



**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y  
URBANISMO**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL**

**TESIS**

**IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA GLOBALGAP  
PARA LA EXPORTACIÓN DE FRAMBUESA DE LA  
EMPRESA DE LA GRANJA PORCÓN 2019**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO  
INDUSTRIAL**

**Autor:**

**Bach. Ishpilco Chilón José Santos  
ORCID: 0000-0002-9303-4853**

**Asesor:**

**Mg. Puyen Farías Nelson Alejandro  
ORCID: 0000-0002-5258-0065**

**Línea de Investigación  
Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente**

**Pimentel - Perú**

**2020**

**IMPLEMENTACION DE LA NORMA GLOBALGAP PARA LA EXPORTACIÓN  
DE FRAMBUESA DE LA EMPRESA DE LA GRANJA PORCÓN 2019**

---

**Bach. Ishpilco Chilón José Santos**

---

**Mg. Puyen Farías Nelson Alejandro**

Presentada a la Escuela de Administración de la Universidad Señor de Sipán – Pimentel  
para optar el Título de **Ingeniero Industrial**.

**APROBADO POR:**

---

**Dr. Vásquez Coronado, Manuel Humberto**  
**Presidente de Jurado**

---

**Mg. Reyes Vásquez, Wilson Dennis**  
**Secretario(a) de Jurado**

---

**Mg. Arrascue Becerra, Manuel Alberto**  
**Vocal/Asesor de Jurado**

## **Dedicatoria**

Amar a Dios es la mejor decisión que cualquier ser humano pueda llegar a tomar, obedecer su palabra y andar en sus caminos no tiene comparación; pero sus desbordantes recompensas de bendiciones eso nos deja anonadados y llega a invadir todo nuestro ser frente a lo que sentimos.

Así fue para mi vida, decidí confiar y creerle a Dios, confiar en que por más obstáculos que se presentaran durante el desarrollo de esta tesis, cada producto de ella sería para su Gloria y para su Honra.

Mi Dios simplemente me respondió y me brindo más bendiciones de las que yo esperaba, permaneció siempre en mi vida y por eso hoy dedico mi tesis a Dios Todo Poderoso, Rey de Reyes Señor de Señores y También como un gesto sencillo dedico este trabajo a mi familia, hijos, hermanos, sobrinos y amigos.

José Ishpilco

## **Agradecimiento**

En principio agradezco a Dios Todo Poderoso por la vida que me brinda día a día y a todos a mis Docentes, Tutores de USS ya que ellos me enseñaron valorar los estudios y a superarme cada día, agradezco a mi familia por estar conmigo en los días más difíciles de mi vida como estudiante gracias motivarme a seguir adelante.

Agradezco al Colegio Miguel González Chávez de Granja Porcón, de ellos depende mi formación personal y profesional, a todos mis profesores siendo un pilar importante en mi enseñanza a enfrentar situaciones, obtener metas y superar etapas.

A mis supervisores, compañeros de trabajo de la Empresa Newmont GoldCorp, al Sr. Gerente A. Quispe y trabajadores la Empresa Cat. Atahualpa Jerusalén Granja Porcón y a todas aquellas personas que de una u otra forma, colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hago extensivo mi más sincero agradecimiento.

José Ishpilco

# IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA GLOBALGAP PARA LA EXPORTACIÓN DE FRAMBUESA DE LA EMPRESA DE LA GRANJA PORCÓN 2019

## IMPLEMENTATION OF THE GLOBALGAP STANDARD FOR THE EXPORTATION OF RASPBERRY COMPANY FROM THE PORCON FARM COMPANY 2019

### Resumen

*La competitividad de las empresas agrícolas cada vez es más fuerte, por lo tanto; una forma de lograr un mayor crecimiento es ingresando a nuevos mercados, pero es necesario cumplir con ciertas exigencias de buenas prácticas agrícolas como es el caso de la Norma Global GAP. Siendo el objetivo del estudio elaborar una propuesta basada en el diseño de la norma Global Gap para mejorar la exportación de frambuesa de la empresa de la Granja Porcón 2019. Respecto al estudio de investigación es descriptivo con propuesta, siendo la población el cultivo de la Norma Global Gap, la técnica fue la observación y la entrevista al personal responsable, donde se aplicó el instrumento de ficha de recolección basada en la Norma global Gap que ya está debidamente establecida. Entre los resultados se evidenció que el crecimiento de la producción de Frambuesa ha pasado de 1300 kg en el 2017 a 2000 kg, en el 2019, razón por la cual requiere una diversificación de mercado, pero sólo se logró verificar que la empresa cumple con 3 puntos de un total de 124 puntos. En conclusión, la empresa no cumple con los requisitos menores y mayores que solicita la Norma, por lo tanto, la propuesta está basada en cumplir las carencias del cultivo de frambuesa, mediante planes de riego, higiene y salud, trazabilidad, balance de masas. Y otros que debe hacer la empresa como el estudio del suelo y agua.*

**Palabras Clave:** Norma global Gap, cultivo de frambuesa, exportación, buenas prácticas agrícolas

---

Adscrito a la Escuela Académica de Ingeniería Industrial Pregrado. Universidad Señor de Sipan Pimentel, Perú, email: [\\_ichilonjosesant@crece.uss.edu.pe](mailto:_ichilonjosesant@crece.uss.edu.pe) Código ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7810-311X>

## **Abstract**

The competitiveness of agricultural companies is becoming stronger, therefore; One way to achieve greater growth is to enter new markets, but it is necessary to comply with certain requirements of good agricultural practices such as the Global GAP Standard. The objective of the study is to prepare a proposal based on the design of the Global Gap standard to improve raspberry exports from the Porcón Farm 2019 company. Regarding the research study, it is descriptive with a proposal, the population being the cultivation of the Global Gap Standard, the technique was the observation and the interview with the responsible personnel, where the collection tab instrument was applied based on the Global Gap Standard that already It is properly established. Among the results it was shown that the growth of Raspberry production has increased from 1300 kg in 2017 to 2000 kg, in 2019, which is why it requires market diversification, but it was only possible to verify that the company complies with 3 points out of a total of 124 points. In conclusion, the company does not meet the minor and major requirements requested by the Standard, therefore the proposal is based on satisfying raspberry's deficiencies, through irrigation, hygiene and health plans, traceability, mass shooting. And others should do the company as the study of soil and water.

**Keyword:** Global standard Gap, raspberry cultivation, export, good agricultural practices

## Índice

Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento.....	iv
Resumen .....	v
Abstract.....	vi
I. INTRODUCCIÓN .....	12
1.1. Realidad Problemática.....	12
1.2. Trabajos Previos.....	16
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	21
1.3.1. Definición GLOBAL GAP .....	21
1.3.1.1. Niveles de cumplimiento en el protocolo GLOBAL GAP.....	24
1.3.1.2. Beneficio Clave.....	25
1.3.1.3. Certificación Global Gap .....	25
1.3.1.4. El Sistema global G.A.P. ....	25
1.3.1.5. Proceso de Certificación GLOBALG.A.P. ....	26
1.3.1.6. Buena Prácticas Agrícolas .....	27
1.3.2. Definición de Exportación .....	27
1.3.2.1. Exportación directa.....	30
1.3.2.2. Exportación indirecta .....	30
1.3.2.3. Oferta exportable .....	30
1.3.2.4. Tipos de proceso de exportación.....	31
1.3.2.6. Importancia del proceso de la exportación .....	32
1.3.2.7. Dimensiones de exportación .....	34
1.4. Formulación del problema .....	35
1.5. Justificación e importancia del estudio.....	35
1.6. Hipótesis .....	35
1.7. Objetivos.....	35
1.7.1. Objetivo general.....	35
1.7.2. Objetivos específicos.....	35
II. MÉTODO .....	36
2.1. Tipo y diseño de la investigación.....	36

2.1.1. Tipo de investigación .....	36
2.1.2. Diseño de la investigación.....	36
2.2. Población y muestra: .....	37
2.3.2.Operacionalizaciòn .....	38
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, valides y confiabilidad.....	40
2.5. Procedimientos de análisis de datos .....	40
2.6. Criterios Éticos. ....	40
2.7. Criterio de Rigor Científico.....	40
III. RESULTADOS .....	42
3.1. Diagnóstico de la empresa.....	42
3.2. Propuesta de investigación .....	62
3.3. Discusión de resultados .....	82
IV.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	86
Conclusiones.....	86
Recomendaciones .....	87
Referencias Bibliográficas.....	88
Anexos .....	93



## Índice de tablas

<b>Tabla 1:</b> Ruta de acceso a la Granja Porcón .....	43
<b>Tabla 2:</b> Área del proyecto .....	46
<b>Tabla 3:</b> Producción del cultivo de Frambuesa 2017 – 2019 .....	53
<b>Tabla 4:</b> Cálculo del valor estacional específico .....	55
<b>Tabla 5:</b> Cuadro ordenado de los valores estacionales específicos .....	55
<b>Tabla 6:</b> Calculo del factor estacional.....	56
<b>Tabla 7:</b> Cálculo del pronóstico de la frambuesa.....	56
<b>Tabla 8:</b> Demanda proyectada diciembre del 2019 – marzo del 2024.....	58
<b>Tabla 9:</b> Producción del cultivo de Frambuesa 2017 - 2019.....	60
<b>Tabla 10:</b> Diferencia de los kg. De frambuesa vendida con la exportación .....	61
<b>Tabla 11:</b> Diferencia de los ingresos de frambuesa vendida con la exportación y en venta local ....	61
<b>Tabla 12:</b> Tipos de registro para el cumplimiento de la Norma Global GAP .....	63
<b>Tabla 13:</b> Análisis de riesgos del cultivo de Granja Porcón.....	66
<b>Tabla 14:</b> Evaluación de riesgos de higiene .....	67
<b>Tabla 15:</b> Lista de números de emergencia .....	70
<b>Tabla 16:</b> Registro del balance masas .....	76
<b>Tabla 17:</b> Trazabilidad de los plantones de frambuesa .....	78
<b>Tabla 18:</b> Registro de las plantaciones de nuevos cultivos de frambuesa .....	78
<b>Tabla 19:</b> Registro de fertilizantes.....	79
<b>Tabla 20:</b> Cumplimiento del historial y manejo del sitio en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019 .....	97
<b>Tabla 21:</b> Cumplimiento mantenimiento de registros y autoevaluación/ inspección interna en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	98
<b>Tabla 22:</b> Cumplimiento de la Higiene en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	98
<b>Tabla 23:</b> Cumplimiento de la salud, seguridad y bienestar del trabajador en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	99
<b>Tabla 24:</b> Cumplimiento subcontratistas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ...	101
<b>Tabla 23:</b> Cumplimiento gestión de residuos y agentes contaminantes, reciclaje y reutilización en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	101
<b>Tabla 26:</b> Cumplimiento de la conservación en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	102
<b>Tabla 27:</b> Cumplimiento del balance de masas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	103

<b>Tabla 28.</b> Cumplimiento la trazabilidad en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	103
<b>Tabla 29.</b> Cumplimiento del material de propagación vegetal en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	104
<b>Tabla 30.</b> Cumplimiento gestión del suelo y conservación en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	104
<b>Tabla 31.</b> Cumplimiento de la fertilización en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	105
<b>Tabla 32.</b> Cumplimiento gestión del agua en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	106
<b>Tabla 33.</b> Cumplimiento del manejo integrado de plagas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	108
<b>Tabla 34.</b> Cumplimiento de productos fitosanitarios en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	108
<b>Tabla 35.</b> Cumplimiento de equipos en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	112
<b>Tabla 36.</b> Cumplimiento del manejo del sitio de las frutas y hortalizas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	113
<b>Tabla 37.</b> Cumplimiento del manejo del sitio de las frutas y hortalizas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	113
<b>Tabla 38.</b> Cumplimiento de los sustratos de las frutas y hortalizas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	114
<b>Tabla 39.</b> Cumplimiento la pre cosecha de las frutas y hortalizas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	114
<b>Tabla 40.</b> Cumplimiento de la cosecha de las frutas y hortalizas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019. ....	114

## Índice de gráficos

<b>Figura 1:</b> Puntos de control y criterios de cumplimiento GLOBAL GAP .....	23
<b>Figura 2:</b> Niveles de cumplimiento para protocolo GLOBAL GAP.....	24
<b>Figura 3:</b> Ubicación de Departamento de Cajamarca.....	44
<b>Figura 4:</b> Ubicación de la Provincia de Cajamarca .....	45
<b>Figura 5:</b> Ubicación y localización del Predio Granja Porcón .....	46
<b>Figura 6:</b> Área de ubicación del proyecto de frambuesa.....	47
<b>Figura 7:</b> proceso de producción de la frambuesa.....	48
<b>Figura 8:</b> Diagrama de causa efecto de la evaluación del cultivo de frambuesa en la Granja Porcón.....	52
<b>Figura 9:</b> Pronóstico del cultivo de frambuesa en la Granja Porcón.....	54
<b>Figura 10:</b> Pronóstico del cultivo de frambuesa en la Granja Porcón 2020 - 2024.....	59
<b>Figura 10:</b> Envase de la frambuesa .....	60
<b>Figura 11:</b> Avisos para identificar cada parcela .....	64
<b>Figura 12:</b> Área de Cultivo de frambuesa de la Granja Porcón.....	65
<b>Figura 13:</b> Instrucciones específicas dentro de las labores en las parcelas de frambuesa ...	68
<b>Figura 14:</b> No manejar la frambuesa en caso de enfermedades contagiosas.....	69
<b>Figura 15:</b> Envenenamiento.....	71
<b>Figura 16:</b> Señales de advertencia.....	72
<b>Figura 17:</b> Gestión de los residuos .....	75
<b>Figura 18:</b> Código de trazabilidad .....	77

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad Problemática**

#### **A Nivel Internacional**

Rincón, Figueredo, & Salazar (2016) en Colombia, señala que la tendencia de los mercados globales ha sufrido cambios en variables que determinan la demanda, ya que la misma está supeditada a la transformación de los hábitos del consumo, los cuales se están orientando hacia productos inocuos y sostenibles. Se identificó el impacto de la aplicación de la norma GlobalGAP, en el sector agroalimentario Latinoamericano, a partir de la tipificación del aseguramiento de la inocuidad de los alimentos y de las acciones para promover la seguridad y salud de los trabajadores, además de las gestiones orientadas a mitigar el impacto ambiental y potenciar la sostenibilidad de los recursos naturales. Los más relevantes es el que permitió establecer que para los diferentes sectores productivos es importante lograr la certificación de sus productos como estrategia competitiva; sin embargo, es sustancial crear conciencia en dar los mismos niveles de importancia en su aplicación a los aspectos de inocuidad, seguridad y salud de los trabajadores y minimización del impacto ambiental.

Diario El Exportador (2016) en México, afirma que la aplicación de normas internacionales de calidad está siendo requerida en forma creciente en los distintos mercados internacionales. A nivel mundial los consumidores compran productos orgánicos por un valor de 55.000 millones de dólares. La producción orgánica en la región latinoamericana esta principalmente orientada a la exportación. Entre 80% al 90% de la producción orgánica de cada diez países es enviado a la Unión Europea, Japón y Estados Unidos. Las frutas orgánicas con mayor acogida siguen siendo las fresas, plátanos, kiwis, naranjas y manzanas. Tanto en el ámbito de la Unión Europea (UE) como Estados Unidos, Canadá y en general los países desarrollados, exigen que los productos que ingresen a esos mercados tengan algún tipo de garantía de inocuidad y calidad. Para los productos del sector frutihortícola con destino a Europa cada vez es mayor la exigencia de los importadores en el cumplimiento y certificación del protocolo privado de Buenas Prácticas Agrícolas GlobalGap.

Ríos, Vélez, Palacio, & García (2018) En Colombia, señala que en los últimos años la preocupación de la inocuidad alimentaria ha cobrado importante espacio en las políticas de desarrollo de los países, tanto productores como compradores, incidiendo en la promoción de actividades regulatorias de los procesos de producción, transformación y distribución de alimentos. Esta tendencia hace necesario demostrar la calidad de los productos agrícolas, desde su origen hasta el consumidor final, evidenciando la estructura procedimental de los mismos. Para poder dar respuesta a estas exigencias de los mercados internacionales, una de las normas que más se aproxima permitiendo abarcar todo el proceso agrícola, es la GLOBALG.A.P., protocolo que tiene como propósito la seguridad alimentaria, así como la trazabilidad, seguridad y bienestar de los trabajadores, el control y manejo del medio ambiente y cubre la producción y el manejo pos cosecha de la producción agrícola. Son estos los requerimientos que deben cumplir los productores, y son aspectos que no se deben desconocer en el desarrollo agrícola colombiano para poder alcanzar mayor participación en los mercados internacionales.

De Nicola, Rosenstein y Campos (2017), en Argentina, señala que las crisis sanitarias e higiénicas en los alimentos han llevado a que las necesidades de los consumidores se vuelvan cada vez más fuertes y variadas. A nivel de éstos últimos, surgen preocupaciones que van desde la identidad de los alimentos industriales, de los cuales se desconoce su origen y en algunos casos su contenido, hasta aquellas que se basan en los efectos sobre la salud, el cuidado de la naturaleza, el bienestar de los animales y preocupaciones sociales y éticas sobre cómo se producen los alimentos, entre otras. Esta cualificación no encuentra una valorización en los mercados “globales” a través del precio. Es el sistema de certificación, que opera de intermediario entre el sistema local y el global, el que confiere a la especificidad del producto y de la técnica un significado. La certificación GlobalGap y la Producción Orgánica Certificada en Argentina, han calificado al producto en forma diferencial. En ambos casos, la certificación obligatoria ha permitido valorizar al producto en mercados globales, en los cuales la coordinación entre los agentes económicos se caracteriza por la presencia de convenciones híbridas.

El Universal (2017) Colombia se convirtió en el primer país Latinoamericano en contar con la certificación de Global GAP que le permitirá garantizar la calidad de los

alimentos que exporta a los mercados internacionales. El estándar Global GAP está diseñado para asegurar que el alimento sea producido minimizando el impacto al ambiente, reduciendo el uso de químicos, impulsando acciones responsables con la salud, la seguridad de trabajadores y el bienestar animal. A representación en Colombia de esta certificación la tendrá la Corporación Colombia Internacional (CCI) que se encargará de facilitar el acceso a otros mercados en el mundo entero, y lo recibe justo cuando celebra sus 25 años de fundación. Este anuncio es un privilegio para el país, porque después de dos años de trabajo logramos tener la primera representación de Global GAP a nivel mundial y se constituye en una gran oportunidad para aumentar nuestras exportaciones al mercado mundial de alimentos, a nivel interno, esta certificación facilitará los estándares de calidad en los productos beneficiando al consumidor final que podrá acceder a alimentos que certifican buenas prácticas agrícolas en su producción.

#### A Nivel Nacional

Alzueta (2016) sostiene que una de las principales exigencias de las cadenas de supermercados del exterior a los agroexportadores es el cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas, que consisten, principalmente, en garantizar la calidad del producto y que este haya sido producido de manera sustentable. Conocidas como normas GAP por sus siglas en inglés, han sido instituidas por Global G.A.P., organización que establece los estándares de calidad para acceder a los mercados internacionales. La producción de alimentos para satisfacer la demanda del mercado internacional; los cambios de la norma y certificación Global G.A.P. en Latinoamérica; el rol de la autoridad nacional en la difusión de las Buenas Prácticas Agrícolas; los planes de financiamiento para acceder a las certificaciones en alimentos; los desafíos para el acceso de alimentos peruanos al mercado exterior, y una visión de la agricultura sostenible en el Perú.

