,828.82	373.85	2,935.15	34.64	79.09	8,832.41	14,083.96	19.56	5.84
11806081	08/06/2018	680.00	1,339.92	237.05	2,492.17	38.01	72.72	6,376.56	10,556.43	15.52	4.63
11806082	08/06/2018	130.00	307.02	58.35	515.09	7.60	32.92	1,332.03	2,253.01	17.33	5.17
11806101	10/06/2018	800.00	1,807.76	343.00	3,890.95	40.59	83.27	9,558.39	15,723.96	19.65	5.87
11806102	10/06/2018	50.00	119.88	22.95	257.69	2.48	8.69	420.95	832.65	16.65	4.97
11806103	10/06/2018	100.00	294.81	55.95	485.68	5.84	25.21	1,148.22	2,015.71	20.16	6.02
11806151	15/06/2018	800.00	1,441.53	272.15	3,167.14	39.29	90.55	7,219.74	12,230.40	15.29	4.56
11806152	15/06/2018	360.00	346.49	65.40	1,510.60	16.80	39.51	3,127.74	5,106.54	14.18	4.23
11806201	20/06/2018	290.00	684.95	129.60	1,318.61	60.10	48.16	2,789.34	5,030.75	17.35	5.18

FUENTE: The Golden Berry Company S.A.C

En la tabla anterior se puede observar que los costos de producción oscilan entre S/ 12.56. hasta S/ 22.56 aproximadamente, como podemos observar, tenemos muchos factores que influyen en este resultado, como la M.P, M.O, gas, energía, etc.

Para poder evaluar el costo de pérdida, mostraremos el cuadro donde se detallan, las devoluciones del producto, y la solución correctiva fue realizar una mejor selección o en el peor

de los casos reprocesarla, ya que fueron las soluciones inmediatas.

Fecha NC	Fuente	Planta	No Conformidad	Reportado por	Responsable de RAC
17/12/2017	RC	GBC	Reclamo del cliente Peruvian Nature con el siguiente tenor: El producto Aguaymanto Fruta Orgánica Deshidratada (The Golden Berry Company con Lote: 116005B1) recepcionado se encuentra con un promedio de 17.43% de humedad.	Peruvian Nature	José Aguilar
31/01/2018	RC	GBC	no conformidad Nro. 0032 enviada por el proveedor: El producto aguaymanto fruta deshidratada recepcionado el 17/01/2018 430 kg, tiene carga microbiana fuera de especificación en el parámetro de levaduras, 1600 unfc/g, siendo el valor máximo permitido de 1000 unfc/g, tiene carga microbiana fuera de especificación en el parámetro de levaduras según la .	Peruvian Nature	José Aguilar
14/03/2018	RC	GBC	no conformidad Nro. 0038 enviada por el proveedor: El producto aguaymanto fruta deshidratada con lotes 170370 y 170371 (lote asignado por el cliente), se encontró presencia de metales >(ferroso 2 mm, 2.5 mm, Acero inoxidable 3.0 mm), por lo que se rechazó el producto 175 kg del lote 170371 y 14.8 Kg del lote 170370.	Peruvian Nature	José Aguilar
07/04/2018	RC	GBC	Ciente de Peruvian Nature rechazo 3040 kg de por presencia de materiales extraños (pelos, peluza, restos de hojas y tallos del fruto). Código del reclamo del cliente =43 Del total 2050 kg están en cajas, devueltas del almacén de E&M cliente de Peruvia: 117013 B3-EX --> 850 kg 21109547 --> 1000 Kg 21090017 --> 200 Kg y 990 kg están solo en bolsas procedentes del almacén de Peruvian Nature (estas llegaron sin el saco de polipropileno de protección): 21090027 -->560 kg 117013 B3-EX 430 kg	Peruvian Nature	José Aguilar
17/04/2018	RC	GBC	Ciente encontró durante su proceso de molienda de Aji amarillo, materiales extraños (tuercas, alambres pilas y pelos), correspondiente a la OP 11710311. El producto no fue rechazado.	Peruvian Nature	José Aguilar

FUENTE: The Golden Berry Company S.A.C

Como siguiente paso calcularemos el costo total perdido, que va ser la suma del costo de reproceso o selección por cada

vez que nos han devuelto el P.T, para ello tomaremos los últimos datos y sólo de aguaymanto deshidratados.

**TABLA N°22**  
**Costo Perdido por Devolución**

<b>FECHA</b>	<b>COSTO PERDIDO POR REPROCESO O SELECCIÓN</b>	<b>PROCESO</b>	<b>COSTO PERDIDO POR DEVOLUCIÓN</b>
17/12/2017	500 Kg	REPROCESO	8 780 S/.
31/01/2018	430 Kg	REPROCESO	7 550 S/.
14/03/2018	175 Kg	RESELECCIÓN	875 S/.
07/04/2018	3040 Kg	RESELECCIÓN	9 120 S/.
	<b>TOTAL</b>		<b>26 325 S/.</b>

Consideramos que la pérdida es de 26 325 S/. aunque el cálculo no es exacto ya que no contamos con data del costo de producción del reproceso, aunque existen muchos factores uno de los que contribuyen es la ausencia de indicadores ya que no sabes exactamente que puede estar afectando al proceso.

## **6 Solución**

El objetivo en la siguiente tesis es aumentar la eficacia del proceso de producción, y eso conlleva a reducir los costos y más si son costo de pérdida, para ello la solución es implementar el sistema de gestión de

calidad, con los indicadores necesarios, a continuación, se propone un programa de implementación.



H	<p><b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer y documentar una metodología que le permita a la empresa desarrollar y mantener el Sistema de Gestión de Calidad bajo la NTC ISO 9001:2015.</li> <li>2. Estandarización e implementación del formato de caracterización de procesos.</li> <li>3. Capacitación a los líderes de procesos y funcionarios encargados del sistema de calidad en la elaboración de documentos del Sistema de Gestión de Calidad según la metodología establecida, Taller de procesos y procedimientos.</li> <li>4. Conformación y capacitación del grupo de gestores o facilitadores de calidad para la empresa.</li> <li>5. Capacitación a los líderes de procesos y funcionarios encargados del sistema de calidad en la elaboración y construcción de INDICADORES DE GESTIÓN.</li> <li>6. Capacitación a los líderes de procesos y funcionarios encargados del sistema de calidad en la Gestión del RIESGO, estructuración de la matriz de riesgos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión y articulación del SGC con la plataforma estratégica.</li> <li>2. Política de calidad y objetivos de calidad</li> <li>3. ELABORACIÓN Y DISEÑO del Mapa de procesos</li> <li>4. Cronograma de levantamiento de procesos, procedimientos y caracterizaciones de la empresa.</li> <li>5. Construcción de 6 procedimientos obligatorios de la NTC 9001:2015. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ *Procedimiento control de documentos</li> <li>▪ *Procedimiento control de registros</li> <li>▪ *Procedimiento auditorías internas</li> <li>▪ *Procedimiento acciones correctivas</li> <li>▪ *Procedimiento acciones preventivas</li> <li>▪ *Procedimiento servicio no conforme</li> <li>▪ *Procedimiento de Planes de Mejoramiento</li> </ul> </li> <li>6. Manual de calidad.</li> <li>7. Plan de comunicaciones e instructivos.</li> <li>8. Ficha de indicadores</li> <li>9. Estructuración de resoluciones propias del sistema de calidad.</li> <li>10. Matriz de riesgos, Identificación de los riesgos</li> </ol>	
---	--	--	--



		3. Seguimiento a las no conformidades presentadas durante la auditoria	
A	<b>ACOMPAÑAMIENTO VISITA DE OTORGAMIENTO (CERTIFICACIÓN)</b> 1. Asesoría en la elaboración del plan de acción para abordar las no conformidades evidenciadas por el ente certificador como producto de la auditoria de otorgamiento de certificación, en el caso que se generen 2. Asesoría en planes de estabilización y monitoreo del Sistema de Gestión de la Calidad.	1. Plan de acción para abordar las no conformidades evidenciadas de la auditoria de otorgamiento de certificación, en el caso que se generen. 2. Informe con recomendaciones para mantener el SGC.	



### 6.1 Segunda Causa Raíz: No hay control en el mantenimiento de las máquinas.

El control de mantenimiento de las máquinas en la empresa no es riguroso, ya que es un factor relevante por el cual el aguaymanto sale muy húmedo o quemado, los que salen húmedos son reprocesados, pero es mejor no hacerlo por el reproceso ya que no son volúmenes altos y para esperar que otros volúmenes se acumulen el producto se torna de un color marrón oscuro el cual ya no es de calidad para Peruvian.

**TABLA N°23**

#### Aprobación de P.T

APROBACION DE PRODUCTO TERMINADO										
OP	11806301									
IDEnv	Fecha	Turno	Producto Terminado	Cantidad Total	Nro Batch	Peso Unitario	Nro Unidades	Condición Calidad	Observ.	
1180	02/07/2018	D	AGUAYMANTO ORG DESHIDRATADO X 10 KG-1	150.0		10.00	15.0	APRD		
1181	02/07/2018	D	Aguaymanto deshidratado merma húmedos	7.0		1.00	7.0	APRD		
▶ 1182	02/07/2018	D	Aguaymanto deshidratado Merma Oscuros	1.3		1.00	1.3	APRD		
▶ 1165	26/06/2018	D	AGUAYMANTO ORG DESHIDRATADO X 10 KG-1	290.0		10.00	29.0	APRD		
1174		D	Aguaymanto deshidratado Merma Oscuros	0.3		1.00	0.3	APRD		
1175		D	Aguaymanto deshidratado merma húmedos	5.1		1.00	5.1	APRD		
▶ 1169	26/06/2018	D	AGUAYMANTO ORG DESHIDRATADO X 10 KG-1	130.0		10.00	13.0	PEND		
1170	26/06/2018	D	Aguaymanto deshidratado merma húmedos	0.3		1.00	0.3	PEND		
▶ 1166	26/06/2018	D	AGUAYMANTO ORG DESHIDRATADO X 10 KG-1	130.0		10.00	13.0	APRD		
1167	26/06/2018	D	Aguaymanto deshidratado Merma Oscuros	0.2		1.00	0.2	APRD		
1168	26/06/2018	D	Aguaymanto deshidratado merma húmedos	0.8		1.00	0.8	APRD		

## 7 Costo Perdido por error

**TABLA N°24**

### **Costo Perdido por Error**

FECHA	VOLÚMEN PERDIDO POR MERMA	(COSTO VENTA COSTO DE PRODUCCIÓN)	COSTO PERDIDO POR ERROR
02/07/2018	8.3 Kg	(8.3-124.5)	116.2 S/.
26/06/2018	5.7 Kg	(5.7-88.4)	82.7 S/.
15/06/2018	3.1 Kg	(3.1-46.5)	43.4 S/.
11/06/2018	7.3 Kg	(7.3-109.5)	102.2 S/.
04/06/2018	15.1 Kg	(15.1-75.5)	60.4 S/.
01/06/2018	43.2 Kg	(43.2-648)	604.8 S/.
29/05/2018	52.1 Kg	(52.1-781.5)	729.4 S/.
25/05/2018	22.3 Kg	(22.3-334.5)	312.2 S/.
TOTAL			2051.3 S/.

La cifra de 2051.3 S/. a comparación con las devoluciones no son alarmantes, pero aún se ve las pérdidas, se cree que la falta de un buen mantenimiento de la secadora, evitaría al menos en un 50% de pérdidas.

### **SOLUCIÓN**

Se programa un plan de mantenimiento la cual se debe realizar estrictamente ya que necesitamos reducir merma.



## 8 Contrastación de la hipótesis general

### Hipótesis general

H1. Al Implementar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la eficacia del proceso de producción en THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C. tiene un proceso exitoso en la gestión de calidad

H0. Al Implementar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la eficacia del proceso de producción en THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C. NO tiene un proceso exitoso en la gestión de calidad

- En consecuencia, se ha establecido mediante los resultados, tanto del VAN y TIR, que la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la eficacia del proceso en la empresa THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C, es rentable y se indica en la evaluación económica, para ello se trabajó en ambos escenarios, el optimista y pesimista, se observa que en el escenario optimista contamos con un VAN=s/. 221,169.23, TIR = 780% y en el pesimista VAN = s/. 36,910.95, TIR = 155%, el valor presente equivalente al futuro es mayor en el escenario optimista pero su tasa de rentabilidad es muy alta, el proyecto tiene que seguir adelante. Por lo tanto, rechazamos la Hipótesis Nula y aceptamos la Hipótesis Verdadera a criterio del investigador por los resultados esperados.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

- En el trabajo de investigación titulado “Propuesta de implementación del sistema de gestión de calidad en una industria pesquera según la norma Iso 9001:2015” llegó a la conclusión en base al diagnóstico realizado, se pudieron detectar diferentes problemas que enfrentaban diferentes áreas y bajaban su productividad, o incluso generaban que se trabaje de una manera inadecuada. Asimismo, contribuyó a que se detecten las oportunidades de mejora para lograr mejorar el SGC y esté alineado a lo requerido por la norma Iso 9001:2015 mientras que en esta investigación titulada “Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma Iso 9001:2015 para mejorar la eficacia del proceso de producción, en la empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018” se llegó a la conclusión de que se encontró causas raíz en las cuáles nos enfocamos en los más críticos, como documentación ya que no contamos con documentos necesarios para poder llevar un buen control del proceso, otra causa es la de indicadores, se realizó una matriz para que se puedan guiar e implementar la cuál cumplió con el objetivo de analizar las causas raíz que afecten la eficacia del proceso de producción.

- En esta investigación tenemos como hipótesis que el sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 influirá para poder mejorar la eficacia del proceso de producción en la empresa The Golden Berry Company S.A.C. esta hipótesis se relaciona con lo redactado por Cesar Camisón, Sonia Cruz & Tomás Gonzáles (2006) donde exponen que el Sistema de Gestión de Calidad es conjunto de actividades, procedimientos, reglas, que apoyan con el fin de alcanzar los objetivos de manera eficaz y eficiente, pero en este caso es de manera global, ya que en la presente investigación el enfoque va para el proceso de producción.
- En los objetivos no sólo se quiso identificar la situación actual de la empresa, sino evaluar si la implementación será viable, proyectando con costos las ganancias y ahorros que se obtendría, en el trabajo de investigación de Lahura (2017) tiene como base enfrentar las áreas que disminuían su productividad, la cual también conlleva incurrir en recursos, costos y está ligada con eficacia, el punto es que eso fue parte de su conclusión, en la presente investigación se daba por hecho estas falencias es por ellos que se propone implementar el sistema de gestión de calidad basada en la norma ISO 9001:2015.
- Bajo el enfoque de una investigación realizada por MARIN(2017) en la cual tiene como objetivo diseñar un Sistema de gestión de calidad y obteniendo como resultado que la empresa no cuenta con un manual,

la diferencia de la tesis construida es que más allá de diseñar un sistema de gestión de calidad que es necesario, identifiqué las causas que afectaban la eficacia de los procesos de producción y propuse una solución bajo el enfoque de la ISO 9001:2015.

## CONCLUSIONES

- Se Implementó un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la eficacia del proceso de producción en THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C.
- Se Identificó los parámetros de implementarse sobre sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018, entre ellos se identifica el contexto de la organización el liderazgo, apoyo y todos los enfoques que están basados en la norma.
- Se identificó la eficacia del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018, para ello se llegó a trabajar en ambos escenarios el optimista y pesimista en las cuales observamos que del escenario optimista contamos con un VAN=s/. 221,169.23, TIR = 780% y en el pesimista VAN = s/. 36,910.95, TIR = 155%, como podemos ver el valor presente equivalente al futuro es mayor en el escenario optimista pero su tasa de rentabilidad es muy alta lo que quiere decir que el proyecto tiene que seguir adelante.