Gestión (2016) afirma que la certificación Global G.A.P, garantiza el cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas de los productores. Hoy en día, dicha certificación es una de las principales exigencias de los retáils y cadenas de supermercados. Las agroexportaciones han tenido un significativo incremento en los últimos años. Y es que cada vez son más los productores peruanos que mejoran la calidad de sus cultivos a fin de hacerlos más competitivos. Algunos países, como los del continente europeo, piden que los productos

cuentan con la certificación Global GAP, la cual garantiza el cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas (GAP). Sin embargo, precisa que los productores agrícolas no siempre cuentan con incentivos para mejorar la calidad de sus productos. Faltan incentivos en el mercado local no paga lo que uno invierte en mejorar sus productos. Los supermercados, los cocineros (restaurantes) deberían valorar eso y pagar un plus a aquellos productores que cuentan con una certificación.

Zurita (2017) sostiene que el estándar global en inocuidad para el sector agropecuario, acuícola y floricultor, si bien trabajamos como una certificación, no nos consideramos una certificadora, GlobalGap es una asociación sin fines de lucro, cuyos estándares de buenas prácticas sociales, ambientales y de inocuidad son reconocidos en 124 países. Es el sello es algo así como el pasaporte mundial de los productos primarios de la industria ganadera, agrícola, acuícola y floricultora al mundo ‘retail’. En América Latina, el Perú es líder en número de certificados, con 7.899 productores.

Gestión (2017) afirman que las proyecciones de crecimiento al 2021 para el sector agrario son completamente alentadoras. No obstante, remarcó que se debe ampliar la frontera agrícola con nuevos productos en nuevas zonas de producción, incentivando la investigación e innovación en el agro. Para lograr esto el país requiere que las instituciones públicas aceleren el paso en los temas pendientes, de la mano con el sector privado. El sector agro peruano es el segundo sector exportador generador de divisas más importante del país. Este sector involucra a productores de muchas regiones del país que se han integrado a la cadena exportadora gracias a un adecuado marco jurídico, trabajo sincronizado público privado y 183 mil hectáreas en casi 20 años, Desde el 2015 la Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú – AGAP viene trabajando con el GlobalGap. y en esta ocasión gracias a nuestra destacada oferta agrícola en el mundo, el Perú por primera vez es el país anfitrión del GlobalGap.

Pérez (2019) afirma que la exportación de la frambuesa (raspberry), un mercado creciente, y que ofrece la ventaja adicional pero muy importante, que la producción se localiza en las zonas altoandinas del país, donde se aloja la población más vulnerable y que no requiere de grandes inversiones; en Chile el 70% de la producción de frambuesa es realizada por familias campesinas; esto podría promoverse en regiones como Huánuco y

Cajamarca. Los principales mercados de berrys son Estados Unidos e Inglaterra y nuestra localización geográfica nos permite estar a cinco horas de Miami y diez de Londres, lo que garantiza un abastecimiento oportuno y de calidad. Es el impacto más inmediato, ya que GLOBALGAP se encarga de asegurar la transparencia y la producción de alimentos seguros, lo que ofrece garantías complementarias al cumplimiento de la legislación en línea a la demanda de los principales intermediarios y cadenas de distribución del mercado internacional.

### **A Nivel Local**

La granja Porcón como una forma de diversificar sus productos, viene implementando la siembra de frambuesa, sin embargo; como una forma de expandir el mercado ha visto la opción de exportar hacia otros destinos, pero se encuentra restringida por el cumplimiento de ciertos requisitos como la Norma Global GAP, que está basada en las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) de las técnicas aplicables a la producción primaria, transporte y empaque de vegetales para asegurar la producción de alimentos sanos, inocuos y de buena calidad.

## **1.2. Trabajos Previos**

### **A Nivel Internacional**

Jaramillo (2018) en Ecuador, en su tesis titulado: Diseño de un modelo de gestión de procesos para la exportación de piña MD2 a la Unión Europea bajo certificación GlobalGap, para la empresa “SSMO COMX S.C.C”. Tiene como objetivo diseñar un modelo de gestión de procesos para la exportación de piña MD2 a la Unión Europea bajo certificación GlobalGap, es un estudio descriptivo propositivo, no experimental. Tiene como resultados que la empresa actualmente es consciente de los cambios internos e inversión que debe realizar para cumplir con parámetros y requisitos establecidos para obtener la certificación internacional, para determinar el porcentaje de cumplimiento de la norma fueron de 54.84% en los cumplimientos de observancia mayor y 42.86% en los de observancia menor, lejos de cumplir lo estimado en la normativa que es 100% y 95% respectivamente. Se concluye que las causas de no aprobación son por el desconocimiento, elevado costo de implementación, cambio en la política estatal y falta de información de beneficios de certificación.



Villagra (2016) en su tesis titulada: Determinación y análisis de las características de empresas agroexportadoras frutícolas de la zona central de Chile con certificación GLOBALGAP. Tiene como objetivo general identificar las principales características distintivas de las empresas agroexportadoras frutícolas chilenas que poseen sello GLOBALGAP frente a aquellas que no poseen ningún sello de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Para este fin se realizó una encuesta a productores dedicados a la fruticultura de exportación de la zona central de Chile, parte de ellos con sello de BPA y parte no. Esta información se procesó mediante técnicas de análisis descriptivo desagregado por grupo para su caracterización inicial y mediante la aplicación de un análisis discriminante. Los resultados obtenidos muestran como rasgos distintivos aspectos relativos a la contratación de mano de obra y los ingresos de la misma, y el acceso y uso de las Tecnologías de la información y la Comunicación (TICs), especialmente internet. No obstante, los niveles y actuaciones en innovación y asociatividad de los dos grupos de empresas eran similares. Finalmente, como conclusión general se obtiene que tanto las empresas con certificación como sin sello poseen características similares, teniendo falencias que comparten conjuntamente y que mediante la aplicación de medidas adecuadas se pueden mitigar o reducir en gran medida, mejorando la fruticultura chilena de exportación.

Meza (2016) en su tesis titulado: “Diseño de procedimientos e instructivo para implementar el protocolo globalgap en la producción de leche del cadet. Tumbaco Pichincha 2015”, tiene como objetivo Diseñar procedimientos e instructivos para el cumplimiento de “Buenas Prácticas Agrícolas” mediante la norma GLOBALGAP, en la producción de leche del CADET. TUMBACO, PICHINCHA. Es un estudio descriptivo propositivo, tiene como resultados La evaluación de los procesos del área de producción lechera determinó que en este programa del CADET no se cumple con lo que requiere la normativa para la certificación GLOBALGAP, puesto que de la totalidad de las normas obligatorias (100 %), se cumplen el (75 %), a lo que se suma el no cumplimiento de las obligaciones menores, debido a que la norma determina un cumplimiento del (95 %) obteniéndose en la investigación realizada el (60 %) llegando a las conclusiones que se actualice la licencia para el software ganadero existente en el CADET o se adquiera un nuevo con la finalidad de realizar registros de las actividades que intervienen en el sistema de producción, pues esta información es

indispensable para la validación de sus procesos de evaluación dentro de las auditorías externas previas al otorgamiento de la certificación GLOBALGAP

Sánchez (2016) en su tesis titulada: Las normas de calidad GLOBAL G.A.P. y su incidencia en la Responsabilidad Social Empresarial – Caso Bananera Pacidel S.A. del cantón El Guabo, provincia de El Oro. Tiene como objetivo determinar la incidencia de las normas Global G.A.P. en torno a prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la finca bananera Pacidel S.A. del cantón El Guabo, provincia de El Oro. Los resultados indican que existe una muy buena relación entre la norma y las decisiones tomadas para evidenciar RSE en la finca bananera Pacidel S.A., como estudio de caso que posibilita legitimar la acción gerencial de una unidad productiva agrícola no solo desde lo normativo y coercitivo, sino desde la propia actividad ética de sus directivos. Aunque es necesario, articular esfuerzos de todos los que son parte de la cadena productiva para mantener y mejorar en algunos casos los logros alcanzados en cuanto a prácticas sobresalientes en manejo en lo laboral, agrícola, social y cultural. Se concluye que hay que resaltar que los datos obtenidos son representativos para pequeñas unidades agrícolas, pudiendo ser validado el instrumento de investigación en unidades productivas más grandes que tengan mayores necesidades de legitimarse dentro de un mercado en el cual tengan mayor participación, en todo caso, se ha podido demostrar que es posible verificar la incidencia de la norma GlobalGap en las decisiones de ser señalados como una organización socialmente responsable con su entorno.

Salgado (2016) en su tesis titulada: Implementación de las normas de calidad (Global Gap) para mejorar la productividad y rentabilidad en la compañía productora de alimentos balanceados Alimentos S.A. de la ciudad de Durán provincia del Guayas. Tiene como objetivo analizar el uso de las normas de calidad GLOBALGAP para mejorar la rentabilidad y productividad en el proceso para la elaboración de alimentos balanceados de la compañía Alimentos S.A. del Cantón Durán provincia del Guayas. Es un estudio descriptivo propositivo, tiene como resultados que GLOBALGAP es una señal para los compradores de que nuestros productos han sido elaborados cumpliendo con los requisitos que garantizan calidad (apariencia, higiene, sabor) inocuidad (residuos de plaguicidas, o de medicamentos veterinarios, presencia microbiológica) autenticidad (utilización de un proceso tradicional) bondades de un proceso de producción (protección del trabajador, bienestar animal, gestión

ambiental). Se concluye que la repotenciación de las maquinarias implicara gran beneficio para la empresa ya que mejoraremos los tiempos de entrega y tendremos mayor productividad según las normas GLOBALGAP

#### A Nivel Nacional

Niquen (2016) en su tesis titulado: Propuesta para la implementación de un sistema integrado basado en las normas global gap y ohsas 18001:2007 – para mejorar la productividad en la empresa Beggie Perú S.A. Tuvo como objetivo proponer la implementación de un sistema integrado de gestión basado en las normas GLOBAL GAP en Buenas Prácticas Agrícolas y OHSAS 18001 en Seguridad y Salud Ocupacional, para mejorar la productividad en la empresa BEGGIE Perú S.A. Los resultados que se lograron son: En las dimensiones e indicadores de la productividad antes y después de haber aplicado propuesta de implementación de un sistema integrado basado en las Normas GLOBAL GAP y OHSAS 18001:2007 se encontró una productividad de  $3.54 \pm 0.62$  antes de la propuesta y una productividad promedio de  $5.36 \pm 0.16$  después de aplicada la propuesta de implementación. Se concluye que la implementación de un Plan de Respuesta a Emergencias nos permite contar con una organización debidamente preparada y orientada a la prevención y protección de los trabajadores, contratistas, clientes y visitantes de la Empresa Beggie Perú S.A., los cuales siguiendo los procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta y movilización, que actuarán eficazmente ante las emergencias que pueden ocurrir en nuestras instalaciones.

Fuentes (2018) en su tesis titulada: Impacto económico de la certificación global gap en las exportaciones de las empresas agroexportadoras de palta hass, en la región Lambayeque 2014-2016. Tiene como Objetivo Evaluar el impacto Económico que tiene la certificación Global GAP en la exportación de palta Hass en la Región Lambayeque 2014-2016. Es un estudio descriptivo, no experimental. Tiene como resultados que fue posible obtener valiosa información relacionada a la certificación global GAP y tener en cuenta el nivel en que se encuentran ahora, contando con la certificación Global GAP también se observó que durante el año 2014 y 2015, se muestra un impacto económico ascendente para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque incrementando la producción y exportación de la Palta Hass hacia mercados internacionales más exigentes en lo que se

refiere a la calidad durante el proceso de producción de la fruta. Se concluyó que la certificación Global GAP es un requisito esencial y primordial para aumentar el volumen de las exportaciones de la palta Hass durante los años 2014 al 2016 generando un impacto económico satisfactorio en cada una de las empresas, logrando alcanzar la meta planteada por la gerencia de cada una.

Tapia (2017) en su tesis titulada: Implementación de buenas practicas agrícolas (bpa) para la certificación globalgap en el cultivo de vid (*vitis vinifera* L) en la empresa agrícola Agro Olmos S.C.R.L. Tiene como objetivo identificar ventajas y limitaciones que se pueda presentarse en la implementación del sistema GLOBALGAB en el cultivo de vid (*Vitis vinifera* L.), es un estudio descriptivo, no experimental. Tiene como resultados que en la inspección que se hizo al fundo “Palo Blanco” se determinó que más del 70 % de las instalaciones no cumplían con las normas descritas por GLOBALGAB y el personal no tenía instalaciones adecuadas para comer y beber. El sistema implementado para la inocuidad de la vid (*Vitis vinifera* L.) al momento de la cosecha, se refleja en la manipulación de herramientas que utilizan, e higiene que practican los trabajadores, para que el producto llegue sin contaminantes al área de empaque, dichos procesos se encuentran desarrollados en el checklist. Se concluye que que la implementación de las buenas prácticas agrícolas en vid (*Vitis vinifera* L.) deba ir acorde con los requisitos que solicita GLOBALGAP para poder certificar.

Bautista (2016) en su tesis tituada: Estrategias logísticas para desarrollar proceso de exportación de frambuesa del departamento de Lambayeque hacia países bajos en el año 2016. Tiene como objetivo determinar el desarrollo del proceso de exportación de frambuesa del Departamento de Lambayeque hacia Países Bajos utilizando estrategias logísticas en el año 2016. Se utilizó un diseño no exploratorio descriptivo Cuantitativo, tiene com resultados que la identificación y propuesta de los costos logísticos de exportación de frambuesas frescas hacia Países Bajos, selección de prácticas logísticas y de la cadena de abastecimiento Además, se identificó deficiencias en el proceso de selección, cosecha, transporte, siendo estos involucrados en lo largo de la cadena logística. De esta forma, se estableció como un modelo a las “Estrategias logísticas para desarrollar proceso de exportación de frambuesas del Departamento de Lambayeque en el año 2016”, definido como el más adecuado para

cumplir con los objetivos planteados. Finalmente, este modelo permitirá negociar de manera eficiente con los proveedores, obtener un producto de calidad, mejorar la comunicación con el cliente y tener una visión internacional; teniendo como resultado una reducción en el costo de venta del producto.

Villegas (2016) en su tesis titulada: El mercado de alemania como oportunidad de negocios para incentivar la exportación de frambuesa peruana, periodo 2017-2021. Tiene como objetivo, determinar en qué medida el mercado de Alemania constituye una oportunidad de negocios para incentivar la exportación de frambuesa peruana, en el periodo 2017 -2021. Esta investigación por su finalidad es básica, descriptiva y causal. Tiene como resultados que el Perú cuenta con las condiciones climáticas idóneas para el desarrollo del cultivo, estando en la capacidad de producir todo el año, con altos márgenes de rentabilidad, a pesar de ello, este fruto no cuenta con importantes áreas productivas. Para dicha problemática, el autor propone un plan financiero, para la exportación de frambuesa congelada a Alemania, donde se expone y se demuestra financieramente que la exportación de frambuesa congelada es viable y muestra altos márgenes de ganancia. La principal conclusión es que, el Perú no cuenta con una oferta exportable de frambuesa, desestimando cualquier mercado internacional como una oportunidad de negocios. No obstante, si la producción de este fruto aumentara y consolidara una oferta exportable, el mercado Alemán sería un excelente destino para las exportaciones, convirtiéndose inmediatamente en una gran oportunidad de negocios.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1. Definición GLOBAL GAP**

GLOBAL GAP es un organismo privado que establece normas de voluntario cumplimiento, a través de las cuales se puede certificar productos con Buenas Prácticas Agrícolas en casi todos los países del mundo. Esta norma fue desarrollada en Europa por un grupo de supermercados, cuya finalidad principal fue brindar confianza al consumidor acerca de la manera que se lleva a cabo la producción agropecuaria, minimizando el impacto perjudicial de la explotación en el medio ambiente, reduciendo el uso de insumos químicos y asegurando un proceder responsable en la salud y seguridad de los trabajadores (GLOBAL GAP, 2009)

GLOBAL GAP es una asociación de productores agrícolas y minoristas, en condiciones de igualdad, que desean establecer normas eficaces de certificación y procedimientos.

La norma GLOBAL GAP está sujeta a un ciclo de revisión que dura tres años e implica un proceso de mejora continua, incorporando los progresos tecnológicos y las novedades del mercado.

En el 2011 el número total de productores certificados en GLOBAL GAP en el mundo creció en un 9,5%, lo que traduce un aumento de 102.300 a casi 112.600.

“La mitad de los productores certificados, operan bajo una directriz a nivel nacional adaptada bajo una lista de modificación o una Guía de Interpretación Nacional correspondiente a los diferentes países en los cuales hace presencia (Global GAP, 2009).

La normativa GLOBAL GAP está estructurada en tres grandes bloques:

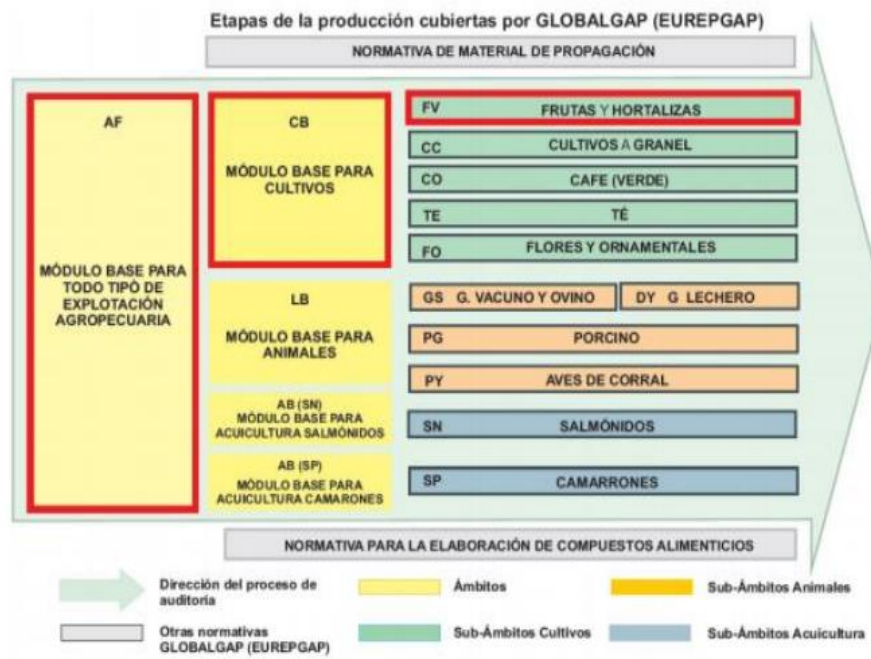
Reglamento general (RG):

Es un documento dividido en 5 partes en el que se explican los pasos fundamentales a tener en cuenta para poder obtener y conservar la certificación.

En la primera parte, denominada Información General, es donde aparece el documento base y en las que se especifican los derechos y deberes de los solicitantes. Entre otros temas, se habla de las diferentes opciones de certificación, de la vigencia de los contratos y de los datos que deben facilitarse a las certificadoras. También se informa de las inspecciones y auditorías que se pueden realizar y de las sanciones que pueden aplicarse ante posibles irregularidades en el proceso de certificación.

- Puntos de control y criterios de cumplimiento, o puntos críticos de control (PCC): Están recogidos en un documento que se divide en módulos. Cada uno cubre distintas áreas de actividad. En el Aseguramiento Integrado de Fincas, la actividad concreta que se pretende certificar debe cumplir la normativa de su propio módulo y de todos y cada uno de los módulos en los que se encuentra integrada.

**Figura 1: Puntos de control y criterios de cumplimiento GLOBAL GAP**



**Fuente:** Global GAP (2009).

Esta normativa clasifica la “importancia” de cada uno de los Puntos de Control al asignar a cada uno de ellos un determinado nivel de cumplimiento, que pueden ser mayor, menor o recomendado.