- Se identificó los procedimientos del sistema de gestión de calidad implementado, basado en la norma ISO 9001:2015 en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018, algunos procedimientos fueron los diagramas y el manual basado en la norma.

## SUGERENCIAS

- Para conservar el nivel de calidad, se sugiere auditoria Interna anual sobre el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018
- Se Sugiere capacitar a los trabajadores de la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018, referente a los parámetros de implementarse sobre sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015
- Se Sugiere mantener la eficacia del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C, mediante el cumplimiento de los parámetros establecido.
- Se Sugiere motivar a los trabajadores al cumplimiento constante de los procedimiento del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado que la Empresa The Golden Berry Company S.A.C

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Besterfield, D. H. Control De Calidad. México: Pearson Educación de México. 2009
2. TOMÁS GONZÁLES, César Camisón & GONZÁLES, Sonia. Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Madrid: Pearson Educación S.A. 2006.
3. KOTLER & ARMSTRONG. Fundamentos de Marketing. México: Pearson Educación de México. 2008.
4. GONZÁLEZ BOLEA, Lorenzo: IAT CARMONA CALVO Miguel Ángel, IAT RIVAS ZAPATA, Miguel Ángel IAT.: Guía para la medición directa de la satisfacción de los clientes. MADRID, Egondi Artes Gráficas S.A. 2008.
5. VERA, W. E. Servicio y atención al cliente. Obtenido de Servicio y atención al cliente:<http://historico.pj.gob.pe/CorteSuprema/cij/documentos/ServicioAtencionCliente110708.pdf>. 2007.
6. CORTÉS, J. M. Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9001:2015). España: Interconsulting Bureau S.L. 2017.
7. CUATRECASAS, L. Gestión Integral de la Calidad Implantación, control y certificación. España: PROFIT editorial. 2010.

8. EQUIPO VERTICE: Gestión de la calidad (ISO 9001/2008). España: editorial Vertice. 2010.
9. FUNDACIÓN SOCIAL EUROPEO. Exportación e Importación en la Empresa. España: Fundación acción contra el hambre. 2013.
10. GALDEA, A. G., & LAVAYEN, M. G. Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad según las Normas ISO 9001:2015 para una Empresa textil de la ciudad de Guayaquil. Ecuador. 2017.
11. GUTIERREZ, E. Sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria. Obtenido de Sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria. 2002.
12. LAHURA, A. M. Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Calidad en una Industria Pesquera según la Norma Iso 9001:2015. Lima. 2017.
13. LEMOS, P. L. Novedades ISO 9001:2015. ESPAÑA: Fundación Confemetal. 2016.
14. MARIN, C. B. Diseño de Un Sistema de Gestión de Calidad basado en el Iso 9001:2015, para la Empresa Induga Felix E.I.R.L.Huánuco. 2017.

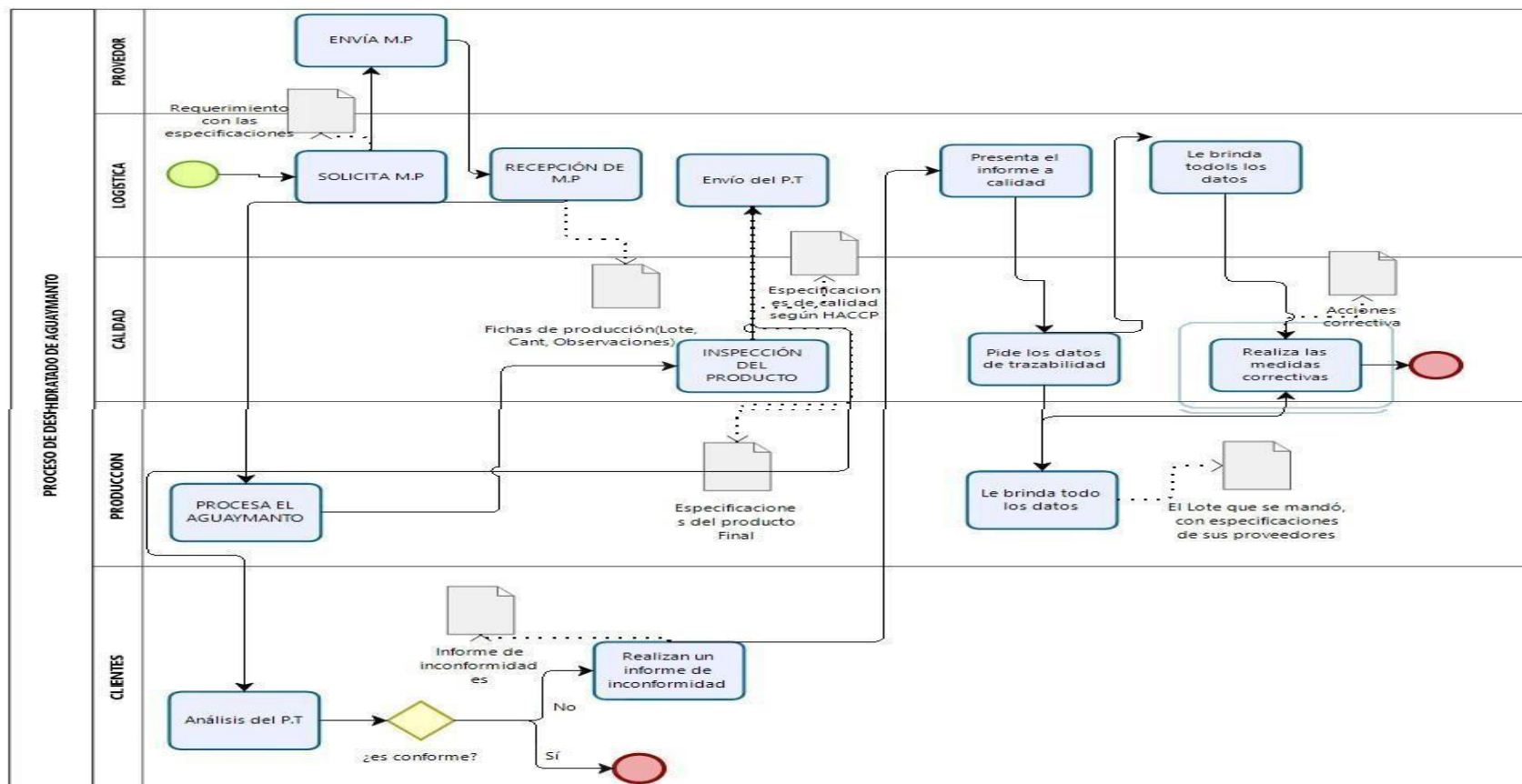
15. MELGAR, A. B., & ESCALANTE, J. C. Diseño de un Modelo de Sistema de Gestión de la Calidad con Fundamento en las Normas ISO 9001:2015 Para Las Microempresas del Sector. 2017.

**ANEXOS**

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es el diseño del sistema de gestión de calidad a implementarse, basado en la norma ISO 9001:2015 en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Diseñar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la eficacia del proceso de producción en THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>-Al Implementar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la eficacia del proceso de producción en THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C. tiene un proceso exitoso y es rentable</p>	<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>sistema de gestión de calidad a implementarse, basado en la norma ISO 9001:2015</p>	<p>-Porcentaje de Cumplimiento de la norma</p> <p>-Porcentaje de Acciones correctivas</p> <p>-Porcentaje de Acciones Preventivas</p>	<p><b>-FORMATO DE DIAGNOSTICO SITUACIONAL</b></p> <p><b>-MATRIZ DE INDICADORES DE CALIDAD</b></p> <p><b>-LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS DEL SGC código LM-001-18</b> aprobado por GBC Golden Berry Company &amp; Andean Roots-Productos Naturales</p> <p><b>-FORMATO PARA LA CREACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y CONTROL DE LOS PROCEDIMIENTOS</b> código CREAC-001-18 aprobado por GBC Golden Berry Company &amp; Andean Roots-Productos Naturales</p> <p><b>-FORMATO PARA LA CREACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y CONTROL DE LOS PROCEDIMIENTOS</b> código CREAC-001-18 aprobado por GBC Golden Berry Company &amp; Andean Roots-Productos Naturales</p> <p><b>-FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS</b> código PROCED-001-18 aprobado por GBC Golden Berry Company &amp; Andean Roots-Productos Naturales</p> <p><b>-ANÁLISIS FODA</b> Codigo AFODA-001-18 aprobado por GBC Golden Berry Company &amp; Andean Roots-Productos Naturales</p> <p><b>-ANÁLISIS Y EVALUACIÓN A EVALRIESGO S-00/2018</b> aprobado por GBC Golden Berry Company &amp; Andean Roots-Productos Naturales</p> <p><b>-MAPA DE PROCESOS</b> Codigo PROCESOS-001-18 aprobado por GBC Golden Berry Company &amp; Andean Roots-Productos Naturales</p> <p><b>-REQUERIMIENTOS PARA ELABORACIÓN DE ACTIVIDADES EN PRODUCCIÓN</b> Codigo REQUERIMIENTOS-001-18 aprobado por GBC Golden Berry Company &amp; Andean Roots-Productos Naturales</p> <p><b>-REQUERIMIENTOS PARA ELABORACIÓN DE ACTIVIDADES EN PRODUCCIÓN (ANEXO)</b> Codigo REQUERIMIENTOS-001-18 aprobado por GBC Golden Berry Company &amp; Andean Roots-Productos Naturales</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>-¿Cuáles son los parámetros a implementarse sobre sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018?</p> <p>-¿Cuál es la eficacia del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018?</p> <p>-¿Cuál es el procedimiento del sistema de gestión de calidad implementado, basado en la norma ISO 9001:2015 en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>-Determinar los parámetros a implementarse sobre sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018</p> <p>-Determinar la eficacia del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 implementado en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018</p> <p>-Determinar el procedimiento del sistema de gestión de calidad implementado, basado en la norma ISO 9001:2015 en la Empresa The Golden Berry Company S.A.C Huánuco 2018</p>		<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Eficacia del Proceso de Producción</p>	<p>-% de Certificación – producción</p> <p>-Eficacia de Producción-Conformes</p>	

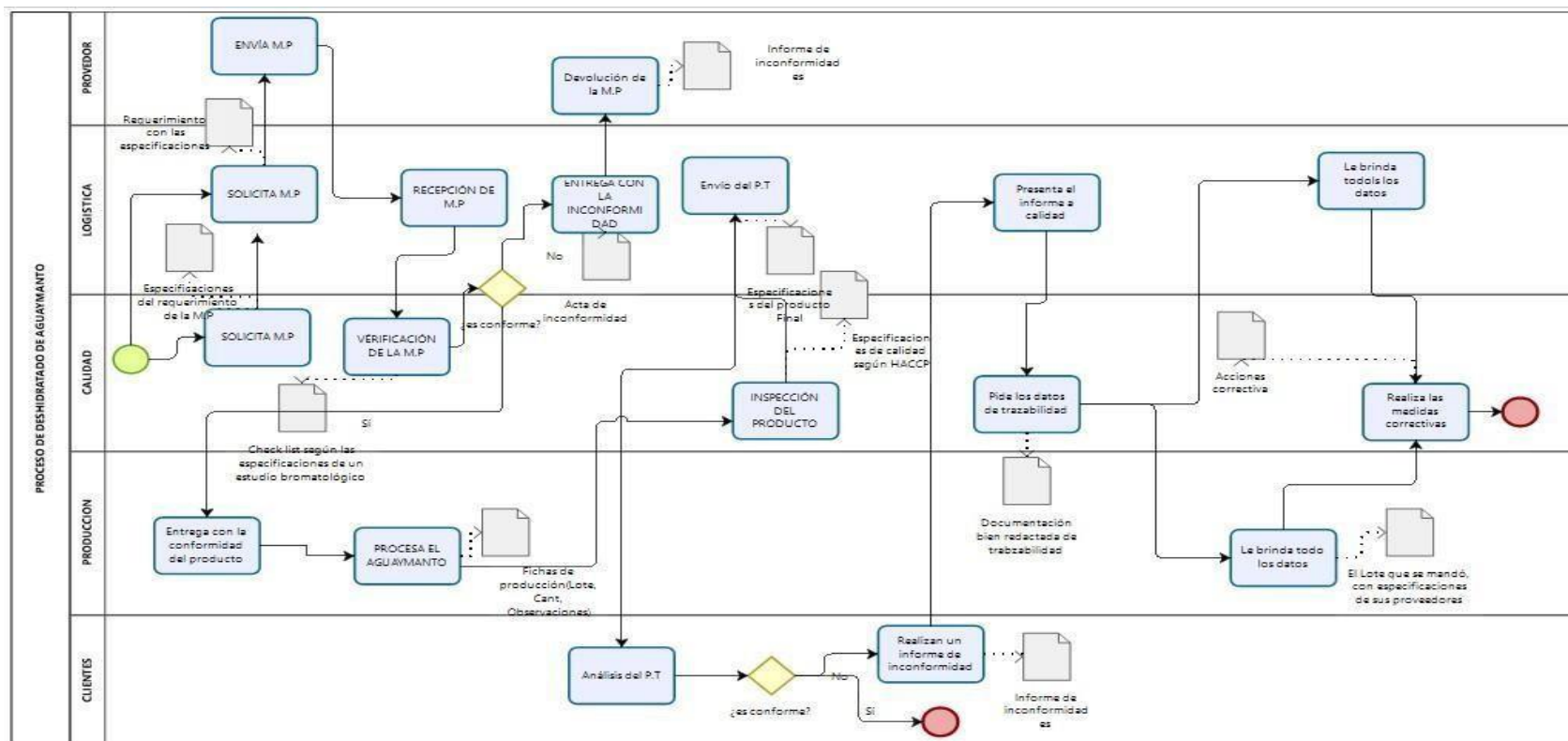
ANEXO 2: MAPA DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PRODUCCIÓN – HUANUCO



FUENTE: Elaboración Propia



## ANEXO 3: PROCESO DE DESHIDRATADO MEJORADO



FUENTE: Elaboración Propia

## ANEXO 4: MANUAL DEL SGC BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015

 <b>LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS DEL SGC</b>		Código	LM-001-18
		Fecha	10/07/2018
		Revisión	00

**DOCUMENTACIÓN DEL SGC**

<b>LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS DEL SGC.</b>	<b>LISTAMAESTRA-001-18</b>
<b>MANUAL DE CALIDAD.</b>	<b>MANUAL-001-18</b>
<b>MÉTODO PARA LA CREACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y CONTROL DE LOS PROCEDIMIENTOS.</b>	<b>CREAC-001-18</b>
<b>MORFOLOGÍA PARA REALIZAR PROCEDIMIENTOS.</b>	<b>PROCED-001-18</b>
<b>ANÁLISIS FODA.</b>	<b>AFODA-001-18</b>
<b>ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.</b>	<b>AEVALRIESGOS-001-18</b>
<b>MAPA DE PROCESOS.</b>	<b>PROCESOS-001-18</b>
<b>PARTES INTERESADAS Y SUS REQUISITOS.</b>	<b>PARTESINT-001-18</b>
<b>ANÁLISIS DE PARTES INTERESADAS Y SUS REQUISITOS.</b>	<b>APARTESINT-001-18</b>
<b>REQUERIMIENTOS PARA ELABORACIÓN DE ACTIVIDADES EN PRODUCCIÓN.</b>	<b>REQUERIMIENTOS-001-18</b>
<b>REGISTRO DE MANTENIMIENTOS.</b>	<b>MANTENIMIENTO-001-18</b>
<b>REVISIÓN ANUAL DE LA ALTA DIRECCIÓN</b>	<b>RATD-001-18</b>
<b>ALCANCE DEL SISTEMA DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.</b>	<b>ALCANCE-001-18</b>
<b>ANÁLISIS DE PARTES INTERESADAS Y SUS REQUISITOS.</b>	<b>APARTESINT-001-18</b>
<b>POLÍTICA DE CALIDAD.</b>	<b>POLÍTICA-001-18</b>
<b>DIAGRAMA DE LA TORTUGA</b>	<b>TORTU-001-19</b>
<b>ANÁLISIS DE RIESGOS.</b>	<b>AEVALRIESGOS-001-18</b>
<b>PROCESO PARA ANALIZAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE</b>	<b>SC-001-18</b>

 <b>FORMATO PARA LA CREACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y CONTROL DE LOS PROCEDIMIENTOS</b>	 <b>ANDEAN ROOTS</b> PRODUCTOS NATURALES	Código	CREAC-001-18
		Fecha	10/07/2018
		Revisión	00

## 1.0. OBJETIVO

Brindar instrucciones para la creación, actualización y control de los procedimientos con el fin de comprobar la existencia de los requisitos que la norma ISO 9001:2015 nos exige.