De esta manera los puntos referidos a cuestiones consideradas fundamentales, tendrán el nivel de cumplimiento mayor, las demás tendrán el nivel de cumplimiento menor y otras serán sólo recomendadas, sin exigencia de cumplimiento (Gaither & Frazier, 2000)

Para obtener la certificación, se deben cumplir el 100% de los Puntos de Control de nivel mayor y el 95% de los Puntos de Control de nivel menor.

- Listas de verificación (LV):

Los puntos de control deben ser auditados para verificar su cumplimiento. Se debe proporcionar evidencia de cumplimiento, para cada uno de ellos. En el caso de agrupación de productores, también se verificarán los puntos de control del Sistema de Gestión de Calidad.

### 1.3.1.1. Niveles de cumplimiento en el protocolo GLOBAL GAP

Esta normativa clasifica la “importancia” de cada uno de los Puntos de Control al asignar a cada uno de ellos un determinado nivel de cumplimiento, que puede ser mayor, menor o recomendado como se observa en la Tabla 1.

De esta manera los puntos referidos a cuestiones consideradas fundamentales, tendrán el nivel de cumplimiento mayor, las demás tendrán el nivel de cumplimiento menor y otras serán sólo recomendadas, sin exigencia de cumplimiento

**Figura 2: Niveles de cumplimiento para protocolo GLOBAL GAP**

Categoría	Requisitos Mayores	Requisitos Menores	Recomendados	Total
Módulo Base	12	22	11	45
Módulo Cultivos	28	75	17	120
Módulo Frutas y Hortalizas	34	28	9	71
Total	74	125	37	236

**Fuente:** Global GAP (2009).

Los Puntos de Control con su correspondiente criterio de cumplimiento y criterios de evaluación como son:

Mayores (74 puntos) – Cumplimiento 100%

Menores (125 puntos) – Cumplimiento 95%

Recomendados (37 puntos)

Es importante tener en cuenta que los puntos de cumplimiento mayor o menor no son rígidos, es decir que estos pueden cambiar, por lo que es necesario estar actualizado en el protocolo GLOBAL GAP.



### **1.3.1.2. Beneficio Clave**

Demuestra a los clientes (distribuidores, intermediarios, importadores) que sus productos se elaboran siguiendo las buenas prácticas agrícolas, ganaderas y piscícolas.

Inspira confianza al consumidor.

Garantiza el acceso a los mercados.

Mejora la eficacia operativa y la competitividad en el mercado.

Implanta procesos para la mejora continua.

Reduce el número de inspecciones realizadas por segundas partes en las explotaciones agrarias, ganaderas y piscícolas, puesto que la mayoría de los grandes distribuidores aceptan este esquema.

### **1.3.1.3. Certificación Global Gap**

Según Global Gap (2014) Son los estándares para las Buenas Prácticas Agrícolas. Es la certificación más importante a nivel mundial para realizar exportaciones a mercados con mayor exigencia en la inocuidad alimentaria que le permite a la empresa un reconocimiento de la calidad de su producto.

En la actualidad los grandes supermercados están en un continuo cambio y adoptan nuevas medidas para cuidar el medio ambiente y la salud, por lo que exigen productos obtenidos de manera responsable como lo establece la certificación Global GAP que es reconocida internacionalmente para la producción agrícola.

### **1.3.1.4. El Sistema global G.A.P.**

Según Global GAP (2014) Sistema de Certificación Global G.A.P. Consiste de mecanismos vinculados entre sí cuyo objetivo es asegurar el correcto desarrollo, implementación, mejora, integridad, transparencia y armonización de nuestros certificados.

a) Desarrollo: Nuestras normas son el producto de un sistema transparente e independiente de desarrollo, basado en un intenso proceso de colaboración, consulta y comunicación entre nuestros Comités Técnicos, Comités de Partes Interesadas, Comité de Organismos de Certificación, Junta Directiva y la Secretaría.

b) Implementación: A través de nuestra extensa red de más de 140 organismos de certificación aprobados operando en todo el mundo, aseguramos que nuestras normas estén adaptadas y aplicadas en forma consistente en todas las explotaciones certificadas Global G.A.P.

c) Mejora: A través de nuestra Academia Global G.A.P., ofrecemos amplias oportunidades de formación para los productores, compradores, auditores y consultores, con el fin de mantener a todos los participantes actualizados. Nuestros Agentes Consultores Global G.A.P. ofrecen a los productores servicios de asesoramiento para ayudarlos a obtener la certificación.

d) Integridad: El Programa de Integridad de Global G.A.P. proporciona un marco único de verificación y control para monitorear el desempeño de los OC y la implementación de las guías. La Base de Datos Global G.A.P. proporciona herramientas para validar los certificados y verificar los productores.

e) Armonización: Nosotros homologamos sistemas de certificación y normas en todo el mundo para facilitar la certificación y mejorar las normas de Buenas Prácticas Agrícolas

#### **1.3.1.5. Proceso de Certificación GLOBALG.A.P.**

Según Global Gap, Control Unión (2014) Se presenta una solicitud: al área comercial, donde se completa la información solicitada y se devuelve firmado por el representante legal. La organización en este caso CU (control unión) evaluará la información y determinará si es posible enviarle una oferta con la información proporcionada.

En cuanto a la evaluación de la carta oferta: Se envía una carta oferta donde se describe los costos de inspección y certificación por un año calendario, junto con los Términos de Contrato. Si se está de acuerdo con la oferta, devuelva una copia firmada por el representante legal. Una vez hecho esto, se entra en un acuerdo con CU para que se una al programa de certificación. CU se le envía una carta de confirmación con un detalle de su registro y le informará acerca del programa de certificación, si es necesario. Planificación: Luego de recibir el pago de la tarifa por el servicio de inspección y certificación, CU planificará su visita de inspección. Inspección: Luego que todas las inspecciones necesarias hayan sido completadas, CU le proveerá de un reporte con los hallazgos. Certificación:

Basado en el contenido de este reporte, CU decidirá si se concede o no una certificación. Mantenimiento: Cada año, después de la certificación oficial, CU realizará inspecciones de seguimiento para determinar si se siguen cumpliendo los requisitos para la certificación. Cada año se evalúa si el certificado emitido puede continuar, tiene que ser modificado o incluso retirado.

#### **1.3.1.6. Buena Prácticas Agrícolas**

Según FAO (2004) Organización para la Alimentación y la Agricultura, Las buenas prácticas agrícolas en la actualidad más que un atributo, vienen hacer los componentes para la competitividad que le va permitir a los productores rurales poder marcar una gran diferencia de su producto de los demás ofertantes. También se convierte en un instrumento que va permitir lograr la sostenibilidad ambiental económica y social en las explotaciones agrícolas.

#### **1.3.2. Definición de Exportación**

Según Daniels, Radebaugh, & Sullivan (2010) afirma que: “Es la venta de bienes o servicios producidos por una empresa para su uso o consumo definitivo en el exterior. Para ello es necesario que la transferencia de bienes se efectuó a un cliente domiciliado en el extranjero. Las exportaciones incluyen bienes, servicios, o propiedad intelectual” (p.483).

Halbach (2002) El proceso se inicia con la presentación y aceptación de una solicitud de autorización de embarque a través del sistema informático aduanero, que seguida de los pasos que se indican a continuación, se convierte en una declaración de exportación. El proceso finaliza con el embarque de la mercancía, presentación de la solicitud de embarque a través del sistema informático aduanero. Suministro de los documentos soporte de la solicitud de autorización de embarque: vistos buenos (consultar página web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo) o autorizaciones cuando a ello hubiere lugar, mandato cuando se actúe a través de una sociedad de intermediación aduanera o apoderado, y los documentos que acrediten la operación de exportación.

Validación y aceptación de la autorización de embarque; ingreso de mercancías a la zona primaria aduanera o bodegas del transportador, destinadas al cargue de las mercancías de exportación, para la determinación selectiva o aleatoria del embarque o de la inspección

física o documental. Realización por parte de la autoridad aduanera de la práctica de la inspección documental o física de las mercancías. Procedencia del embarque (cargue) de la mercancía en el medio de transporte respectivo, previa autorización de la autoridad aduanera. Certificación del embarque y asignación del número y fecha del manifiesto de carga. Cumplidos los trámites anteriores, la autorización de embarque, con el número del manifiesto asignado, se convierte en una declaración de exportación definitiva.

Halbach (2002) El proceso de exportación nos permite llegar a conocer profundamente las características sociales y culturales de los habitantes de un país. Cuando viajamos a un país, no solo visitamos sus monumentos, si no que queremos vender nuestro producto. Cuando encontramos un importador o agente, negociamos en detalle con el respecto a los precios, términos de pago, ayuda publicitaria y toda una serie de aspectos que pueden influir decisivamente en la evolución futura del negocio. Exportar actividad con futuro. Con el paso del tiempo, la exportación puede convertirse en uno de los factores de supervivencia y crecimiento de la empresa. Por una parte, se genera un margen con la propia actividad exportadora, y por otra, nos inmuniza contra la crisis y vaivenes del mercado local. El motivo es que las económicas mundiales se mueven en ciclos económicos de crisis y crecimiento económico. Estos ciclos son diferentes para cada país o región y generalmente no se solapan, de forma que cuando un país entra en crisis económica, otra región geográfica está saliendo de ella y entra en un periodo de auge y prosperidad.

Contacto con mercados extranjeros. El contacto constante con todo tipo de mercados extranjeros abre los ojos a actividades parecidas a la muestra en otros países y nos permite medir y comparar nuestro producto con productos similares fabricados en el extranjero. Con toda seguridad, veremos cómo produce y vende sus productos la competencia mundial. Desgraciadamente, muchas empresas han empezado la exportación cuando sus mercados nacionales están saturados y la venta al extranjero se presenta como una forma marginal del negocio. La percepción de la exportación como actividad marginal permanece firmemente arraigada en la empresa, aun cuando, en muchos casos, está produciendo un mayor aporte al beneficio empresarial que la venta en el mercado nacional. Por ello se desaprovechan, en muchos casos, los impulsos positivos procedentes de la exportación.

Borisov, Zhamin, & Makarova (2012) señalan que la exportación son salida de mercancías, capitales y servicios con destino al mercado exterior. La exportación, como la importación, se halla condicionada para el desarrollo de la producción mercantil y por la división internacional del trabajo. Bajo el capitalismo y, sobre todo, en la época del imperialismo, la realización de las mercancías, en los mercados exteriores se convierte en uno de los problemas más graves y difíciles, en una de las causas de la lucha entre los países capitalistas por los mercados, las esferas de inversión de capitales y las fuentes de materias primas. La exportación de mercancías de los países imperialistas sirve como medio de sojuzgar económica y políticamente a otros atados sobre todo a los países débilmente desarrollados. El sistema de elevados precios de monopolio para las mercancías que se exportan y de bajos precios de monopolio para las compras de materias primas y productos alimenticios en los países coloniales y dependientes, conduce a incrementar las ganancias de los monopolios. La necesidad de exportar está dictada también por la limitación de los mercados interiores debida al retraso relativo de la demanda solvente de la población en los países capitalistas. En la época imperialista, ha alcanzado un desarrollo preferente la exportación de capitales en forma de concesión de empréstitos estatales e inversiones directas de capital en el extranjero. La exportación de capitales hace que se amplíe la exportación de mercado. La estadística aduanera de los países capitalistas divide la exportación de mercancías.

Exportación especial; que incluye mercancías de producción interior o mercancías extranjeras, aunque parcialmente reelaboradas en el país dado y exportables a otros países y la exportación general que incluye mercancías de tránsito, es decir, mercancías extranjeras importadas en el país dado y exportadas sin reelaboración. La exportación de mercancías de los países socialistas en el interior del sistema mundial del socialismo constituye un intercambio de productos organizado sobre la base de la división socialista internacional del trabajo y de la coordinación de los planes de la economía nacional en las condiciones de una total igualdad de derechos y precios justos. En los países socialistas, el fomento de la explotación tiene por objetivo utilizar de la manera más eficiente las condiciones económicas naturales y climatológicas de cada país para acelerar el crecimiento de la producción social y elevar el bienestar del pueblo.

Para definirse como una exportación no necesariamente el producto sale del país en forma física; su importancia se concentra en la necesidad de generar ganancias en moneda extranjera. La facilidad de exportar hoy en día aborda en la variedad de opciones que una empresa tiende a elegir. Entre ellos: Exportación directa, exportación indirecta.

#### **1.3.2.1. Exportación directa**

Es la venta directa que realiza un productor o proveedor a un mercado internacional mediante intermediarios quienes cumplen la función de representantes de ventas, distribuidores o minoristas extranjeros vendiendo el producto al usuario final (Daniels, 2013, p.490).

Se requiere conocer las ventas por volumen en el extranjero, el valor de las exportaciones y la demanda.

#### **1.3.2.2. Exportación indirecta**

Es la venta de los productos a un intermediario independiente, ubicado en el mercado doméstico. El intermediario exporta el producto a sus agentes extranjeros que luego lo venden al consumidor final (Daniels, 2013, p.491).

La exportación indirecta resulta porque el exportador depende del intermediario; es decir un intermediario global (empresas intermediarias), para supervisar el marketing, las condiciones de venta, el embalaje, la distribución, los procedimientos de crédito y cobranza. A su vez, la exportación indirecta involucra el uso del internet como medio rápido, fácil y barato en el comercio internacional para que grandes como pequeñas empresas puedan lidiar con mercados extranjeros.

#### **1.3.2.3. Oferta exportable**

Para Kloter, Cámara, Cruz, & Prentice (2004), afirma que: “La oferta exportable son todos los productos que un país exporta debido a que desarrolla ventajas comparativas y competitivas que le permiten ser más eficientes en determinados productos, los cuales son vendidos en el mercado internacional a sus principales socios comerciales, teniendo en cuenta el volumen exportable” (p.40).

Para Bradley & Calderón (2006) afirma que: “La oferta exportable de una empresa es más que asegurar los volúmenes solicitados por un determinado cliente o contar con productos que satisfacen los requerimientos de los mercados de destino, es decir tener en cuenta: Áreas o volumen de producción en comparación con los volúmenes de exportación” (p.43).

#### **1.3.2.4. Tipos de proceso de exportación**

Mondragón (2014) Son los productos que se exportan con frecuencia, y el país depende de ellos.

**Exportaciones Tradicionales:** Son los productos que se exportan con frecuencia, y el país depende de ellos. Ejemplo: El petróleo es un tipo de exportación netamente tradicional.

**Exportaciones no Tradicionales:** Son aquellos productos que se exportan con muy poca frecuencia y el país no depende de ellos.

**Exportaciones Restringidas:** Son aquellas exportaciones limitadas por el Estado por razones de seguridad.

**Exportaciones no Restringidas:** Son aquellas que se realizan sin restricciones del Estado, pero deben cumplir con los debidos procesos aduaneros correspondientes.

#### **1.3.2.5. Clasificación del proceso de exportación**

Mondragón (2015) Las exportaciones según sus diferentes casos se clasifican en:

**Según su valor:** existen dos grupos:

Menos de US\$ 2000 no son representativos para la estadística nacional, no podrían tener fines comerciales, no necesita intervención de Aduanas.

Mayores de US\$ 2000 son consideradas con fines comerciales según las estadísticas, en ese caso se necesita la intervención de Aduanas.

**Según su periodo:**

Exportaciones temporales (ferias, exportaciones a consignación, mercancías que no se pueden reparar en el país).

Exportaciones definitivas.

**Según su libertad:**

Prohibidas: productos que atenta contra la seguridad nacional, contra el patrimonio cultural y contra la flora y fauna silvestre nacional y Restringidas: para exportar estos productos se necesita una autorización previa, Ejems. Las réplicas, insumos que directa o indirectamente sirven para elaborar PBC.

Libres.

**Según su destino:**

SGP.- (Sistema General de Preferencias) es un programa de preferencias comerciales que tiene por objeto fomentar la diversificación de las economías.

SGPA.- (Sistema General de Preferencias Arancelarias) Estas preferencias son aplicadas por las autoridades comerciales.

ATPA.- (Andean Trade Preferences Act) Ley de Preferencias Comerciales Andinas Régimen otorgado por los EEUU.

ALADI.- (Asociación Latinoamericana de Integración)

CAN.- (Comunidad Andina de Naciones) es una organización subregional con personalidad jurídica internacional

**Según su origen sectorial:**

Textiles, agroindustriales, minería, artesanía, productos hidrobiológicos, etc.

**Según sus beneficios:**

Drack Back Simplificado, devolución de impuestos por pertenecer a convenios con otros países. (Las notas de crédito no negociable no ofrecen beneficios).

**1.3.2.6. Importancia del proceso de la exportación**

Mondragón (2015) Es muy importante para el crecimiento y desarrollo sostenido a largo plazo; más aún en la actualidad tiene un peso importante en la actividad económica de los países, el mismo que es demostrado por las evidencias de los países desarrollados y las



experiencias de los "países exitosos" que han logrado su crecimiento y desarrollo económico gracias al crecimiento de las exportaciones.

En el Perú se han implementado diversas políticas económicas que incluyen medidas referidas al comercio exterior y a las exportaciones en particular, medidas que muchas veces han sido contrapuestas, sin embargo a pesar de que los gobiernos de turno hicieron los esfuerzos posibles aplicando ciertas medidas para lograr incrementar el quantum y el valor de las exportaciones, no se ha obtenido los resultados esperados de incrementar el valor de las exportaciones en términos reales y acordes a los crecimientos de la economía mundial; Por lo contrario tenemos un déficit permanente y creciente de la balanza comercial; incremento del contrabando y defraudación de rentas de aduana; queja ante la OMC de algunos países por la mala aplicación de los mecanismos de devolución de los tributos indirectos a los exportadores; pérdida de competitividad de los precios de exportación por los sobre costos tributarios, financieros, laborales etc.

Estas consecuencias negativas de la década del 90 tuvieron como causas algunos aspectos incontrolables para el Gobierno peruano: la crisis financiera internacional y sus efectos negativos para la economía peruana; el Fenómeno del Niño que azotó a la economía peruana; la caída de los precios internacionales de los productos primarios; la aplicación de una política de estabilización que implicó reducir la inflación a niveles internacionales; asumir las obligaciones económicas - financieras contraídas con organismos y bancos extranjeros; gastos exagerados por la seguridad interna (terrorismo - costo de la pacificación) y seguridad externa ( guerra con el Ecuador); A ello se añade la crisis generalizada que se arrastró de la década del '80, por ello la década del '90 se caracteriza por consolidar la bases para un crecimiento sostenido y disciplinado, en suma la falta de una política de promoción a las exportaciones se debe fundamentalmente por las causas señaladas anteriormente, sin embargo por la liberalización del comercio exterior peruano, el establecimiento de una economía de mercado ha hecho que las exportaciones nominales se incrementa al rededor.

Fuente de generación de divisas que el país necesita para financiar sus importaciones.

Contribuyen al crecimiento económico, creando industrias y generando empleo.

Permiten aprovechar las ventajas competitivas de los países.

Permiten la innovación tecnológica.

Propician la competitividad internacional.

Pretender satisfacer la necesidad que tienen las empresas de otros países con mayores números de habitantes y mejor poder adquisitivo.

Permite la presencia comercial internacional.

Permite incrementar las ventas.

Los jefes económicos de los grupos políticos coinciden en sus propuestas en incrementar las exportaciones con valor agregado (exportaciones no tradicionales).