## 2.0. ALCANCE

Este procedimiento tiene como alcance a toda la documentación por The Golden Berry Company SAC.

## 3.0. REFERENCIAS

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO

## 4.0. LINEAMIENTOS

### 4.1. Concerniente a procedimiento

- 4.1.1. Indispensable según la norma ISO 9001:2015 para comprobar el cumplimiento.
- 4.1.2. Es obligatoria para la empresa ya que con ello se puede medir la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.






### 4.2. Creación y Actualización

- 4.2.1. Identificar y describir (Título, código, fecha y quién elaboró)
- 4.2.2. Formato (ejemplo: gráficos) y el medio de soporte (ejemplo: electrónico, papel).
- 4.2.3. Revisión y aprobación.

### 4.3. Requisitos de Manual de Calidad

- 4.3.1. Identificación: Mediante el nombre.

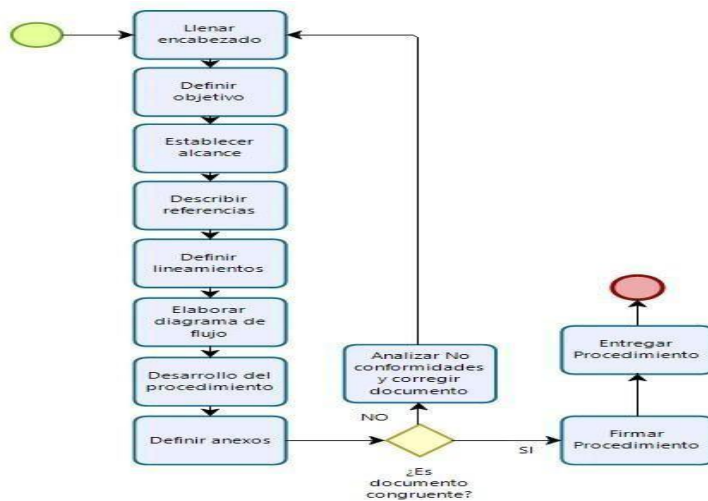
- 4.3.2. Emisión: Para poder emitir el documento, este debe estar aprobada, autorizada y llevar consigo la firma.
- 4.3.3. Fechas de revisión: Se declara la fecha que se va revisar y debe estar autorizada.
- 4.3.4. En caso que no se requiera algunos documentos en el desarrollo, para evitar eliminar el espacio sólo se pone “NO APLICA”.
- 4.3.5. A continuación se mostrará la simbología que se va utilizar para elaborar el diagrama de flujo.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Este símbolo representado por un círculo verde se utiliza para indicar el inicio de un procedimiento.
	Este símbolo representado por un rectángulo se utiliza para poder describir la actividad que se realiza en un proceso.
	La flecha es una conexión para poder relacionar las actividades secuenciales.
	Este símbolo representado por un rombo se utiliza para poder tomar una decisión, se puede conectar a dos actividades.
	Este símbolo representado por un círculo rojo, indica que las actividades terminaron.

#### 4.4. Responsabilidades

- 4.4.1. Es responsabilidad de todo personal que está implicado en la tarea de elaborar y evaluar el procedimiento.
- 4.4.2. Representante de Calidad, una de sus funciones es validar y controlar la emisión, disposición y eliminación de los documentos, manual de calidad, etc.

## 5.0. DIAGRAMA DE FLUJO



## 6.0. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- 6.1. El responsable que realiza el procedimiento debe tomar en cuenta de acuerdo a los siguientes puntos.
  - 6.1.1. Establecer: Mediante un nombre podemos identificar qué documento es el que se está trabajando para ello debe quedarse con ese nombre durante todo el procedimiento del Sistema de Gestión.
  - 6.1.2. Determinar fecha de verificación: Exponer la fecha en el que se revisó y aprobó el procedimiento.
  - 6.1.3. Nivel de revisión: Da a conocer la cantidad de veces que ha se ha modificado el procedimiento.
- 6.2. Definir objetivos: Exponer el fin último al que se dirige la documentación.
- 6.3. Definir el alcance: Establecer a que áreas, procesos aplicará los procedimientos para el sistema de gestión.
- 6.4. Anexar referencias: Los procedimientos que serán utilizados durante este proceso deberán estar listados.
- 6.5. Delimitar lineamientos: Establecer todo lo necesario para que las reglas se cumplan y así el cumplimiento del procedimiento sean satisfactorios.
  - 6.5.1. Explicar a las áreas involucradas los pasos a seguir para el desarrollo y la revisión del cumplimiento óptimo del procedimiento.

- 6.5.2. Proyectar el Diagrama de flujo. Presentar los procesos de manera gráfica mediante símbolos que anteriormente se ha descrito en el punto 4.3.5.
- 6.6. Exponer procedimiento. Tomando como punto de partida al diagrama de flujo se deberá describir los procesos, de manera consecuente y lógica, respondiendo estas preguntas:
  - 6.6.1. ¿Quién hace cada una de las actividades descritas?
  - 6.6.2. ¿Qué hace cada responsable de ejecutar las actividades?
  - 6.6.3. ¿Cuándo lo hace?
  - 6.6.4. ¿Cómo lo hace?
  - 6.6.5. ¿Con qué, realiza sus actividades?
  - 6.6.6. ¿Dónde lo hace?
  - 6.6.7. En el diagrama de flujo, se ponen palabras claves y en el procedimiento se hace referencia a estas con el objetivo que sea más fluido el entendimiento de la documentación.
  - 6.6.8. La documentación debe estructurarse con el formato para desarrollar procedimientos.
- 6.7. Anexos, definir data que realce la información estas pueden ser tablas, listas, diagramas, etc., estos deberán dar soporte a la documentación.
- 6.8. El encargado de cada área, tiene como responsabilidad revisar la ilación en el procedimiento.
- 6.9. Evaluar no conformidades y enmendar los errores del procedimiento, en caso de que el encargado encuentre una inconsistencia en la documentación.
- 6.10. El documento debe tener la firma del encargado, el que elaboró y evaluó el documento, estableciendo su nombre, firma de aprobación, revisión y elaboración.
  - 6.10.1. En caso de que no exista una persona que pueda revisar el procedimiento, es válido que el que elaboró lo pueda hacer.

 <b>FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS</b> 	Código	PROCED-001-18
	Fecha	10/07/2018 135
	Revisión	00

6.11. Presentar documento, el encargado debe enviar mediante una copia en papel el procedimiento firmado y aprobados.

### 1.0. OBJETIVO

Determinar el objetivo indicado respecto a lo que se quiere hacer.

### 2.0. ALCANCE

Establecer las áreas, procesos las cuales estarán involucrados en nuestro alcance.

### 3.0. REFERENCIAS



VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO

### 4.0. RESPONSABILIDADES

Especificar en cada área las responsabilidades que tiene en el proceso.