### **1.3.2.7. Dimensiones de exportación**

Daniels, Radebaugh & Sullivan (2004) La exportación es el medio más común del que se sirven las compañías para iniciar sus actividades internacionales. Es decir que las empresas que se introducen a la exportación lo hacen sobre todo para incrementar sus ingresos de ventas, para conseguir economías de la escala en la producción y para que pueda diversificar sus sedes de ventas (p.704)

#### **Actividad internacional;**

Es cuando los bienes o servicios producidos en un país se mandan con fines comerciales, o sea, se venden, a otros países. Es cuando primero se importa la mercancía, para después exportarla a otro país; o sea, se importa una mercancía que no será vendida en el país importador.

#### **Ingresos de ventas;**

Son los ingresos procedentes de la venta internacional de bienes y de la prestación de servicios los cuales se cotizarán por el valor razonable de la contrapartida, recibida o por recibir, derivada de los mismos o será el precio acordado para dichos bienes o servicios, deducido: el importe de cualquier descuento, rebaja en el precio u otras.

#### **Economías de escala;**

Se refiere al poder que tiene una empresa cuando alcanza un nivel óptimo de producción para ir produciendo más a menor coste, es decir, a medida que la producción en una empresa crece, sus costes por unidad producida se reducen. Cuanto más produce, menos le cuesta producir cada unidad.

## **Diversificar;**

Es el proceso mediante el cual una empresa se introduce en nuevos mercados y en nuevos productos o servicios.

### **1.4. Formulación del problema**

¿De qué manera la implementación de la norma Global Gap mejorará la exportación de frambuesa de la empresa de la Granja Porcón 2019?

### **1.5. Justificación e importancia del estudio**

El estudio se justifica en su aporte práctico porque facilitará a la empresa a llegar a nuevos mercados porque con ello se asegura que cumpla con las buenas prácticas de cultivo a fin de asegurar su exportación a otros mercados.

Desde el punto de vista teórico, la norma se basa en las buenas prácticas agrícolas, por lo tanto, se asegura el producto sea inocuo, de calidad, y se cuida la seguridad del personal que labora en los cultivos, y que el impacto con el ambiente sea bajo.

### **1.6. Hipótesis**

Si se implementa una propuesta basada en la norma Global Gap entonces facilitará la exportación de frambuesa de la empresa de la Granja Porcón 2019

### **1.7. Objetivos**

#### **1.7.1. Objetivo general**

Implementar la norma Global Gap para mejorar la exportación de frambuesa de la empresa de la Granja Porcón 2019

#### **1.7.2. Objetivos específicos**

Evaluar el nivel cumplimiento de los indicadores de la norma Global Gap en el cultivo de frambuesa de la empresa de la Granja Porcón 2019.

Diagnosticar la producción del cultivo de frambuesa de la empresa de la Granja Porcón 2019

Establecer mejoras en el cultivo de frambuesa de la empresa de la Granja Porcón 2019 basado en la norma Global GAP.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Tipo y diseño de la investigación**

#### **2.1.1. Tipo de investigación**

El tipo de investigación fue cuantitativa y Propositiva

##### **Cuantitativo**

La investigación cuantitativa se basa en la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población (Hernández et al, 2009).

##### **Descriptiva**

Este diseño de investigación comprende la descripción registro, análisis e interpretación del fenómeno del estudio, ya que su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son solamente tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una teoría, resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyen al conocimiento (Sampieri 1998); este estudio es descriptivo porque se va describir el problema planteado en la investigación.

##### **Propositiva**

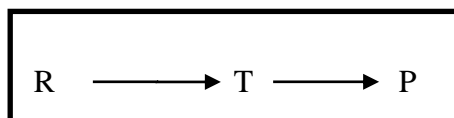
El estudio es propositivo, porque se encarga de establecer una propuesta basada en la norma Global Gap ya que parte de la verificación con el checklist y posterior mejoras para que se cumpla con la norma.

#### **2.1.2. Diseño de la investigación**

El diseño fue no experimental de corte transversal

Hernández (2010). La presente investigación asumió un diseño no experimental de corte transversal; es no experimental porque es metodológica y práctica, en las variables independientes ya han sucedido por lo que no se manipulan. Las deducciones acerca de las similitudes entre variables se ejecutan sin influencia directa y estas relaciones las veremos tal y como se dieron en su contexto natural.

Es transversal ya que recogen información o datos en un único período de tiempo. Su finalidad en un momento dado es la descripción de variables y analizar su incidencia e interrelación, dicho diseño se representa de la siguiente manera:



Donde

R: realidad a diagnosticar

T: teoría

P: propuesta

## **2.2. Población y muestra:**

### **Población**

La población está conformada por el cultivo de frambuesa, que incluye toda su trazabilidad que corresponde a un cultivo de 10.9 ha.

### **Muestra**

Para el caso del tamaño de la muestra, por ser un estudio de corte observacional, se realizara en todo el cultivo en base a la observación en el campo del estudio.

## **2.3. Variables y Operacionalización**

### **2.3.1. Variables**

#### **Implementación de la norma GLOBAL GAP**

Es la norma con reconocimiento internacional para la producción agrpecuaria. Nuestro producto central es el resultado de años de extensas investigaciones y colaboraciones con expertos del sector, productores y minoristas de todo el mundo. Nuestro objetivo es una producción segura y sostenible con el fin de beneficiar a los productores.

#### **Exportación**

Las exportaciones son el conjunto de bienes y servicios vendidos por un país en territorio extranjero para su utilización. Junto con las importaciones, son una herramienta imprescindible de contabilidad nacional (Daniels, Radebaugh & Sullivan, 2004)

### 2.3.2.Operacionalización

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<b>Variable independiente</b>  <b>Norma GLOBAL GAP</b>	Historial y manejo del sitio	Historial del Sitio Manejo del sitio	Tipo de investigación: Descriptivo Propositivo  Técnicas: Observación/ análisis documental  Instrumento: Ficha de recolección / ficha de registro
	Higiene	Evaluación de riesgos de higiene Procedimientos	
	Salud, seguridad y bienestar del trabajador	Evaluación de riesgos Formación Primeros auxilios	
	Gestión de residuos y agentes contaminantes, reciclaje y reutilización	Plan de acción	
		Gestión de los residuos	
	Trazabilidad	Identificación de producción Identificación de viveros	
	Balance de masas	Registro de cantidades vendidas Registro de cantidades producidas	

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<b>Variable dependiente</b> <b>Exportación</b> (Daniels, Radebaugh & Sullivan, 2004)	Actividad internacional	Cantidad de bienes exportables	Tipo de investigación: Descriptivo Propositivo  Técnicas: Encuesta.  Instrumento: Cuestionario
	Ingresos de ventas	Ventas de bienes Nivel de precios	
	Economías de escala	Nivel de producción Costos unitarios bajos Rentabilidad sostenida	
	Diversificar	Números de nuevos mercados Valor agregado en nuevos productos	

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, valides y confiabilidad**

### **Técnicas de recolección de datos**

Las técnicas son las distintas formas o manera de obtener la información de la investigación

#### **Observación**

Ávila, H. (2006). Corresponde en una observación de no participante, donde se verifica el cumplimiento de los indicadores de la norma Global GAP.

El instrumento lo conformó la ficha de recolección de datos, tal como es este caso lo establece la norma Global Gap es con la ficha de verificación Global Gap.

## **2.5. Procedimientos de análisis de datos**

Para procesar los datos obtenidos de la investigación se procesó en las hojas de Excel a fin de mostrar los resultados del estudio.

## **2.6. Criterios Éticos.**

Los criterios éticos que se tomaron en cuenta para la investigación son los determinados por Noreña, Alcaraz - Moreno, Rojas y Rebolledo-Malpica (2012) que a continuación se detallan:

#### **Confidencialidad**

Se les informó la seguridad y protección de su identidad como informantes valiosos de la investigación.

#### **Observación participante**

El investigador actuó con prudencia durante el proceso de acopio de los datos asumiendo su responsabilidad ética para todos los efectos y consecuencias que se derivaron de la interacción establecida con los sujetos participantes del estudio.

## **2.7. Criterio de Rigor Científico.**

Conllevo a los resultados de las variables observadas y estudiadas mediante el reporte de los resultados sean reconocidos como verdaderos por los participantes; permanentemente se ejecutó la observación de las variables en su propio escenario y; donde se procederá a detallar la discusión mediante el proceso de la triangulación.



### **Transferibilidad y aplicabilidad**

La obtención de los resultados generó valiosa información para la generación del bienestar organizacional mediante la transferibilidad. Se detalló el procedimiento desde el contexto donde se ejecutó la investigación incluyendo quienes fueron los participantes en la investigación.

Con lo referido a la recogida de los datos se determinó mediante el muestreo teórico, ya que se codificó y analizó de forma inmediata la información proporcionada. Por último, se procedió a la recogida exhaustiva de datos mediante el acopio de información suficiente, relevante y apropiada mediante el cuestionario, la observación y la documentación.

### **Consistencia para la replicabilidad**

Se obtuvo los resultados a partir de la investigación cuantitativa. Para determinar la consistencia de la investigación se efectuó la triangulación de la información (datos, investigadores y teorías) permitiendo el fortalecimiento del reporte de la discusión. El cuestionario que se empleó para el recojo de la información fue certificado por evaluadores externos para autenticar la pertinencia y relevancia del estudio por ser datos de fuentes primarias. Se detalló la coherencia del proceso de la recogida de los datos con su respectivo análisis e interpretación de los mismos, mediante el uso de los enfoques de la ciencia (empírico, crítico y vivencial).

### **Conformabilidad y neutralidad**

Los resultados que se determinaron de la investigación tendrán veracidad en la descripción. La veracidad radicó en que los resultados serán contrastados con la literatura existente; con investigaciones de los contextos internacional, nacional y regional que tengan similitudes con las variables estudiadas con una antigüedad de cinco años.

### **Relevancia**

Se investigó siempre con el propósito de alcanzar el logro de los objetivos planteados para la obtención de un mejor estudio de las variables y su amplia comprensión.

### **III. RESULTADOS**

#### **3.1. Diagnóstico de la empresa**

##### **3.1.1. Información general (datos de la empresa, productos o servicios, máquinas, etc.).**

La empresa en estudio se encuentra ubicada a 30 Km de la ciudad de Cajamarca en la comunidad campesina de Granja Porcón, la razón social de esta empresa es Cooperativa Agraria Atahualpa Jerusalén De Trabajadores Limitada.

Una de las actividades que realiza es la producción de frambuesa en el sector Huaquín con una extensión de 11 Ha, cuenta con dos trabajadores contratados con un sueldo básico de s/ 980 por trabajo de ocho horas diaria.

Estos trabajadores son los encargados de la producción de la materia prima (Frambuesa), que comprende desde el recojo, envasado y distribución a las tiendas de esta comunidad para satisfacer la demanda del mercado local de visitantes.

Los frutos de frambuesa se han sembrado hace unos cuatro años por plántones obtenidos desde el Ecuador. Siendo la persona encargada en este rubro del señor Rosario Terán.

##### **Clima.**

Presenta un clima frío y una mayor precipitación pluvial. La temperatura durante el día sobrepasa los 15° C, y en las noches puede descender hasta los 0° C especialmente en invierno (mayo - agosto). El período de lluvias comprende los meses de octubre a mayo.

##### **Topografía.**

El predio Granja Porcón está ubicado en la región Inter montañosa del norte de los Andes, en Perú. La topografía regional se caracteriza por tener montañas altas y empinadas, colinas ondulantes, valles y quebradas entre montañas, con pendientes que van desde suaves a pronunciadas, donde se ubican lagunas pequeñas.

La elevación del lugar es variada, pero en promedio se encuentra a aproximadamente 3 125 msnm.

##### **Vías de Comunicación al Área de Influencia.**

La accesibilidad a la zona de trabajo es a través de la carretera, que va desde la ciudad de Cajamarca hasta un desvío a la altura del Km 20 de la carretera Cajamarca - Hualgayoc, de ahí se toma un desvío por la trocha carrozable hasta el Centro Poblado Porcón Alto, se

sigue el mismo trayecto por la trocha carrozable hasta la Cooperativa Atahualpa Jerusalén, más conocida como "La Granja Porcón".

#### **Ubicación geográfica.**

El proyecto se encuentra ubicado en el Predio Granja Porcón, de propiedad de la Cooperativa Agraria Atahualpa Jerusalén de Trabajadores Limitada, en el distrito de Cajamarca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca.

Referencia de ubicación: coordenadas geográficas UTM: 7°01'55.30" de Latitud Sur, 78°38'00.34" de Longitud Oeste y a una altitud de 3125 m.s.n.m.

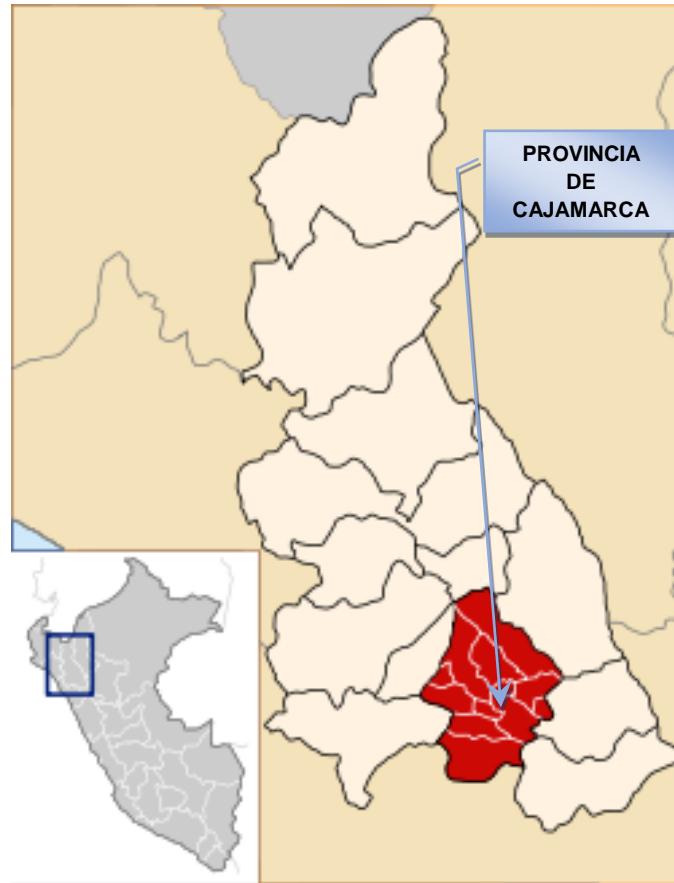
#### **Vías de acceso al lugar del proyecto.**

La Granja Porcón está ubicada a 30 km al norte de la ciudad de Cajamarca y a 1 hora de viaje aproximado en auto.

**Tabla 1:** Ruta de acceso a la Granja Porcón

<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>	<b>Dist. (Km.)</b>	<b>Tiempo (horas)</b>	<b>Tipo de vía</b>	<b>Medio de transporte</b>
Cajamarca	Desvió carretera Cajamarca - Hualgayoc	20	0.60	Asfaltado	Vehículo
Desvió carretera Cajamarca - Hualgayoc	CP Porcón Alto	01	0.05	Trocha Carrozable	Vehículo
CP Porcón Alto	Granja Porcón	09	0.35	Trocha Carrozable	Vehículo
Granja Porcón	Predio de frambuesa	9Km	0.20 hr	Trocha Carrozable	Vehículo
Cajamarca	Predio de Frambuesa Granja Porcón	39 km	1.20 hr	Trocha y Asfalto	Vehículo

Fuente: Empresa



**Figura 3:** Ubicación de Departamento de Cajamarca

Fuente: Gobierno Regional



**Figura 4:** Ubicación de la Provincia de Cajamarca  
Fuente: Gobierno Regional de Cajamarca

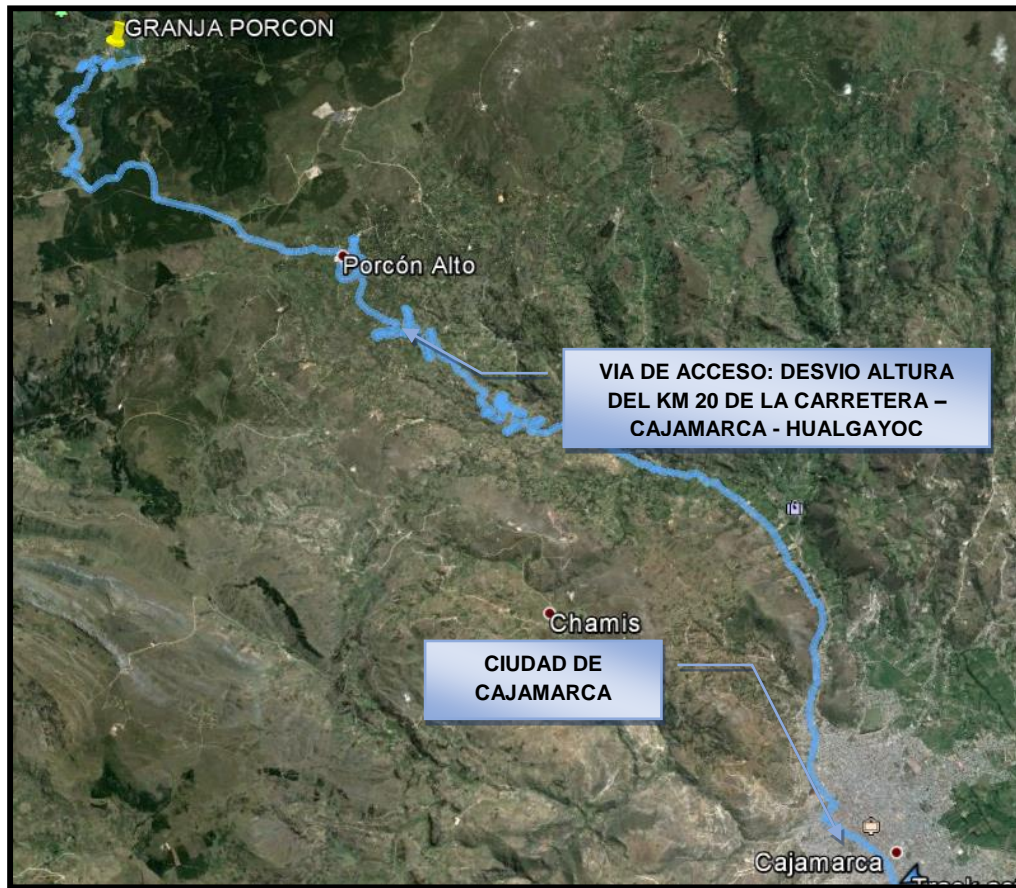


Figura 5: Ubicación y localización del Predio Granja Porcón  
Fuente: Google maps

**Tabla 2:** Área del proyecto

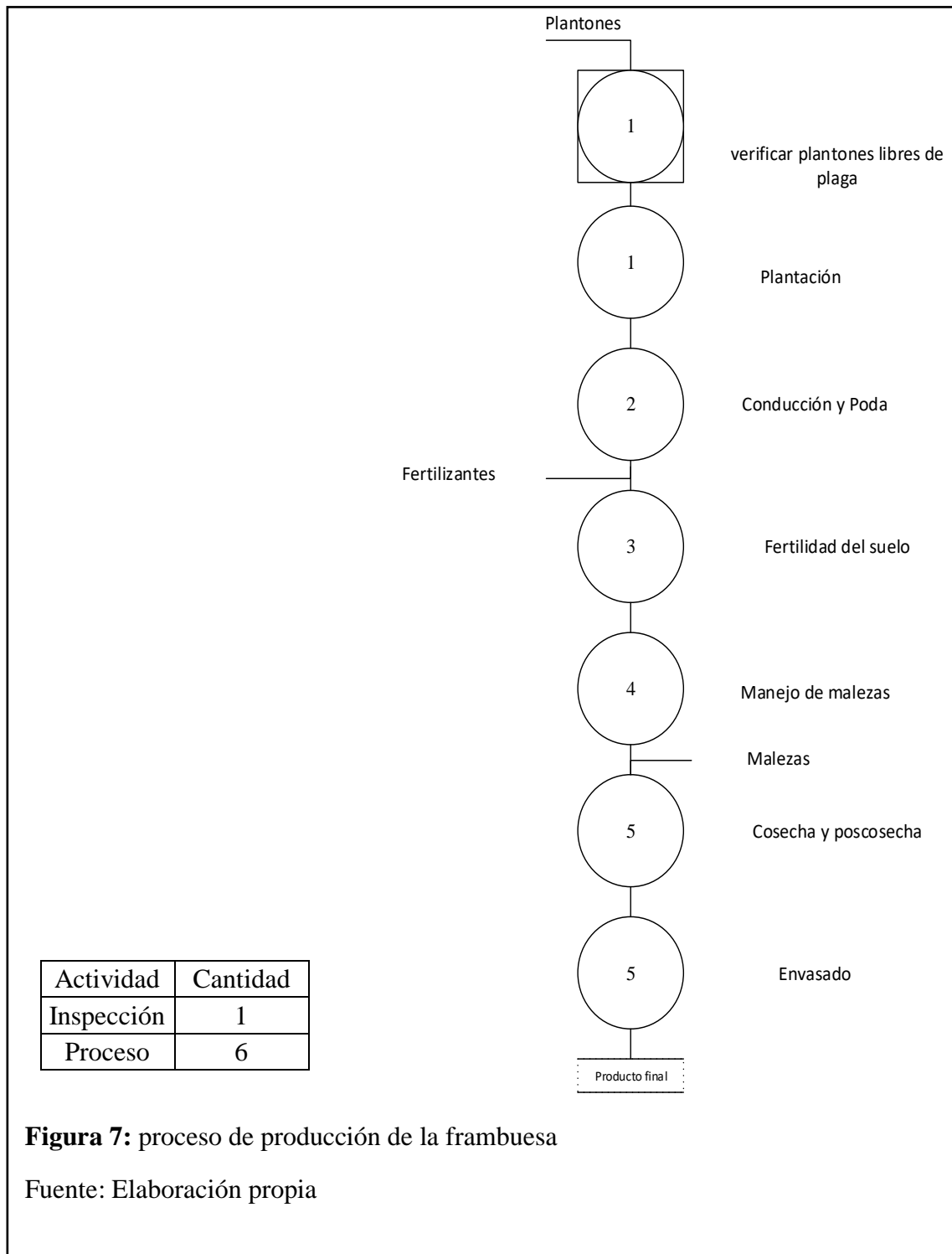
<b>Localidad</b>	Granja Porcón
<b>Sector</b>	Huaquín
<b>Extensión de área de proyecto</b>	11 hectáreas
<b>Distribución del Área</b>	4 Parcelas



**Figura 6:** Área de ubicación del proyecto de frambuesa.

### 3.1.2. Descripción del proceso productivo o de servicio

Descripción del proceso productivo de la frambuesa



**Figura 7:** proceso de producción de la frambuesa

Fuente: Elaboración propia



### **3.1.3. Análisis de la problemática**

#### **3.1.3.1. Resultados de la aplicación de instrumentos**

Evaluación del cumplimiento de la Norma Global GAP en el cultivo de Frambuesa.

Evaluación del cumplimiento de la Norma Global GAP en el cultivo de Frambuesa.

#### **HISTORIAL Y MANEJO DEL SITIO**

Se evidencia que el historial y manejo del sitio tiene un 0% de cumplimiento, ya que ninguno de los factores evaluados se ha implementado, en este apartado se llenó con el encargado del cultivo.

#### **MANTENIMIENTO DE REGISTROS Y AUTO-EVALUACIÓN/ INSPECCIÓN INTERNA**

Es factor no se considera, porque la empresa no ha iniciado el proceso de certificación Global GAP.

#### **HIGIENE**

De los aspectos de la higiene, la empresa no cumple con lo que solicita la Norma, ya que no hay una evaluación de riesgos por escritos referente a la Higiene, no tiene un procedimiento, ni mucho menos en lugares visibles para todos los trabajadores. Y sobre todo no han recibido capacitación, ni formación sobre actividades de higiene.

#### **SALUD, SEGURIDAD Y BIENESTAR DEL TRABAJADOR**

Sólo en el bienestar del trabajador se verifica que son habitables las viviendas de Granja Porcón y tienen instalaciones y servicios.

#### **SUBCONTRATISTAS**

Este aspecto no aplica, por la empresa no tiene subcontratistas, ya que todos los procesos lo realizan.

#### **GESTIÓN DE RESIDUOS Y AGENTES CONTAMINANTES, RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN**

En la empresa no se ha identificado los posibles residuos y fuentes de contaminación en todas las áreas de la Granja Porcón, no hay un plan de residuos sólidos, así como la eliminación de los mismos, un punto a favor es que se mantiene limpio y ordenado.

## **CONSERVACION**

De los aspectos de conservación, la empresa sola ha considerado transformar áreas improductivas en áreas de interés ecológico para desarrollar la flora y la fauna. Sin embargo, los demás puntos están fallando.

## **BALANCE DE MASAS**

La empresa no cuenta con un control mediante un registro de venta de cantidades vendidas, no de unidades producidas, no se aplica conversión porque se obtiene el producto en estado natural, sin ninguna transformación.

## **CB. Base para los cultivos**

### **TRAZABILIDAD**

La empresa no cuenta con la trazabilidad de las plantas, ya que no se puede identificar un determinado producto a que fecha o parcela corresponde.

### **MATERIAL DE PROPAGACION VEGETAL**

El cultivo de frambuesa de la Granja Porcón no cuenta con los registros de control de sanidad, ni de los tratamientos que se aplica al cultivo para evitar la propagación vegetal de plagas.

### **GESTION DEL SUELO Y CONSERVACIÓN**

La empresa carece de plan de gestión del suelo, no hay mapas del suelo ni se registra la fertilización con fechas, dosis y parcelas.

### **GESTION DEL AGUA**

No se ha establecido el requerimiento de agua y la forma de optimizar el riego

### **MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS**

No se cuenta con un registro actualizado de los tratamiento, tipos de plagas y como se exterminó la plaga.

### **PRODUCTOS FITOSANITARIOS**

No hay un registro de los productos fitosanitarios que se usan en el cultivo de la frambuesa, tampoco las cantidades, fechas, operario, métodos preventivos, procesos, etc.

## **EQUIPOS**

Que tienen que ver con los equipos que se aplican los productos fitosanitarios, no tienen un plan de verificación ni calibración y no se considera procesos para la no contaminación del producto.

## **FV. FRUTAS Y HORTALIZAS**

### **MANEJO DEL SITIO**

La granja respecto al cultivo de frambuesa no cuenta con un estudio de contaminación microbiana, ni tiene un plan de gestión para minimizar el riesgo.

### **GESTIÓN DEL SUELO**

No se ha establecido plazo de seguridad pre plantación. Ni se establece por forma escrita el uso de desinfectantes en el suelo.

### **SUSTRATOS**

No hay un programa de reciclado de sustrato. Y no se ha registrado lugar, fecha, tipo de producto, operario, etc.

### **PRECOSECHA**

Se evidencia que ni el agua, ni los productos fertilizantes en la pre cosecha han sido evaluado sus riesgos.

### **ACTIVIDADES DE COSECHA Y POSTCOSECHA (MANIPULACIÓN DEL PRODUCTO)**

No se ha realizado una evaluación de riesgos de higiene para la cosecha, el proceso de transporte dentro y fuera de la Granja Porcón y las actividades de pos cosecha, incluida la manipulación del producto, ni se han implementado los servicios higiénicos, ni de la forma de cosecha, envasado y empaquetado.

### 3.1.3.2. Herramientas de diagnóstico

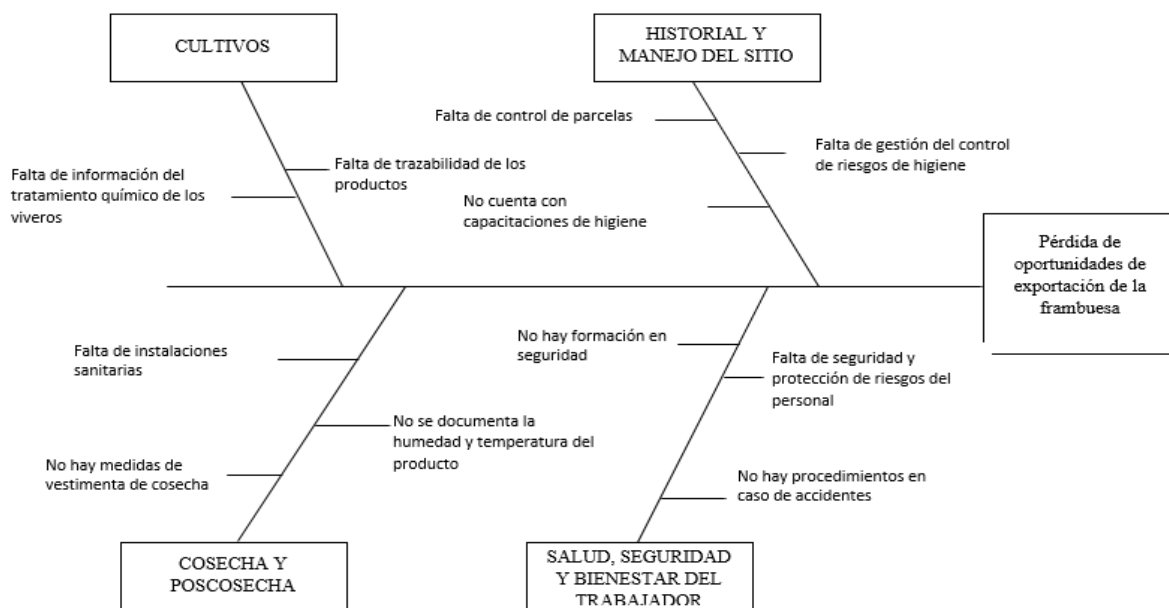


Figura 8: Diagrama de causa efecto de la evaluación del cultivo de frambuesa en la Granja Porcón.

### 3.1.4. Situación actual de la variable dependiente

#### De la Producción:

La Granja Porcón ha implementado el desarrollo de la actividad de la producción de frambuesas desde el año 2016 que a la fecha de realización del presente estudio ha concluido su tercer periodo de cosecha.

La cosecha del fruto de la frambuesa es estacionaria y se realiza durante 5 meses consecutivos siendo estos entre febrero y junio de cada año.

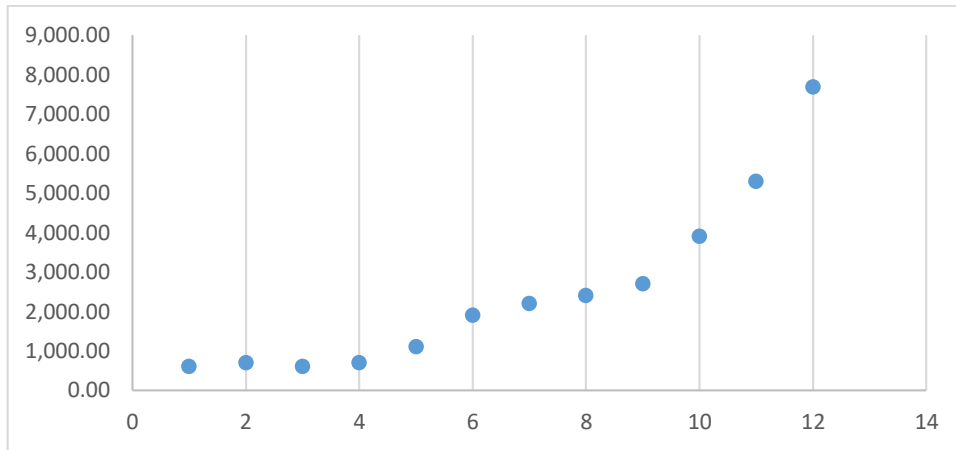
Durante el tiempo del desarrollo de esta actividad la Granja Porcón ha tenido una variación en aumento de la producción como se detalla en el siguiente cuadro:

**Tabla 3:** Producción del cultivo de Frambuesa 2017 – 2019

<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>PERIODO</b>	<b>CAJAS</b>	<b>ANUAL</b>	
<b>2017</b>	Mayo	1	600.00		
	Junio	2	700.00	1,300.00	118,18 kg/ha
<b>2018</b>	Febrero	3	600.00		
	Marzo	4	700.00		
	Abril	5	1,100.00		
	Mayo	6	1,900.00		
	Junio	7	2,200.00	6,500.00	590,91 kg/ha
<b>2019</b>	Febrero	8	2,400.00		
	Marzo	9	2,700.00		
	Abril	10	3,900.00		
	Mayo	11	5,300.00		
	Junio	12	7,700.00	22,000.00	2000 kg/ha

Para conocer la demanda futura y saber si la empresa es capaz de poder satisfacer la demanda futura de acuerdo a la capacidad máxima de la empresa, se utiliza los modelos cuantitativos de pronóstico que son modelos matemáticos que se basan en datos históricos.

Para establecer el método de proyección de los datos, se procedió a elaborar el gráfico a fin de identificar la tendencia de los datos, considerando que los datos se agrupan en años y meses.



**Figura 9:** Pronóstico del cultivo de frambuesa en la Granja Porcón.

En la figura 9, se evidencia que la demanda tiene periodos estacionales cada dos periodos, por lo tanto; se empleó el pronóstico de serie de tiempo.

Que se lleva a continuación los siguientes pasos, ya que el objetivo es identificar el factor estacional. Para el cual se realiza en la siguiente tabla.

**Etapa 1:** consiste en identificar el factor estacional para cada mes de producción de las frambuesas.

Paso 1: Suma de cinco meses.

$$Suma = 600.00 + 1,100.00 + 1,900.00 + 2,200.00 = 250,730.00$$

Paso 2: Promedio de los cuatro meses

$$Promedio = \frac{600.00 + 1,100.00 + 1,900.00 + 2,200.00}{5} = 1,300.00$$

Paso 3: Promedio centrado; que consiste en obtener el promedio:

$$Promedio\ Centrado = \frac{740.50 + 775}{2} = 757.5$$

Paso 4: Valor estacional específico se obtiene de dividir la producción de la frambuesa entre el promedio centrado

$$\text{Valor estacional específico} = \frac{757.50}{600.00} = 0.792$$

**Tabla 4:** Cálculo del valor estacional específico

Año	Periodo	Kilos	Suma	Promedio	Promedio centrado	Valor estacional específico
2017	1	600.00				
	2	700.00	3,700.00	740.00		
2018	3	600.00	5,000.00	775.00	757.50	0.792
	4	700.00	6,500.00	1,300.00	1,037.50	0.675
	5	1,100.00	8,300.00	1,660.00	1,480.00	0.743
	6	1,900.00	10,300.00	2,060.00	1,860.00	1.022
	7	2,200.00	13,100.00	2,620.00	2,340.00	0.940
2019	8	2,400.00	24,200.00	4,033.33	3,326.67	0.721
	9	2,700.00	22,000.00	4,400.00	4,216.67	0.640
	10	3,900.00				
	11	5,300.00				
	12	7,700.00				

Fuente: Elaboración propia

Paso 5: Consiste en ordenar el valor estacional específico, en una tabla a fin de obtener el promedio de cada mes:

**Tabla 5.** Cuadro ordenado de los valores estacionales específicos

	2018	2019	Promedio
Febrero	0.792	0.721	0.757
Marzo	0.675	0.640	0.658
Abril	0.743		0.743
Mayo	1.022		1.022
Junio	0.940		0.940
Total			4.119

Como el valor del factor es 4,119 entonces se debe realizar la corrección del factor mediante la siguiente formula:

$$\text{Factor de corrección} = \frac{4}{4,119} = 0,910$$

Por lo tanto el factor encontrado en la tabla 27, se multiplica con el factor de corrección, donde se obtiene el factor de estacionalidad.

**Tabla 6.** Calculo del factor estacional

Mes	Factor	Factor Corregido	Factor estacional	
Febrero	0.757	0.9711	0.735	73.49%
Marzo	0.658	0.9711	0.638	63.85%
Abril	0.743	0.9711	0.722	72.17%
Mayo	1.022	0.9711	0.992	99.19%
Junio	0.940	0.9711	0.913	91.30%
	4.119		4.000	

Fuente: Elaboración propia.

Se obtuvo el valor estacional 0,735 para el mes de febrero, marzo el 0,638, abril 0,722, mayo fue 0.992 y junio 0,913, siendo los meses que se encuentran por debajo del promedio los meses de enero, febrero, marzo, abril y junio.

**Tabla 7: Cálculo del pronóstico de la frambuesa**

Año	Periodo	Kilogramos	Factor estacional	Ventas desestacionalizadas	Y'	Y' estacionalizadas
2017	1	600.00	0.992	604.87	-492.82	-488.86
	2	700.00	0.913	766.73	139.34	127.21
2018	3	600.00	0.735	816.48	771.51	566.95
	4	700.00	0.638	1,096.35	1,403.67	896.22
	5	1,100.00	0.722	1,524.10	2,035.84	1,469.34
	6	1,900.00	0.992	1,915.42	2,668.00	2,646.52
	7	2,200.00	0.913	2,409.73	3,300.17	3,012.95
2019	8	2,400.00	0.735	3,265.91	3,932.34	2,889.73
	9	2,700.00	0.638	4,228.78	4,564.50	2,914.35
	10	3,900.00	0.722	5,403.63	5,196.67	3,750.63
	11	5,300.00	0.992	5,343.02	5,828.83	5,781.90
	12	7,700.00	0.913	8,434.04	6,461.00	5,898.68
2020	13		0.735		7,093.16	5,212.51
	14		0.638		7,725.33	4,932.49
	15		0.722		8,357.49	6,031.92
	16		0.992		8,989.66	8,917.28
	17		0.913		9,621.83	8,784.41
2021	18		0.735		10,253.99	7,535.29



	19		0.638		10,886.16	6,950.62
	20		0.722		11,518.32	8,313.21
	21		0.992		12,150.49	12,052.66
	22		0.913		12,782.65	11,670.14
2022	23		0.735		13,414.82	9,858.07
	24		0.638		14,046.98	8,968.76
	25		0.722		14,679.15	10,594.49
	26		0.992		15,311.32	15,188.03
	27		0.913		15,943.48	14,555.88
2023	28		0.735		16,575.65	12,180.85
	29		0.638		17,207.81	10,986.89
	30		0.722		17,839.98	12,875.78
	31		0.992		18,472.14	18,323.41
	34		0.913		20,368.64	18,595.90
2024	35		0.735		21,000.81	15,432.74
	36		0.638		21,632.97	13,812.28
	37		0.722		22,265.14	16,069.59
	38		0.992		22,897.30	22,712.94
	39		0.913		23,529.47	21,481.63

Fuente: Elaboración propia

A partir de las ventas desestacionalizadas se obtiene los siguientes coeficientes:

<i>Coeficientes</i>	
Intercepción	-1124.98925
t	632.165577

Donde:

$$y' = coef.intercep + (periodo * coef.t)$$

$$y'_1 = -1124,99 + (1 * 632.16)$$

$$y'_1 = -492.82$$

$$Y' \text{ estacionalizadas} = y' * \text{factor estacional}$$

$$Y' \text{ estacionalizadas} = -492.82 * 0.992$$

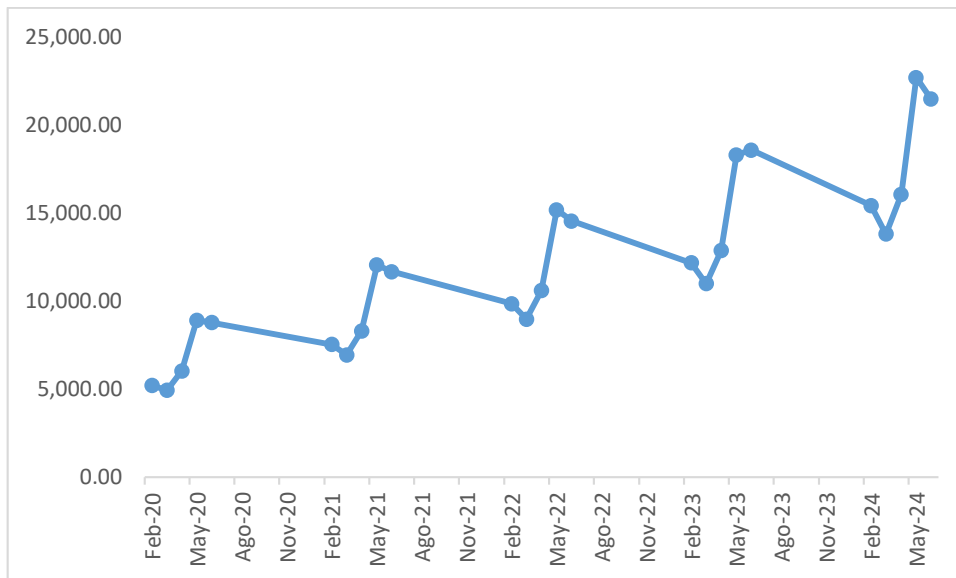
$$Y' \text{ estacionalizadas} = 488.86$$

**Tabla 8. Demanda proyectada diciembre del 2019 – marzo del 2024**

<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>PERIODO</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>TOTAL AÑO</b>
2020	Febrero	13	5,212.51	
	Marzo	14	4,932.49	
	Abril	15	6,031.92	
	Mayo	16	8,917.28	
	Junio	17	8,784.41	33,878.61
2021	Febrero	18	7,535.29	
	Marzo	19	6,950.62	
	Abril	20	8,313.21	
	Mayo	21	12,052.66	
	Junio	22	11,670.14	46,521.92
2022	Febrero	23	9,858.07	
	Marzo	24	8,968.76	
	Abril	25	10,594.49	
	Mayo	26	15,188.03	
	Junio	27	14,555.88	59,165.23
2023	Febrero	28	12,180.85	
	Marzo	29	10,986.89	
	Abril	30	12,875.78	
	Mayo	31	18,323.41	
	Junio	34	18,595.90	72,962.84
2024	Febrero	35	15,432.74	
	Marzo	36	13,812.28	
	Abril	37	16,069.59	
	Mayo	38	22,712.94	
	Junio	39	21,481.63	89,509.18

Se identifica que, a un periodo de 5 años, la empresa logrará incrementar su producción de 33,878.6kg, a 89,509.18 en el 2024.