### 5.0. DESCRIPCIÓN

Establecer la forma para elaborar, designar conforme al tipo de estudio a ejecutar.

	<b>ANÁLISIS FODA</b>		Código	AFODA-001-18
			Fecha	10/07/2018
			Revisión	00

<b>FORTALEZAS (interno)</b>	<b>OPORTUNIDAD (externo)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aguaymanto deshidratado cuenta con propiedades curativas que hace que otros países lo quieran.</li> <li>• El producto cuenta con el componente ácido ascórbico que tiene muchas propiedades, y es por ello que nos compran.</li> <li>• Contamos con una alianza estratégica como lo es Peruvian una empresa reconocida a nivel mundial, que exporta a varios países.</li> <li>• Se cuenta con un buen clima laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los TLC'S permite que las exportaciones sean mayores.</li> <li>• Los países bajos como lo son Japón, EEUU, Canadá, prefieran este producto.</li> <li>• Tendencia en el mundo por comer alimentos orgánicos.</li> </ul>
<b>DEBILIDAD (interno)</b>	<b>AMENAZA (externo)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No contamos con muchos proveedores que cuenten con aguaymanto orgánico.</li> <li>• Altos costos de producción en la época que no es la estación del aguaymanto.</li> <li>• Las plagas detectadas que hace perder gran cantidad de materia prima.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• La respuesta ante una inconformidad no es rápida.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los países que consumen nuestro producto cuentan con certificaciones mucho más exigentes que en Perú, la cual cada vez es más difícil exportar.</li> <li>• Tenemos competidores muy fuertes a nivel nacional e internacional.</li> <li>• Pocos clientes para aguaymanto convencional.</li> </ul>

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ Y AUTORIZÓ</b>



 <b>GBC</b> <small>GOLDEN BERRY COMPANY</small>	<b>ANÁLISIS Y EVALUACIÓN</b>	 <b>ANDEAN ROOTS</b> <small>PRODUCTOS NATURALES</small>	Código	AEVALRIESGO S-00/2018
			Fecha	10/07/2018
			Revisión	00

PROCESO	FUENTE DE RIESGO	CAUSAS	EVENTO	IDENTIFICACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES		EVALUACION DEL RIESGO			VALORACION DEL RIESGO	MEDIDAS DE INTERVENCION	
				CONSECUENCIAS	DONDE	SI / NO	CONTROLES EXISTENTES	PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO			ACEPTABILIDAD DEL RIESGO (Se hace referencia a la aceptabilidad y a las acciones que se requerirían asociadas no al nivel de riesgo)
											I	NO ACEPTABLE	
											IV	ACEPTABLE	
											IV	ACEPTABLE	

**ANÁLISIS DE LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS RIESGOS DE CALIDAD**

PRINCIPALES FUENTES DE RIESGO	
CAUSAS QUE MAS SE REPITEN	
CONSECUENCIAS QUE MAS SE REPITEN	
LOS OBJETIVOS MAYORMENTE AFECTADOS	
LOS PROCESOS GENERADORES DE RIESGOS MAS SIGNIFICATIVOS	
PROCESOS CON MAYORES OPORTUNIDADES	

<b>CONCLUSIÓN GENERAL</b>
---------------------------

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ Y AUTORIZÓ</b>

 <b>GBC</b> <small>GOLDEN BERRY COMPANY</small>	<b>MAPA DE PROCESOS</b>	 <b>ANDEAN ROOTS</b> <small>PRODUCTOS NATURALES</small>	Código	PROCESOS-001-18
			Fecha	10/07/2018
			Revisión	00



<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ Y AUTORIZÓ</b>

	Código	PARTESINT-001-18
	Fecha	10/07/2018
	Revisión	00

## 1.0. OBJETIVO

Analizar los requisitos de las partes interesadas, estableciendo los impactos y amenazas que nos puedan ocasionar, examinar si sus necesidades exigidas se están cumpliendo.

## 2.0. ALCANCE

La documentación se aplica a todas las partes involucradas a la empresa The Golden Berry Company S.A.C.

## 3.0. REFERENCIAS

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO

## 4.0. RESPONSABILIDADES

El encargado del procedimiento tiene como obligación elaborar la documentación de partes interesadas y sus requisitos en la empresa The Golden Berry Company S.A.C.

## 5.0. DESCRIPCIÓN

Para poder establecer los impactos, amenazas, riesgos significativos en caso de que sus expectativas no se están cumpliendo, se deberá examinar sus requerimientos, perspectivas y el dominio que tienen en la empresa. Los requerimientos, las expectativas se analizarán por cada parte interesada, determinar el dominio que trae al tomar

decisiones en la organización y las amenazas que pueda traer consigo para ello debemos valorarlos en una escala.

Para evaluar el dominio que tienen en la empresa solamente se toma SI o NO de acuerdo a las determinaciones que eligen.

Alto, Medio y Bajo es así como se va a ponderar al impacto en la empresa.

Alto, Medio y Bajo, es la ponderación de la amenaza según el riesgo significativo que se obtiene por la sostenibilidad en la empresa.

Dicha documentación queda registrada en PARTESINT-001-18. Para determinar la prioridad trabajaremos con la siguiente tabla:

CALIFICACIÓN		AMENAZAS		
		ALTO	MEDIO	BAJA
IMPACTO	ALTO	1	1	2
	MEDIO	1	2	3
	BAJO	2	3	3

#### EVALUACIÓN PARA ESTABLECER LA CALIFICACIÓN

El riesgo significativo es mínimo.

3. No se están cumpliendo

2: Se lleva un registro de las necesidades de las partes interesadas.

1: El riesgo significativo es mayor es por ello que se tienen registros de sus necesidades

ELABORÓ	REVISÓ Y AUTORIZÓ

 <b>ANÁLISIS DE PARTES INTERESADAS Y SUS REQUISITOS (ANEXO)</b> 	Código	APARTESINT-001-18
	Fecha	10/07/2018
	Revisión	00

Parte interesada	Requisitos o expectativa	Poder que tiene en la organización	Impacto en la organización	Amenaza	Calificación	Acción a tomar

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ Y AUTORIZÓ</b>

 <b>REQUERIMIENTOS PARA ELABORACIÓN DE ACTIVIDADES EN PRODUCCIÓN</b>	Código	REQUERIMIENTOS- 001-18
	Fecha	10/07/2018
	Revisión	00

### 1.0. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para garantizar la ejecución correcta ya sea con los materiales, equipos, insumos y servicios auxiliares necesarios para la producción requerida.

### 2.0. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento deberán ser aplicadas en todas las áreas de la empresa sujetas al Sistema de Calidad.

### 3.0. REFERENCIAS

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO

### 4.0. RESPONSABILIDADES

#### 4.1. Aseguramiento de la Calidad

- a) Difunde los requerimientos para elaborar las actividades de producción.
- b) Provee entrenamiento a todo el personal con una frecuencia anual.
- c) Realiza auditorias de cumplimiento de la buena realización de estas actividades.

#### **4.2. Producción / Almacenes:**

- a) Garantizan el cumplimiento de los requisitos a todo el personal a cargo.
- b) Generan planes de acción, cuando se encuentren no conformidades en las auditorias.

### **5.0. DESCRIPCIÓN**

#### **5.1. Requisitos generales**

- 5.1.1. Todos los empleados deben ser capacitados en el procedimiento de elaboración de actividades de producción, con el objetivo de concientizar sobre los riesgos y peligros en la planta. El entrenamiento debe realizarse según la frecuencia establecida en el Programa de Capacitación interna.
- 5.1.2. Todas las amenazas e incidentes de alteración o sabotaje intencional de productos deben ser investigadas inmediatamente y documentadas.
- 5.1.3. El plano de la planta y sus accesos y rutas de tránsito se definen en el Plano Zonificación y Patrones de Tráfico LIASC-02-1.
- 5.1.4. Las evaluaciones/inspecciones para verificar los aspectos de vulnerabilidad de la planta se realizarán con una frecuencia anual y según Cronograma anual de Auditorias LI-ASC-07-1.