El cuadro realizado anteriormente se ha podido calcular mediante los datos mostrados del anexo N°4, siendo calculados semanalmente para una proyección de 5 años



**Figura 10:** Pronóstico del cultivo de frambuesa en la Granja Porcón 2020 - 2024

**Oferta del Producto (frambuesas):**

La venta de la frambuesa se realiza en fruto entero y su comercialización es local, en las tiendas y restaurantes de la Granja Porcón.

Para su comercialización se ha desarrollado una sola forma de venta: envasado en tápers de tres presentaciones:



Figura 11: Envase de la frambuesa

Cuya presentación es como se muestra a continuación:

**Tabla 9:** Producción del cultivo de Frambuesa 2017 - 2019

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>PRECIO</b>
Táper de ½ kilo	S/. 15.00
Táper de ¼ kilo	S/. 7.50
Táper de 100 gr.	S/. 3.00

## Costo Beneficio

**Tabla 10:** Diferencia de los kg. De frambuesa vendida con la exportación

Periodo de Cosecha	Cantidad (Kilogramos)	Venta local (50%)	Venta al extranjero (95%)	Diferencia de ventas en Kg.
2020	33,878.61	16,939.30	32,184.68	15,245.37
2021	46,521.92	23,260.96	44,195.82	20,934.86
2022	59,165.23	29,582.62	56,206.97	26,624.35
2023	72,962.84	36,481.42	69,314.69	32,833.28
2024	89,509.18	44,754.59	85,033.72	40,279.13

**Fuente:** Elaboración propia

Se espera que la empresa logre vender el 95% de la producción, ya que el 5% se establece por merma.

ComexPeru(2018) establece que el precio promedio en el mercado mundial de la frambuesa congelada es de 4,5 dólares.

**Tabla 11:** Diferencia de los ingresos de frambuesa vendida con la exportación y en venta local

Ventas	Venta local (S/)	Venta al extranjero (S/)	Diferencia de ventas S/	%
2020	338,786.08	469,252.59	130,466.52	
2021	465,219.19	644,375.10	179,155.91	
2022	591,652.31	819,497.61	227,845.30	
2023	729,628.35	1,010,608.23	280,979.88	
2024	895,091.78	1,239,791.63	344,699.85	
	3,020,377.71	4,183,525.16	1,163,147.46	38.51

**Fuente:** Elaboración propia

Se establece que la empresa obtendrá un ingreso mayor en un 38.51% si destina sus ventas a un mercado extranjero, ya que en el nivel local las ventas son bajas y los precios suelen bajar en época de campaña. Lo cual demuestra que los ingresos aumentarían de S/ 130,466.52 en el 2020 a S/ 344,699.85 en el 2024.

## **3.2. Propuesta de investigación**

### **3.2.1. Fundamentación**

La norma GlobalGap es la norma mundial para promover las Buenas Prácticas Agrícolas. Su objetivo radica en una producción mundial agrícola segura y sostenible. Se enfoca en la creación de incentivos para los productores en la adopción de prácticas seguras y sostenibles (El economista, 2015).

Además para Montoya (2016) la implementación de un Sistema Integrado de Gestión basado en las normas Global GAP e ISO 9001:2008 disminuyó de 23% a 5% la insatisfacción del cliente de la empresa Vivero Los Viñedos S.A.C, el diseño consistió en política y objetivos de calidad, una gestión por procesos, procedimientos, instructivos y formatos, una matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER), logró aumentar en un 67% respecto al cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 y un 34% de cumplimiento respecto a la Norma Global GAP (p. 97).

De modo, que las frutas y hortalizas son alimentos de riesgo ya que son consumidos frescos y están expuestos a ser contaminados en cualquier etapa de su desarrollo vegetativo, razón por la cual, exige el cumplimiento de estándares de calidad e inocuidad en seguridad alimentaria (Chuquimia & Contreras, 2016).

Asimismo, que las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) constituyen un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a la producción primaria, transporte y empaque de vegetales para asegurar la producción de alimentos sanos, inocuos y de buena calidad. Específicamente se orientan al control de los peligros físicos, químicos y microbiológicos que podrían surgir en cualquier etapa de la producción primaria. Las BPA comprenden, además de los principios de inocuidad alimentaria, otros principios como la protección ambiental, la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores agrícolas.

### **3.2.2. Objetivos de la propuesta**

Establecer las mejoras para el cumplimiento de la Norma Global Gap en el cultivo de frambuesa de la Granja Porcón

### 3.2.3. Desarrollo de la propuesta

#### AF. MÓDULO BASE PARA TODO TIPO DE FINCA

##### SISTEMA DE REGISTROS SEGUIMIENTO RESPONSABLE

Permite realizar el seguimiento de las parcelas del cultivo de frambuesa entre los cuales debe establecer:

1. Responsable del Seguimiento General del Sistema:

Cooperativa Agraria Atahualpa Jerusalén de Trabajadores Limitada: (Encargado del cultivo)

2. Procedimiento:

Donde el productor tiene que tener actualizados cada uno de los documentos en el momento de la auditoría interna y externa.

3. Sistema de registros:

Son plantillas correctamente estructuradas de acuerdo a la realidad de cada a la actividad agrícola que permite una gestión de calidad.

El sistema de registros permite que exista una persona responsable de cada actividad agrícola para lograr una vigilancia y un análisis continuo para detectar oportunamente los problemas y se puedan corregir.

4. Tipos de registros:

**Tabla 12:** Tipos de registro para el cumplimiento de la Norma Global GAP

Registro	Responsable
Registros de Aplicación de Pesticidas o Fitosanitarios	
Registro de Riego	
Registros de Aplicación de Fertilizantes	
Registro de Control de Maquinaria	
Registros de Trazabilidad	
Registro de Auditoria interna	
Registro de Primeros Auxilios	
Registro de Almacenes	

Fuente: Elaboración propia

GRANJA PORCÓN	AF1. HISTORIAL Y MANEJO DEL SITIO	<b>Código: SAC-CB-001</b>
		<b>Revisión: 1</b>
		<b>Página: 2 de 2</b>
		<b>Edición: 06/8/2019</b>

### **AF 1.1 Historial del Sitio**

La granja Porcón para que cumpla con este requisito deberá facilitar la identificación visual: mediante una señal física en cada parcela. También se incluye en un mapa ¿Qué identifique la ubicación de las fuentes de agua, los almacenes o instalaciones de manipulación, los estanques, los establos, etc. y que se pueda hacer referencia cruzada con el sistema de identificación?

En el implica colocar avisos de cada parcela

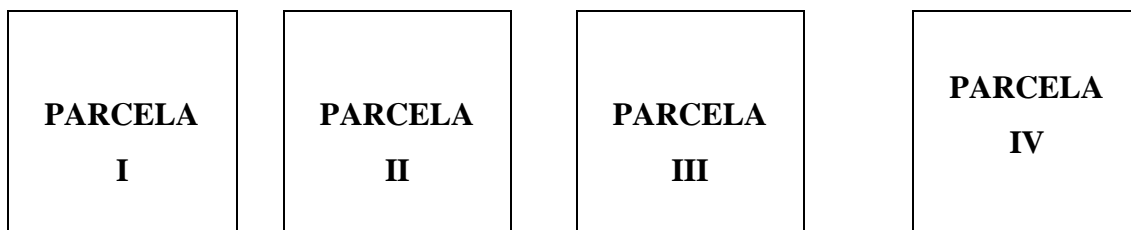


Figura 12: Avisos para identificar cada parcela



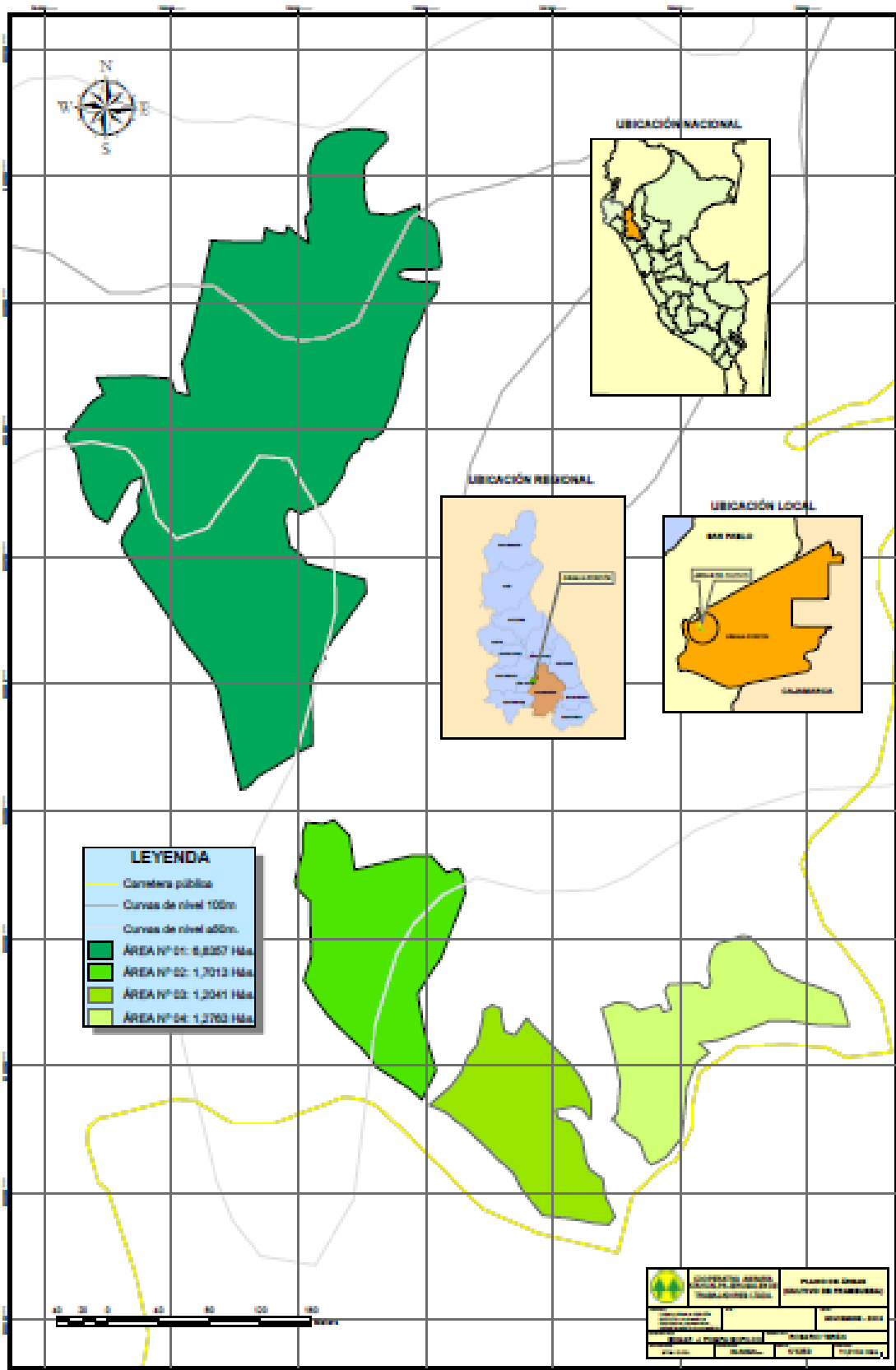


Figura 13: Área de Cultivo de frambuesa de la Granja Porcón

GRANJA PORCÓN	AF1. HISTORIAL Y MANEJO DEL SITIO	Código: SAC-CB-001
		Revisión: 1
		Página: de 3
		Edición: 06/8/2019

**Tabla 13.** Análisis de riesgos del cultivo de Granja Porcón

TEMA	RIESGO	CAUSA	CATEGORIA	MEDIDAD DE CONTROL	OBSERVACION
FÍSICO	Polvo	Caminos rurales	Bajo		
	Quema de arboles	Quema de rastrojo	Alto	Uso de extintores	
QUÍMICO	Quema de envases de plaguicidas	Incumplimiento de las normas de plaguicidas	Alto	Colecta de envases a Campo limpio	D.S 001-2015-MINAGRI D.S 008 - 2012-MINAGRI
	Contaminación por plaguicidas.	No cuenta con una zona establecida para almacenar los plaguicidas en la zona de cultivo	Alto	Lugar para almacenar los químicos	
BIOLÓGICO	Probable presencia E. coli, virus Hepatitis A, Salmonella, Shigella, etc.	No hay SSHH, vestuarios	Alto	Instalación de S.S-H.H. con agua potable.	Salud y bienestar del trabajador.
	Insectos	Atraídos por residuos u otros tipos de plantaciones	Medio	Control de la plaga con la cantidad de uso fitosanitario	

GRANJA PORCÓN	<b>HIGIENE</b>	<b>Código: GP-H-001</b>
		<b>Revisión: 1</b>
		<b>Página: 1 de 3</b>
		<b>Edición: 06/8/2019</b>

**Tabla 14.** Evaluación de riesgos de higiene

N. o	ETAPAS	ACTIVIDAD	CLASE DE RIESGO	CAUSA	PLAN DE ACCION	
					Medida preventiva	Acción correctiva
1	Presentación del personal	Ingresar a trabajar al campo	Microbiológico	Contaminación por organismos por no asistir correctamente vestidos	Plan de higiene y salud personal	Hacer cumplir el plan de higiene y salud personal
			Físico	Contaminación por objetos extraños como aretes, joyas, etc.	Inspecciones visuales	Sancionar a la persona que incumpla con la instrucción dada
2	Comportamiento del personal	Labores de campo	Microbiano	Adopción de hábitos incorrectos de higiene	Plan de higiene y salud personal	Inspecciones diarias del personal
3	Comportamiento de higiene	Uso incorrecto de servicios higiénicos	Microbiano	Falta de servicios higiénicos y lavatorios	Plan de higiene y salud personal	Hacer cumplir el plan

Fuente: Elaboración propia

GRANJA PORCÓN	<b>HIGIENE</b>	<b>Código: GP-H-001</b>
		<b>Revisión: 1</b>
		<b>Página: 2 de 3</b>
		<b>Edición: 06/8/2019</b>

Comprende el establecimiento de las instalaciones para la higiene personal dentro de la unidad de acondicionamiento y acopio: sanitarios fijos o móviles (uno cada 20 personas) de fácil acceso, en zonas que no representen un peligro de contaminación. Estos sanitarios no deberán tener acceso directo ni comunicación con las zonas donde se manipulan las frambuesas.

Se deberá realizar la limpieza y desinfección de los sanitarios diariamente, o de acuerdo a la frecuencia de uso.

Se deberá disponer de suficiente agua potable para el aseo; es recomendable utilizar grifos automatizados para evitar su accionamiento manual y dispositivos para el lavado y secado higiénico de las manos (jabón y toallas descartables). Todos los sanitarios deberán contar con tachos de basura con tapa.

Se recomienda destinar un lugar para guardarropa y vestuario, separado de los sanitarios y de las áreas de manipulación de alimentos. Como, por ejemplo:

Establecer gigantografía que destaquen las actividades de higiene del personal, así como la forma que deben ingresar a la zona de trabajo.



**Figura 14:** Instrucciones específicas dentro de las labores en las parcelas de frambuesa

Dentro del establecimiento de medidas de higiene se recomienda:

- Aseo personal.
- Respetar los carteles “use los baños” y “lávese las manos”.

- Recuerde lavarse las manos después de usar los baños.

En caso de que el personal tenga enfermedades contagiosas o con síntomas (diarreas, vómitos, etc.) no debe realizar la manipulación de alimentos frescos como la frambuesa.

La cual se debe establecer la siguiente gigantografía



**Figura 15:** No manejar la frambuesa en caso de enfermedades contagiosas

GRANJA PORCÓN	<b>PLAN DE PRIMEROS AUXILIOS EN CASOS DE ACCIDENTES O EMERGENCIAS</b>	<b>Código: PA-TZ-001</b>
		<b>Revisión: 1</b>
		<b>Página: de 3</b>
		<b>Edición: 06/8/2019</b>

### **OBJETIVO**

Elaborar las directivas de primeros auxilios que deben ejecutarse en caso de un accidente o emergencia en el lugar de trabajo.

### **ALCANCE**

Debe ser aplicado en el manejo de material y sustancias peligrosas y demás labores propias de la actividad agrícola.

### **RESPONSABLE**

El encargado de asignar la responsabilidad a la persona que realiza las labores de manejo de sustancias peligrosas.