## **5.2. Controles en Almacenes Producto terminado**

5.2.1. El acceso al almacén de Producto terminado está restringido solo a personal autorizado. Para ello el control de acceso a esta área será de responsabilidad del Almacenero.

## **5.3. Controles en el Laboratorio**

5.3.1. Todos los productos químicos deben estar correctamente etiquetados y controlados por el responsable del Laboratorio. Para ello debe llevar un inventario de los químicos empleados para los análisis respectivos.

5.3.2. El acceso al laboratorio debe ser restringido solo a personal autorizado. Para ello se debe mantener un letrero indicando esta restricción y el control de la llave de acceso será de responsabilidad del Supervisor de Calidad.

## **5.4. Controles en Producción**

5.4.1. El acceso a la planta de procesamiento (Zona Limpia) está restringido solo a personal autorizado por el Supervisor de producción. Los accesos deben mostrar un letrero indicando la restricción de acceso.

5.4.2. Línea de Deshidratados:

- a) Se debe dejar comprimida la cámara superior e inferior del deshidratador cuando no esté en uso y las puertas del equipo deben quedar cerradas.
- b) Previo al reinicio de la producción se debe lavar y desinfectar la bandeja que se quedó fuera del secador. Posteriormente durante el uso secuencial se



deberá lavar y desinfectar las bandejas que quedaron en el interior del secador.

- c) Al término de las tareas de envasado, todo el producto que aún no ha sido colocado en su envase final debe estar en bolsas selladas.

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ Y AUTORIZÓ</b>

 <b>REQUERIMIENTOS PARA ELABORACIÓN DE ACTIVIDADES EN PRODUCCIÓN (ANEXO)</b>		Código	REQUERIMIENTOS-001-18
		Fecha	10/07/2018
		Revisión	00

**Nombre:**

**Actividad que realizar dentro de Zona Limpia:**

--

**Horario de uso de instalaciones:**

--

**Material de Zona Limpia**


**Equipos:**


**Insumos:**


**Servicios auxiliares:**


**ELABORÓ**

**REVISÓ Y AUTORIZÓ**

--	--

 <b>REGISTRO DE MANTENIMIENTOS</b> 	Código	MANTENIMIEN TO-001-18
	Fecha	10/07/2018
	Revisión	00

					Programado		Ejecutado		Ejecutado Fuera de Fecha							
					■		■		■							
Código	Equipo	Componente	Actividad	Frecuencia	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6	
					S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
SE-04	Secador 1	Cámara secado	Inspección de empaquetaduras de puertas del secador.	2 Meses	■											
SE-06	Secador 1	Ascensor	Ajuste de pernos de nivelación de ascensor externo	2 Meses	■											
SE-07	Secador 1	Ascensor	Ajuste de pernos de nivelación ascensor interno (correcta compresión)	2 Meses	■											
SE-08	Secador 1	Extractor	Inspección y limpieza de los filtro de aire.	2 Meses												
AG-01	Suministro de agua	Tanque desarenador 1	Limpieza interna del tanque	2 Meses												
AG-02	Suministro de agua	Tanque desarenador 2	Limpieza interna del tanque	2 Meses												
AG-03	Suministro de agua	Tanque desarenador 3	Limpieza interna del tanque	2 Meses												
AG-04	Suministro de agua	Tanque cisterna almacenamiento	Limpieza interna del tanque	2 Meses												
SE-10	Secador 1	Extractor	Inspección de la condición de las fajas de los dos motores del extractor	2 Meses												
SI-01	Sistema de Iluminación	Fluorescente	Inspección de nivel de luminosidad cuarto de envasado	2 meses												
2-CO-01	Molino de martillo	Superficies internas	Inspección de la condición de las soldaduras y superficies lisas	2 meses												
2-CO-02	Tanque Homog 1	Superficies internas	Inspección de la condición de las soldaduras y superficies lisas	2 meses												
2-CO-03	Tanque Homog 2	Superficies internas	Inspección de la condición de las soldaduras y superficies lisas	2 meses												

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ Y AUTORIZÓ</b>

	Código	RATD-001-18
	Fecha	10/07/2018
	Revisión	00

### 1.0. OBJETIVO

Establecer un proceso sistémico para la realización de revisión , que nos permita verificar la eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad.

### 2.0. ALCANCE

Atodo los procesos involucrados en la cadena del Sistema de Gestión de la Calidad, desde la compra de insumos hasta el despacho del producto terminado.

### 3.0. REFERENCIAS

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO

### 4.0. RESPONSABILIDADES

#### 4.1. Aseguramiento de la Calidad

- a) Elaborar el plan anual de auditoría interna
- b) Establece los criterios de auditoría para la formación y evaluación de auditores internos.

#### 4.2. Gerencia General:

- a) Proveer recursos para el entrenamiento de revisión anual.

## 5.0. DESCRIPCIÓN

El encargado de aseguramiento de la Calidad tiene como función examinar cada año los puntos que son parte del Sistema de Gestión de Calidad en la empresa:

- Cumplimiento de los objetivos de calidad.
- Actualización de la política de calidad.
- Feedback del cliente.
- Cumplimiento de los procesos y la conformidad del producto.
- Seguimiento de las acciones preventivas y correctivas.
- En caso de haber ajustes que puedan perjudicar al sistema de gestión de la calidad.
- Sugerencias para la mejora continua.

Los procesos de revisión deben estar documentadas en el procedimiento

FORMATO DE REVISIÓN ANUAL DE LA ALTA  
DIRECCIÓN FRATD-001-18.

 <b>FORMATO DE REVISIÓN ANUAL DE LA ALTA DIRECCIÓN</b>		Código	FRATD-001-18
		Fecha	10/07/2018
		Revisión	00

Área/Sector	Fecha programada	Alcance	Alta gerencia	Observaciones
Producción - Concentrado		SGC		
Producción - Concentrado		SGC		
Producción - Deshidratado		SGC		
Producción - Deshidratado		SGC		
Compras		SGC		
Recursos Humanos		SGC		
Mantenimiento		SGC		
Almacenes		SGC		
Producción		SGC		
Comercial		SGC		
Gerencia General		SGC		

## Control de Cambios

Fecha	Rev.	Autor	Descripción

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ Y AUTORIZÓ</b>

 <b>ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b> 	Código	FRATD-001-18
	Fecha	10/07/2018
	Revisión	00

## 1.0. OBJETIVO

Definir los márgenes de aplicabilidad del Sistema de Gestión de Calidad tomando en cuenta los requerimientos de las partes interesadas y los productos de la empresa The Golden Berry Company S.A.C.

## 2.0. ALCANCE

Esta documentación incluye la revisión del Sistema de Gestión de Calidad de cada área de la empresa The Golden Berry Company S.A.C.

## 3.0. REFERENCIAS

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO

## 4.0. RESPONSABILIDADES

### 4.1. Aseguramiento de la Calidad

Ejecutar, inspeccionar y enviar el procedimiento documentado.

## 5.0. DESCRIPCIÓN

La aplicabilidad de nuestro Sistema de Gestión de Calidad es para todo personal que está involucrado en los procesos de parte administrativa, producción, almacén en la empresa The Golden Berry Company S.A.C.

Nuestro Sistema de Gestión de Calidad cumple con todas las cláusulas de la norma ISO 9001:2015.

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ Y AUTORIZÓ</b>

 <b>POLÍTICA DE CALIDAD</b> 	Código	POLÍTICA-001-18
	Fecha	10/07/2018
	Revisión	00

## **POLÍTICA DE CALIDAD**

Somos una empresa que provee insumos a la industria de los alimentos y suplementos nutricionales mediante la producción, procesamiento, comercialización y exportación de productos agroindustriales.

Utilizamos para ello la experiencia, conocimientos y capacitación constante de nuestro personal, así como nuestras instalaciones y equipos de acuerdo con las normas de la ISO 9001:2015.