### **ACTIVIDAD**

Se debe establecer la lista de número de emergencias:

**Tabla 15:** Lista de números de emergencia

Comunicarse con	Teléfono
Responsable	
Bomberos	
Centro de salud	
Policía	

Fuente: Elaboración propia

### **TIPOS DE INTOXICACIÓN**

#### **Por la piel**

Tipo de intoxicación más común, que se producen por:

- Derrames o salpicaduras.
- Por exposición continua a la nube de aspersión.
- Por trabajar sin la ropa protectora adecuada.
- Malos hábitos de higiene.
- Por tocarse la piel con guantes contaminados

### Por vía oral

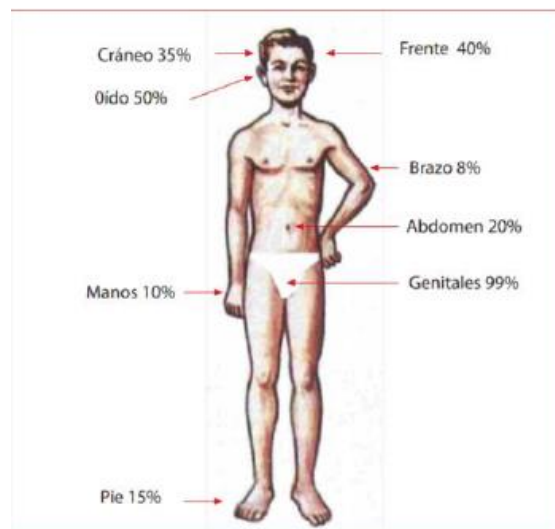
Por situaciones como:

- Comer, beber o fumar con los guantes o manos contaminadas.
- Consumir alimentos contaminados.
- Por utilizar envases de productos para guardar alimentos y agua.
- Por destapar boquillas o filtros con la boca.

### Por inhalación

Causada por:

- Preparar mezclas de productos volátiles, en ambientes cerrados
- Aspirar la nube de aspersión.
- Aspirar vapores tóxicos, en bodegas sin ventilación.
- No utilizar respiradores



**Figura 16:** Envenenamiento

En caso de intoxicación aplicar el ABC de reanimación:

Vía aérea

- Extender la cabeza
- Levantar el mentón para evitar la caída de la lengua
- Aspirar secreciones (saliva, moco, etc.)
- Retirar restos de plantas, tabletas, u otras sustancias

## Masaje cardiaco

- Acostar a la víctima de espalda.
- Colocar una mano encima de la otra y estire los brazos.
- Presione con un movimiento firme para apretar el corazón entre sus manos y la columna vertebral.

Es necesario que se implemente las señales de advertencia para el personal:



**Figura 17:** Señales de advertencia

A continuación, se establece el modelo para la capacitación del personal sobre los riesgos y tratamiento en caso de emergencias:







GRANJA PORCÓN	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS Y CONTAMINANTES</b>	<b>Código: GP-GR-001</b>
		<b>Revisión: 1</b>
		<b>Página: de 3</b>
		<b>Edición: 06/8/2019</b>

Tiene por finalidad evitar la contaminación del suelo y fuentes de agua del cultivo de frambuesa, entre los aspectos de la gestión se establece:



**Figura 18:** Gestión de los residuos

También debe ir acompañado de señales

La señalización estará en los frentes de trabajo que se encuentran dentro del cultivo de frambuesa

Panel informativo para código de colores en el Residuos Sólidos Peligroso, No Peligrosos y Comercializable.



**NO BOTAR BASURA**



**RECICLE**



GRANJA PORCÓN	<b>TRAZABILIDAD</b>	<b>Código: GF-T-001</b>
		<b>Revisión: 1</b>
		<b>Página: de 3</b>
		<b>Edición: 06/8/2019</b>

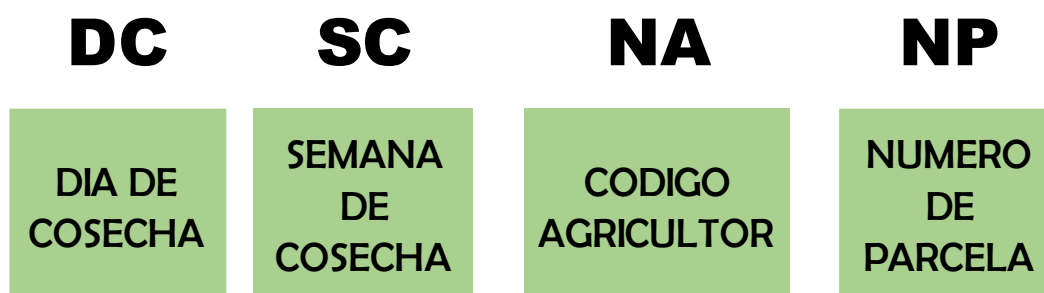
La empresa de contar con un sistema de documentación que permite registrar las labores que se realizan durante la temporada, dando la posibilidad de recrear el historial de un producto en su totalidad.

Los formularios de campo registran las actividades agrícolas llevadas a cabo en el cultivo de frambuesa a la fecha de realización y a los lotes trabajados.

Todas las áreas y/o lotes tienen una identificación visual única.

Al realizar la cosecha cada área y/o lote lleva una identificación física individual del número de jabas, fecha, origen de procedencia.

A continuación, se establece el código de trazabilidad



**Figura 19:** Código de trazabilidad

También es importante que se registre las diferentes plantaciones, mediante:

**Tabla 17:** Trazabilidad de los plantones de frambuesa

<b>Fecha</b>	<b>Proveedor</b>	<b>Número de plantas</b>	<b>Tipo de tratamiento</b>

Asimismo, se debe establecer el registro de plantaciones, para establecer una estandarización del número de plantas por hectárea.

**Tabla 18:** Registro de las plantaciones de nuevos cultivos de frambuesa

<b>FECHA DE SIEMBRA</b>	<b>PARCELA</b>	<b>DISTANCIAMIENTO</b>	<b>DENSIDAD POR HA.</b>	<b>OBSERVACIONES</b>

Además como parte del tratamiento que ha recibido el cultivo es necesario que se establezca el tipo de fertilizantes que recibe el cultivo de frambuesa, el cual debe estar claramente especificado en el registro.



**Presupuesto de la propuesta**

	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>	<b>Responsable</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>
	<b>Materiales</b>																
1	Carteles de señalización	10	17.90	170.90	Jefe de producción			x									
2	Palett para almacén de producto terminado	10	35.00	350.00	Jefe de producción				x								
3	Pallet para almacén de fertilizantes	10	35.00	350.00	Jefe de producción				x								
4	Estantes de metal para productos fitosanitarios	2	200.00	400.00	Administrador				x								
	Lavamanos portátil	1	200.00	200.00	Administrador				x								
5	Malla Rashel 80% Verde	5	1000.00	5000.00	Jefe de producción					x							



	Negro x Rollo de 100 m Litec																	
	<b>Servicios</b>																	
6	Instalación de lavamanos en baño	1	30.00	30.00	Jefe de producción					x								
7	Capacitación del personal	4	400.00	600.00	Administrador					x								
8	Impresiones de registros	200	0.1	20.00	Administrador					x	x	x	x	x	x	x	x	x
9	Construcción de Servicios higiénicos	2	1000.00	2000.00	Jefe de producción				x									
	<b>TOTAL</b>			10320.9														

## **Beneficio – Costo**

### **Utilidad de las ventas locales**

<b>Inversión</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
<b>Ingresos</b>	338,786.08	465,219.19	591,652.31	729,628.35	895,091.78
<b>Costo de producción</b>	29,708.96	39,266.44	48,827.67	59,258.56	71,755.14
<b>Limpieza de malezas</b>	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
<b>Cosecha</b>	16,939.30	23,260.96	29,582.62	36,481.42	44,754.59
<b>Fertilizantes</b>	1,500.00	1,575.00	1,653.75	1,736.44	1,823.26
<b>Envases</b>	1,693.93	2,326.10	2,958.26	3,648.14	4,475.46
<b>Depreciación</b>	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
<b>Transporte</b>	6,775.72	9,304.38	11,833.05	14,592.57	17,901.84
<b>Utilidad</b>	309,077.12	425,952.75	542,824.64	670,369.79	823,336.64

Si la empresa continua vendiendo sólo en el interior sus ganancias será de S/ 309 077.12 en el primer año y de S/ 823,336.64 dentro de cinco años.

## Utilidad de las ventas al extranjero

Inversión	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Ingresos</b>	469,252.59	644,375.10	819,497.61	1,010,608.23	1,239,791.63
<b>Costo de producción</b>	30,108.89	39,815.63	49,526.12	60,119.89	72,811.80
<b>Limpieza de malezas</b>	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
<b>Cosecha</b>	23,462.63	32,218.76	40,974.88	50,530.41	61,989.58
<b>Fertilizantes</b>	1,500.00	1,575.00	1,653.75	1,736.44	1,823.26
<b>Envases</b>	2,346.26	3,221.88	4,097.49	5,053.04	6,198.96
<b>Depreciación</b>	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
<b>Costo de exportación</b>	<b>98,543.04</b>	<b>135,318.77</b>	<b>172,094.50</b>	<b>212,227.73</b>	<b>260,356.24</b>
<b>Costo de acondicionamiento</b>	9,385.05	12,887.50	16,389.95	20,212.16	24,795.83
<b>Costo transporte interno</b>	9,385.05	12,887.50	16,389.95	20,212.16	24,795.83
<b>Costo transporte al exterior</b>	23,462.63	32,218.76	40,974.88	50,530.41	61,989.58
<b>Aduanas</b>	42,232.73	57,993.76	73,754.78	90,954.74	111,581.25
<b>Agente</b>	14,077.58	19,331.25	24,584.93	30,318.25	37,193.75
<b>Ganancia</b>	340,600.65	469,240.70	597,876.99	738,260.61	906,623.59

Si la producción llega a venderse al extranjero las ganancias serían de 340,600.65 soles en el primer año y de 906,623.59 soles en el quinto año.

Beneficio – Costo

### Beneficio

Utilidades	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Exportación</b>	340,600.65	469,240.70	597,876.99	738,260.61	906,623.59
Venta local	309,077.12	425,952.75	542,824.64	670,369.79	823,336.64
<b>Beneficio</b>	31,523.53	43,287.95	55,052.36	67,890.83	83,286.95

El beneficio se obtiene de restar las utilidades en caso de las utilidades de las ventas locales y de las utilidades de las ventas en el extranjero, ya que la empresa al vender en el exterior. Obtiene un mayor precio de venta. Ingresos que no se generarían si se venden sólo en Cajamarca.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	VAN
<b>Beneficio</b>		<b>31,523.53</b>	<b>43,287.95</b>	<b>55,052.36</b>	<b>67,890.83</b>	<b>83,286.95</b>	<b>S/154,401.40</b>
<b>Costo</b>	<b>10320.9</b>	<b>8,300.00</b>	<b>8,300.00</b>	<b>8,300.00</b>	<b>8,300.00</b>	<b>8,300.00</b>	<b>S/35,142.98</b>
Capacitación		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	
Material para cerco		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
Hojas de registro		200	200	200	200	200	
EPP		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	

El beneficio se obtiene de las ganancias de ventas al extranjero y las ventas en el ámbito local.

$$\mathbf{B/C = S/154,401 / S/35,142.98= 4,39}$$

Por lo tanto, por cada sol que la empresa invierte en la empresa obtiene 4,39 soles si llega concretar la exportación. Por lo tanto como el  $B/C > 1,00$  se indica que la empresa obtiene un mayor beneficio que costos y por lo tanto, le conviene implementar la certificación Global Gap para obtener mayores ingresos y así como expandir el mercado.

### **3.3. Discusión de resultados**

Se verifica que la empresa sólo cumple con 2 aspectos de la norma global GAP, por lo tanto, para obtener la certificación debe levantar todas las observaciones pertinentes a obtener la Norma Global GAP, a diferencia de Sánchez (2016) que una buena relación entre la norma y las decisiones tomadas en sistema de responsabilidad Social. Porque hay una articulación entre la cadena productiva y la conservación del medio ambiente (suelo, agua y aire), por lo tanto las actividades se realizan con el mayor respeto al medio ambiente, razón por la cual va a permitir un mejor cumplimiento de los requisitos de la Norma. Tal como indica Jaramillo (2018) que también encontró que las observaciones están lejos de cumplir lo estimado en la normativa que es 100% y 95% respectivamente.

Con respecto a la exportación, la empresa sólo vende en el mercado local, se evidencia un crecimiento de la producción interanual, así como el rendimiento, por tanto ante este escenario, Villegas (2016), resalta que la producción de este fruto aumentara y consolidara una oferta exportable. Por lo tanto se debe buscar una diversificación del mercado de la frambuesa, buscando un mercado más grande.

Dentro de la estrategia se establece mecanismos para cumplir con lo que solicita la Norma tales como plan de riesgo, manejo de residuos, higiene y seguridad del personal, trazabilidad, etc. Que según Salgado (2016), cumpliendo con los requisitos que garantizan calidad (apariencia, higiene, sabor) inocuidad (residuos de plaguicidas, o de medicamentos veterinarios, presencia microbiológica) autenticidad (utilización de un proceso tradicional) bondades de un proceso de producción (protección del trabajador, bienestar animal, gestión ambiental). Se concluye que la repotenciación de las maquinarias implicara gran beneficio para la empresa ya que mejoraremos los tiempos de entrega y tendremos mayor productividad según las normas GLOBALGAP.

#### **IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

##### **Conclusiones**

El cumplimiento de la norma es menor al requerido del 95% al 100%, ya que no cumple en casi la mayoría de los puntos establecidos en la norma, por lo tanto para obtener la norma deberá levantar cada una de las observaciones.

La empresa distribuye su producción en el mercado local (siendo sus compradores los que visitan la Granja Porcón), donde se evidencia el crecimiento de 1300 kg en el 2017 a 22 000 kg en e 2019, donde el mercado local es muy pequeño para la oferta, ya que se espera que se incremente en el 2020 a un total de 33,878.61, y el 2024 a 89,509.18, con un rendimiento de 3tn/ha la cual puede seguir incrementando a un total de 8tn/ha, por lo tanto, hay una necesidad de buscar nuevos mercados.

Dentro de las mejoras que se establece en el Cultivo de Frambuesa de la Granja Porcón, será gestión de riesgo, gestión de higiene y seguridad, trazabilidad de los viveros, cosecha, así como el control de balance de masas, ya que va permitir establecer el rendimiento por hectárea, así como por mes y campaña de cosecha, así como el desperdicio o descarte de la frambuesa.

## **Recomendaciones**

Se recomienda establecer un responsable del seguimiento de la normativa Global Gap, a fin de levantar cada una de las observaciones, para posteriormente solicitar la norma Global gap para el cultivo de frambuesa.

Se recomienda realizar un estudio de mercado internacional, a fin de identificar el país potencial para la exportación de la Frambuesa, así como conocer cada uno de los requisitos, también una vez que se obtiene la Norma dar a conocer a los futuros clientes.

Se recomienda hacer el seguimiento de cada uno de los planes, y los responsables de velar por el cumplimiento de las políticas, procedimientos, directivas. Así como implementar los registros establecidos en la propuesta, también se recomienda hacer los estudios de suelo y agua.

## Referencias Bibliográficas

- Alzueta, F. (Sep-Oct de 2016). Global G.A.P. Pasaporte al mercado Internacional. Obtenido de Informe esan: Boletín bimestral: [https://www.esan.edu.pe/sala-de-prensa/2016/12/10/informesan\\_setiembre\\_octubre\\_01.pdf](https://www.esan.edu.pe/sala-de-prensa/2016/12/10/informesan_setiembre_octubre_01.pdf)
- Ávila, H. (2006). Introducción a la metodología de la investigación. España. Recuperado de [www.eumed.net/libros/2006c/203/](http://www.eumed.net/libros/2006c/203/). Extraído el 12.05.17 ha 6:30hs
- Bautista, K. (2016). Estrategias logísticas para desarrollar proceso de exportación de frambuesa del departamento de Lambayeque hacia países bajos en el año 2016. Tesis post grado, Universidad Señor de Sipan, Chiclayo. Obtenido de <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/3962/TESIS%20FINAL%20-%2020BAUTISTA%20Y%20CORDOVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Borisov, Zhamin, & Makarova. (2012). *Definición de Exportación*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/bzm/e/exporta.htm>
- Bradley, F., & Calderón, H. (2006). *Marketing Internacional*. España: Pearson Prentice Hall.
- Daniels, J., Radebaugh, L., & Sullivan, D. (2010). *Negocios Internacionales: Ambientes y operaciones*. México: Pearson Educación.
- De Nicola, M., Rosenstein, S., & Campos, V. (2017). Producción orgánica y globalgap: ¿Nuevas formas de coordinación entre los agentes económicos? *Revista de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Agrarias - UNR*, 0(21), 19-25. Obtenido de <https://cienciasagronomicas.unr.edu.ar/journal/index.php/agronom/article/view/36>
- Diario El Exportador. (2016). Normas y certificaciones para exportar a los mercados Internacionales. *Diario El Exportador*. Obtenido de [https://www.diariodelexportador.com/2016/01/normas-y-certificaciones-para-exportar\\_22.html](https://www.diariodelexportador.com/2016/01/normas-y-certificaciones-para-exportar_22.html)
- El Universal. (2017). Colombia ya cuenta con la certificación Global GAP para exportación de alimentos. *El Universal*. Obtenido de



<https://www.eluniversal.com.co/colombia/colombia-ya-cuenta-con-la-certificacion-global-gap-para-exportacion-de-alimentos-266990-HCeU380456>

FAO. (2004). Organización de las Naciones Unidas Para La Agricultura y la Alimentación. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-ai010s.pdf>

Fuentes, E. (2018). Impacto económico de la certificación global gap en las exportaciones de las empresas agroexportadoras de palta hass, en la región Lambayeque 2014-2016. Tesis post grado, universidad señor de sipan . Obtenido de <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/5380/Fuentes%20Saucedo%20Ena%20Flor.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gaither, N., & Frazier, G. (2000). *Administración de producción y operaciones*. México: International Thomson Editores.

Gestión. (09 de Septiembre de 2016). Supermercados deberían dar incentivos a productores que cuenten con certificaciones de calidad. *Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/supermercados-deberian-dar-incentivos-productores-cuenten-certificaciones-calidad-99687>

Gestión. (2017). Perú será anfitrión del GlobalGap Summit 2018. *Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/peru-sera-anfitrion-globalgap-summit-2018-220466>

GLOBAL GAP. (2009). *Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento. Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento*.

Global Gap. (2014). *Global GAP*. Obtenido de [http://www.globalgap.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/141001\\_p](http://www.globalgap.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/141001_p)

Global Gap. (2014). *Controlunión*. Obtenido de <https://www.cuperu.com/portal/programas-de-certificacion/global-gap/global-gap?lang=en>

Halbach, B. (2002). Exportar con éxito (que hay que hacer para ganar) (Deusto Ed. ed.). España: Planeta de Agostini Profesional y Formación, S.L.