La dirección de The Golden Berry Company S.A.C tiene como principio la mejora continua ya que considera que será el pilar para el éxito de la empresa.

Trabajamos nuestros productos con altos estándares de calidad lo que nos permite atender a los mercados más exigentes.

Nuestra visión es ser la empresa líder en el tratamiento natural de los productos nativos, contribuyendo a preservar la salud y el desarrollo sostenible del bio comercio.

Para ello contamos con un sistema de gestión de calidad y nos comprometemos a mantenerlo, revisarlo y mejorarlo, con el fin de optimizar nuestros procesos. Ambo, 20 de agosto de 2018

---

Luis Martin Alva Palacios  
Gerente General

**ELABORÓ      REVISÓ Y AUTORIZÓ**



 <b>DIAGRAMA DE LA TORTUGA PARA LA EMPRESA THE GOLDEN BERRY COMPANY S.A.C</b>		Código	TORTU-001-19
		Fecha	10/07/2018
		Revisión	00

## 1.0. OBJETIVO

Dar a conocer la data exacta acerca de nuestros productos, como con la infraestructura que contamos, con los materiales y productos terminaos, el perfil de nuestro personal, técnicas, métodos, procedimientos e indicadores.

## 2.0. ALCANCE

Dicho procedimiento aplica a todo el proceso de producción en la empresa The Golden Berry Company S.A.C.

## 3.0. REFERENCIAS

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO

## 4.0. RESPONSABILIDADES

### 4.1. Aseguramiento de la Calidad

Ejecutar, inspeccionar y enviar el procedimiento documentado.

### 4.2. Encargado de Producción

Examinar y aprobar dicho procedimiento.

## 5.0. DESCRIPCIÓN

- Reconocer el proceso a mapear 108

- Distinguir los insumos, servicios, que recibimos y quiénes son sus responsables.
- Centrarnos en el jefe de producción, examinar sus competencias y ver si realmente tiene el perfil que se requiere para el seguimiento del procedimiento para cumplir con las normas que requerimos.
- Corroborar con el personal que contamos y examinar sus competencias y si están aptos para lograr lo que se está planificando realizar.
- Establecer técnicas, métodos, procedimientos o información documentada para ejecutar el proceso.
- Determinar con que indicadores trabajaremos para medir el desempeño del proceso, es base para realizar el debido seguimiento, quiere decir medir como va nuestro proceso.
- Determinar las salidas del proceso y sus respectivos responsables.

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ Y AUTORIZÓ</b>



**DIAGRAMA DE LA TORTUGA PARA LA  
EMPRESA THE GOLDEN BERRY COMPANY  
S.A.C**



Código	TORTU-001- 19 155
Fecha	10/07/2018
Revisión	00

¿Con que?

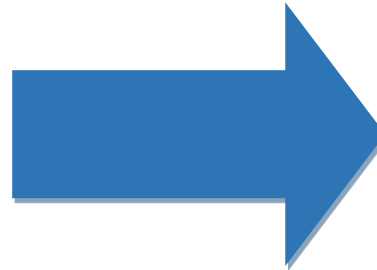
ACTIVOS	TIPO	RESPONSABLE

¿Cómo?

MÉTODO	ELABORÓ	APROBÓ

Entradas

ENTRADAS	PROVEEDORES



Salidas

SALIDAS	CLIENTES

¿Quién?

Puesto	Formación	Habilidades	Experiencia	Educación	Eqp de seguridad

¿Cómo vamos a medir el desempeño?

Indicadores	Responsables	Objetivos y metas	Unidad de medida

 <b>PROCESO PARA ANALIZAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE</b>		Código	SC-001-18
		Fecha	10/07/2018
		Revisión	00

## 1.0. OBJETIVO

Saber cuan satisfecho se encuentra nuestro usuario y ver cuáles son las necesidades que no se están supliendo para terminar con ellas y ver en esas debilidades oportunidades de mejora.

## 2.0. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable de manera obligatoria en todos los procesos desde la recepción, almacenamiento, fabricación y empaqueo de los productos.

## 3.0. REFERENCIAS

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO

## 4.0. RESPONSABILIDADES

### 4.1. Comercial

- El asistente comercial es responsable de registrar los reclamos de Clientes
- Así mismo comunica reporta el reclamo al área de Aseguramiento de la Calidad.
- Comunica formalmente al cliente el tratamiento de su reclamo, a través del envío del reporte de Acciones Correctivas debidamente completado.

### 4.2. Aseguramiento de la Calidad

- Genera documento para saber si existe satisfacción de cliente.
- Genera y envía el reporte de Acciones Correctivas al responsable del proceso involucrado en la insatisfacción.
- Hace seguimiento al cumplimiento de los planes de acción identificados en reporte de Acciones Correctivas.

## **5.0. DESCRIPCIÓN**

Si deseamos conocer el nivel de satisfacción de nuestros clientes, el responsable de calidad deberá realizar un formato de acciones correctivas en la cual se debe saber la frecuencia con la que tenemos devoluciones de producto, y cuál es el motivo del porqué se está generando la devolución, además de encontrar la medida correctiva y largo plazo preventiva, esto ayudará a comprender los siguientes puntos:

- Entender lo que el cliente desea.
- Comprender sus requisitos.
- Identificar áreas para realizar las mejoras continuas.
- Determinar cuáles son las debilidades del SGC.

## **6.0. APLICACIÓN DEL FORMATO**

### **6.1. Recepción de reclamos**

6.1.1. Los reclamos de los clientes deberán ser derivados al responsable del proceso de comercialización, quien debe estar capacitado en el procedimiento correspondiente.

6.1.2. Todos los reclamos de los consumidores (problemas relacionados con la calidad del producto, calidad en atención, etc.) deberán ser recopilados, organizados y

reportados apropiadamente en el Registro de Reclamo de Clientes **FO-ACL-02-1**.

- 6.1.3. El proceso de recepción del reclamo debe permitir recopilar la información necesaria para poder dar una adecuada solución al problema limitada a:
- a) Identificación del producto involucrado (nombre, número de lote, fecha de producción, guía de remisión)
  - b) Nombre de la persona de contacto que genera el reclamo y nombre de la razón social.
  - c) Descripción del problema, cantidad involucrada.

## **6.2. Tratamiento del reclamo**

- 6.2.1. El reclamo es registrado en el formato Registro de Reclamos de Cliente **FO-ACL-02-1**.
- 6.2.2. El formato correctamente llenado con la información del reclamo, será enviado al área de Aseguramiento de la Calidad en un tiempo no mayor de 24 horas.
- 6.2.3. Aseguramiento de la Calidad generara inmediatamente un reporte siguiendo los lineamientos del procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas PO-ASC-05, indicando al detalle el motivo del reclamo.
- 6.2.4. El responsable de tratar la no conformidad completará las acciones correctivas con fechas y responsables, para lo cual deberá emplear herramientas de calidad de efectividad comprobada, para identificar la causa raíz de la no conformidad.

- 6.2.5. Aseguramiento de la Calidad notificara al área Comercial a través del reporte de acciones correctivas.
- 6.2.6. La Gerencia Comercial dará respuesta al cliente sobre el reclamo en mención.
- 6.2.7. Aseguramiento de la Calidad archivara toda la información generada.
- 6.2.8. Los registros relacionados al reclamo deberán ser archivados por un periodo de 5 años.

## **7.0. REGISTROS RELACIONADOS**

Registro de Reclamos de Cliente **FO-ACL-02-1.**

 <b>REGISTRO DE RECLAMOS DE CLIENTES</b> 	Código	<b>FO-ACL-02-1</b>
	Fecha	10/07/2018
	Revisión	00

### DATOS DEL RECLAMO

Recibido por : \_\_\_\_\_

Fecha : \_\_\_\_\_

Cliente:	Producto:
Dirección:	N. de lote:
Teléfono:	Factura/guíaremisión:
País:	Cantidad de producto:
Persona contacto:	Email contacto:

ÁREA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Recibido por:	
Fecha:	
Firma:	