Hernández R, Fernández C y Baptista L (2014) Metodología de la investigación. McGraw-Hill Educación

- Jaramillo, C. (2018). Diseño de un modelo de gestión de procesos para la exportación de piña MD2 a la Unión Europea bajo certificación GLOBALGAP, para la empresa SSMO COMX S.C.C. Tesis post grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo , Santo Domingo .
- Kloter, A., Cámara, I., Cruz, R., & Prentice, H. (2004). *Marketing*. Madrid, España: Pearson Prentice Hall.
- Malhotra, Naresh K, (2005) Investigación de mercados: un enfoque aplicado (4ª ED.) del. Editorial: PRENTICE HALL MEXICO
- Meza, J. (2016). "Diseño de procedimientos e instructivo para implementar el protocolo globalgap en la producción de leche del cadet. Tumbaco Pichincha 2015. Tesis de post grado, Universidad Central del Ecuador, Quito. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/7988/1/T-UCE-0004-16.pdf>
- Mondragón, V. (2014). Tipos de exportación. *Diario el Exportador*. Obtenido de [http://www.diariodelexportador.com/2014/11/tipos-de-exportacion\\_10.html](http://www.diariodelexportador.com/2014/11/tipos-de-exportacion_10.html)
- Niquen , A. (2016). Propuesta para la implementación de un sistema integrado basado en las normas GLOBAL GAP y OHSAS 18001:2007 para mejorar la productividad en la empresa BEGGIE PERÚ S.A. Tesis posst grado, Universidad Privada del Norte , Trujillo. Obtenido de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/6395/Niquen%20del%20Rio%2c%20Armando.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Noreña, A.L.; Alcaraz-Moreno, N.; Rojas, J.G.; y Rebolledo-Malpica, D. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *Aquichan*, 12(3). 263-274. Disponible <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/1824/pdf>
- Pérez, M. (2019). Global Gap Buenas practicas agricolas. Obtenido de <http://www.adepia.com.pe/wp-content/uploads/2019/05/Revista-Adepia-Mayo-2019.pdf>
- Rincon , N., Figueredo, A., & Salazar, N. (2016). Impacto de la aplicación de la Norma GlobalGap, en el sector agroalimentario Latinoamericano. *Colombiana de investigaciones Agroindustriales*, 2, 83-98. doi:<https://doi.org/10.23850/24220582.173>

- Ríos, A., Vélez, L., Palacio, J., & García, A. (2018). Caracterización del cumplimiento inicial de la Norma Global G.A.P., aplicada a pequeños agricultores de Duitama. *Scielo*, 12(23), 32-39. doi:DOI: <http://dx.doi.org/10.31908/19098367.3700>
- Salgado, F. (2016). Implementación de las normas de calidad (Global Gap) para mejorar la productividad y rentabilidad en la compañía productora de alimentos balanceados Alimentos S.A. de la ciudad de Durán provincia del Guayas. Tesis post grado, Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/1234556/2055/1/Implementaci%C3%B3n%20de%20las%20normas%20de%20calidad%20%28Global%20Gap%29%20para%20mejorar%20la%20productividad%20y%20rentabilidad%20en%20la%20compa%C3%B1a%20productora%20de%20alimentos%20>
- Sánchez, J. (2016). Las normas de calidad GLOBAL G.A.P. y su incidencia en la Responsabilidad Social Empresarial – Caso Bananera Pacidel S.A. del cantón El Guabo, provincia de El Oro. Tesis post grado, Universidad Andina Simón Bolívar, Machala. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5565/1/T2251-MBA-Sanchez-Las%20normas.pdf>
- Tapia, J. (2017). “Implementación de buenas practicas agrícolas (bpa) para la certificación globalgap en el cultivo de vid (vitis vinifera l.) en la empresa agrícola agro olmos S.C.R.L”. Tesis post grado, Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, Chiclayo. Obtenido de <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/1033/BC-TES-5805.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Villagra, L. (2016). Determinación y análisis de las características de empresas agroexportadoras frutícolas de la zona central de Chile con certificación GLOBALGAP. Tesis post grado, Universidad de Chile, Santiago. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/148652/Villagra%20-%20Determinaci%C3%B3n%20y%20an%C3%A1lisis%20%282014%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Villegas, G. (2016). El mercado de alemania como oportunidad de negocios para incentivar la exportación de frambuesa peruana, periodo 2017-2021. Tesis post

grado, Universidad Privada del Norte, Trujillo. Obtenido de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/9623/Mc%27Cubbin%20Villegas%2C%20Giuliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zurita, M. (2017). Asia, el nuevo horizonte de GlobalGap. *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/asia-nuevo-horizonte-globalgap-noticia-464330>

## Anexos

### Anexo 1: Fotografías de la recolección de datos in situ



Foto 1: Cultivos de Frambuesa de la Granja Porcón



Foto 2: Cosecha de la Frambuesa de la Granja Porcón



Foto 3: Envasado de la Frambuesa de la Granja Porcón



Foto 4: Frambuesa de la Granja Porcón



Foto 5: Cosecha en jabas de la Frambuesa de la Granja Porcón



Foto 4: Cosecha de la Frambuesa de la Granja Porcón



Foto 7: Personal en la jornada de cosecha de la Frambuesa de la Granja Porcón



Anexo 2: Ficha de verificación de la norma Global Gap

**Tabla 20.** Cumplimiento del historial y manejo del sitio en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019

<b>HISTORIAL Y MANEJO DEL SITIO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Historial del Sitio</b>		
sistema de referencia para cada parcela, huerto, sector, invernadero, terreno, establo/corral u otra área/lugar utilizado en la producción		x
¿Existe un sistema de registro establecido para cada unidad de producción u otra área/lugar productivo, que proporcione un registro de la producción animal/acuícola y/o de actividades agronómicas llevadas a cabo en dichos lugares?		x
<b>Manejo del Sitio</b>		
¿Se dispone de una evaluación de riesgos para todos los sitios que se registraron con el fin de obtener certificación (incluyendo terrenos alquilados, estructuras y equipos)?		x
¿La evaluación de riesgos muestra que el sitio en cuestión es apto para la producción en lo que respecta a la inocuidad alimentaria, el medio ambiente y la salud y el bienestar de los animales en el ámbito de la certificación de la producción animal y acuicultura, si corresponde?		x
¿Se ha desarrollado e implementado un plan de gestión que fije estrategias para minimizar los riesgos identificados en la evaluación de riesgos (¿AF 1?2.1)?		x

**Fuente:** Ficha de Observación

**Tabla 21.** Cumplimiento mantenimiento de registros y autoevaluación/ inspección interna en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>MANTENIMIENTO DE REGISTROS Y AUTO-EVALUACIÓN/ INSPECCIÓN INTERNA</b>	SI	NO
¿Se encuentran disponibles todos los registros solicitados durante la inspección externa, y se conservan durante un periodo mínimo de 2 años, excepto cuando se requiera un plazo mayor en puntos de control específicos?		x
¿Se hace responsable el productor de realizar al menos una vez al año una autoevaluación interna para asegurarse de que cumple con la norma GLOBALG.A.P.?		x
¿Se han tomado medidas eficaces para corregir las no-conformidades detectadas durante la autoevaluación interna (productor) o la inspección interna (grupo de productores)?		x

**Fuente:** Ficha de Observación

**Tabla 22.** Cumplimiento de la Higiene en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>HIGIENE</b>	SI	NO
¿Cuenta la Granja Porcón con una evaluación de riesgos por escrito referente a la higiene?		x
¿Cuenta la Granja Porcón con un procedimiento documentado de higiene? ¿Tiene instrucciones de higiene exhibidas en un lugar visible para todos los trabajadores y las visitas en el sitio que realizan actividades que pueden representar un peligro para la inocuidad alimentaria?		x
¿Todas las personas que trabajan en la Granja Porcón han recibido anualmente formación en higiene? ¿La formación es adecuada para las actividades realizadas y cubre las instrucciones de higiene definidas en AF 3.2?		x
¿Se han implementado los procedimientos de higiene de la Granja Porcón?		x

**Fuente:** Ficha de Observación

**Tabla 23.** Cumplimiento de la salud, seguridad y bienestar del trabajador en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>SALUD, SEGURIDAD Y BIENESTAR DEL TRABAJADOR</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Salud y Seguridad</b>		
¿Cuenta el productor con una evaluación de riesgos por escrito que cubra los riesgos para la salud y seguridad de sus trabajadores?		x
¿Cuenta la Granja Porcón con procedimientos escritos de salud y seguridad que aborden los temas identificados en la evaluación de riesgos descrita en el punto AF 4?1.1?		x
¿Todas las personas que trabajan en la Granja Porcón han recibido formación sobre salud y seguridad según la evaluación de riesgos del punto AF 4?1.1?		x
¿Se mantienen registros de las actividades de formación y de los participantes?		x
¿Cuenta todo el personal que manipula y/o administra medicamentos veterinarios, productos químicos, desinfectantes, productos fitosanitarios, biosidas u otras sustancias peligrosas y/o todos los trabajadores que operan con equipos complejos o peligrosos (según el análisis de riesgos de punto AF 4.1.1), con la evidencia de su competencia o la constancia de otra calificación similar?		x
<b>Formación</b>		
¿Se mantienen registros de las actividades de formación y de los participantes?		x
Cuenta todo el personal que manipula y/o administra medicamentos veterinarios, productos químicos, desinfectantes, productos fitosanitarios, biosidas u otras sustancias peligrosas y/o todos los trabajadores que operan con equipos complejos o peligrosos (según el análisis de riesgos de punto AF 4.1.1), con la evidencia de su competencia o la constancia de otra calificación similar?		x
<b>Riesgos y Primeros Auxilios</b>		
¿Existen procedimientos para casos de accidentes y emergencias? ¿Se exhiben en un lugar visible y se comunican a todas las personas		x

involucradas en las actividades de la Granja Porcón, incluyendo los subcontratistas y las visitas?	
¿Todos los riesgos potenciales están claramente identificados con señales de advertencia?	x
¿Están disponibles/accesibles las normas de seguridad sobre sustancias peligrosas para cuidar la salud de los trabajadores?	x
¿Se dispone de botiquines de primeros auxilios en todos los sitios permanentes de trabajo y en las cercanías de los lugares de trabajo en el campo?	x
¿Hay un número apropiado de personas (al menos una) con formación en primeros auxilios presente en la Granja Porcón cuando se realizan actividades propias de la Granja Porcón?	x
<b>Ropa y Equipo de Protección Individual</b>	
¿Están equipados los trabajadores, las visitas y el personal subcontratado con ropa de protección adecuada de acuerdo con los requisitos legales y/o las instrucciones indicadas en la etiqueta y/o de acuerdo a lo establecido por la autoridad competente?	x
¿Se limpia la ropa de protección después de su uso y se guarda de manera de manera que se impide la contaminación de la ropa personal?	x
<b>Bienestar del Trabajador</b>	
¿Se puede identificar claramente a un miembro de la dirección como el responsable de la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores?	x
¿Se realizan con regularidad comunicaciones de intercambio entre la dirección y los trabajadores sobre temas relacionados a la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores? ¿Hay evidencia de que se hayan emprendido acciones a partir de este intercambio?	x
¿Tienen acceso los trabajadores a áreas limpias donde puedan guardar sus alimentos, a un lugar designado de descanso, a instalaciones para el lavado de manos y a agua potable?	x
¿Son habitables las viviendas de la Granja Porcón y tienen instalaciones y servicios básicos?	x

El transporte que el productor provee para los trabajadores (dentro de la Granja Porcón, ida y vuelta de los campos/parcelas), ¿es seguro y cumple con las leyes del país cuando se traslada a los trabajadores por las vías públicas?	x
--	---

**Fuente:** Ficha de Observación

**Tabla 24.** Cumplimiento subcontratistas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>SUBCONTRATISTAS</b>	Si	No	No aplica
Cuando el productor recurre a subcontratistas, ¿supervisa las actividades de estos subcontratistas para asegurarse de que cumplen con los PCCC relevantes bajo la norma GLOBALG.A.P.?			x

**Fuente:** Ficha de Observación

**Tabla 25.** Cumplimiento gestión de residuos y agentes contaminantes, reciclaje y reutilización en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>GESTIÓN DE RESIDUOS Y AGENTES CONTAMINANTES, REICICLAJE Y REUTILIZACIÓN</b>	Si	No
<b>Identificación de Residuos y Contaminantes</b>		
¿Se han identificado los posibles residuos y fuentes de contaminación en todas las áreas de la Granja Porcón?		x
<b>Plan de Acción para Residuos y Contaminantes</b>		
¿Existe un plan documentado de gestión de residuos en la Granja Porcón con el fin de evitar y/o minimizar los residuos y contaminantes en la medida de lo posible? ¿Incluye dicho plan disposiciones adecuadas para la eliminación de los residuos?		x
¿El sitio se mantiene cuidado y ordenado?	x	
Los tanques utilizados para almacenar el diésel y los otros aceites combustibles, ¿son seguros desde el punto de vista del medio ambiente?		x

Siempre que no exista el riesgo de propagación de plagas, enfermedades y malezas, ¿se elabora compost con los residuos orgánicos y se reciclan los mismos?	x
El agua que se utiliza para lavar y limpiar, ¿se elimina de una manera que asegure el menor riesgo posible para la salud y seguridad y el menor impacto ambiental?	x

**Fuente:** Ficha de Observación

**Tabla 26.** Cumplimiento de la conservación en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

CONSERVACION	Si	No
<b>Impacto de la Producción Agropecuaria en el Medio Ambiente y en la Biodiversidad</b>		
¿Cuenta cada productor con un plan de gestión de la flora y fauna y de conservación del medio ambiente para su empresa, que reconozca el impacto de las actividades agropecuarias en el medio ambiente?	x	
¿Ha considerado el productor cómo mejorar el medio ambiente para beneficiar la comunidad local y la flora y fauna? ¿Esta política de conservación es compatible con una producción agrícola comercialmente sostenible y se esfuerza por minimizar el impacto ambiental de la actividad agrícola?	x	
<b>Mejoramiento Ecológico de Áreas Improductivas</b>		
¿Se ha considerado transformar las áreas improductivas (por ejemplo, humedales, bosques, franjas de suelos empobrecidos, promontorios, etc.) en áreas de interés ecológico para el desarrollo de la flora y fauna natural?	x	
<b>Eficiencia Energética</b>		
¿Puede el productor demostrar que controla el uso de energía en la Granja Porcón?	x	
¿Existe un plan para mejorar la eficiencia energética en la Granja Porcón basada en los controles realizados?	x	
¿El plan para la eficiencia energética incluye la minimización del uso de la energía no renovable?	x	

---

**Recolección/Reciclaje del Agua**

---

¿Se han implementado medidas para recolectar el agua y reciclarla, si es viable, tomando en consideración todos los aspectos relativos a la inocuidad alimentaria? x

---

**Fuente:** Ficha de Observación

**Tabla 27.** Cumplimiento del balance de masas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

---

<b>BALANCE DE MASAS</b>	Si	No
¿Se dispone de los registros de venta de todas las cantidades vendidas y todos los productos registrados?		x
¿Se lleva un registro y un resumen para todos los productos de todas las cantidades (producidas, almacenadas y/o compradas)?		x
Durante la manipulación, ¿se calculan y controlan los índices de conversión y/o pérdida (cálculo de entradas y salidas de un proceso de producción determinado)?		x

---

**Fuente:** Ficha de Observación

**CB. Base para los cultivos**

**Tabla 28.** Cumplimiento la trazabilidad en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

---

<b>TRAZABILIDAD</b>	Si	No
¿Es posible seguir el rastro de un producto registrado por GLOBALGA.P. Hasta la Granja Porcón y desde la Granja Porcón registrada (y otras áreas relevantes registradas) donde se produjo y, si corresponde, ¿dónde se manipuló?		x

---

**Fuente:** Ficha de Observación

**Tabla 29.** Cumplimiento del material de propagación vegetal en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>MATERIAL DE PROPAGACION VEGETAL</b>	Si	No
<b>Calidad y Sanidad</b>		
Si las semillas o el material de propagación vegetal se compraron durante los últimos 24 meses, ¿hay evidencia que garantice que se obtuvieron en cumplimiento con las leyes sobre registro de variedades vegetales (en el caso de que exista un registro de variedades obligatorio en el país)?		x
¿Se obtuvo el material de propagación vegetal en conformidad con las leyes aplicables sobre propiedad intelectual?		x
En el semillero o vivero del agricultor, ¿hay sistemas operativos para el control de la sanidad de la planta?		x
<b>Tratamientos Químicos y Recubrimiento de Semillas</b>		
El material de propagación vegetal comprado (semillas, patrones, plantas de vivero, plántulas, esquejes) ¿viene acompañado de información sobre los tratamientos químicos realizados por el proveedor?		x
¿Están registrados los tratamientos de PF realizados sobre el material de propagación vegetal en los viveros/semilleros propios durante el período de propagación de la planta?		x

**Fuente:** Ficha de Observación

**Tabla 30.** Cumplimiento gestión del suelo y conservación en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>GESTION DEL SUELO Y CONSERVACIÓN</b>	Si	No
¿Cuenta el productor con un plan de gestión del suelo?		x
¿Se han elaborado mapas de suelo para la Granja Porcón?		x
¿Existe rotación de cultivos en los cultivos anuales, cuando esto es posible?		x
¿Se han utilizado técnicas para mejorar o mantener la estructura del suelo y evitar su compactación?		x



¿El productor aplica técnicas de cultivo que reducen la posibilidad de erosión del suelo?	x
¿El productor ha tomado en cuenta el aporte de nutrientes de las aplicaciones de fertilizantes orgánicos?	x
¿Guarda el productor registros de la densidad y fecha de siembra/plantación?	x

**Fuente:** Ficha de Observación

**Tabla 31.** Cumplimiento de la fertilización en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>FERTILIZACION</b>	Si	No
<b>Recomendaciones sobre Cantidad y Tipo de Fertilizantes</b>		x
¿Las recomendaciones para la aplicación de fertilizantes (orgánicos o inorgánicos) les dan personas competentes y cualificadas?		x
<b>Registros de Aplicación</b>		x
¿Referencia de la parcela, sector o invernadero y el cultivo?		x
¿Fechas de aplicación?		x
¿Tipos de fertilizantes aplicados?		x
¿Cantidades aplicadas?		x
¿Método de aplicación?		x
¿Información del operario?		x
<b>Almacenamiento de Fertilizantes</b>		x
¿Separados de los PF?		x
¿En una zona cubierta?		x
¿En una zona limpia?		x
¿En una zona seca?		x
¿De manera apropiada para reducir el riesgo de contaminación a las fuentes de agua?		x
¿Separados de los productos cosechados?		x
¿Se dispone de un inventario o cálculo actualizado de las existencias de fertilizantes que entran y de los registros de utilización?		x
<b>Fertilizante Orgánico</b>		x

¿Previene el productor el uso en la Granja Porcón de lodos de depuradora?	x
¿Antes de aplicar un fertilizante orgánico, se realiza una evaluación de riesgos que considere su origen, las características y el uso previsto?	x
¿El fertilizante orgánico se almacena de una manera apropiada que reduce el riesgo de producir contaminación medioambiental?	x
<b>Contenido de Nutrientes en los Fertilizantes Inorgánicos</b>	x
¿Se conoce el contenido de los principales nutrientes (NPK) en los fertilizantes aplicados?	x
Los fertilizantes inorgánicos comprados ¿vienen acompañados de un documento que indique su contenido químico, incluyendo metales pesados?	x

**Fuente:** Ficha de Observación

**Tabla 32.** Cumplimiento gestión del agua en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>GESTION DEL AGUA</b>	Si	No
<b>Cálculo de las Necesidades de Riego</b>		x
¿Se usan herramientas en forma rutinaria para calcular los requerimientos de riego del cultivo y optimizar el riego?		x
<b>Uso eficiente del agua en la Granja Porcón</b>		x
¿Se ha realizado una evaluación de riesgos que contemple los aspectos ambientales de la gestión del agua en la Granja Porcón? ¿La dirección revisó dicha evaluación durante los últimos 12 meses?		x
¿Se dispone de un plan de gestión del agua que identifique las fuentes de agua y las medidas para asegurar la eficiencia de la aplicación? ¿Dicho plan fue aprobado por la dirección durante los últimos 12 meses?		x
¿Se mantienen los registros del uso de agua para el riego/fertirrigación de los cultivos y de los ciclos vegetativos previos de los cultivos individuales, incluyendo los volúmenes totales de aplicación?		x
<b>Calidad del Agua</b>		x

¿Está justificado el uso de aguas residuales tratadas en las actividades previas a la cosecha, de acuerdo a una evaluación de riesgos?	x
¿Se ha completado una evaluación de riesgos que cubre la contaminación física y química del agua utilizada en las actividades pre cosecha (por ejemplo, riego/fertiirrigación, lavados, pulverización)?	
¿La dirección ha revisado esta evaluación en los últimos 12 meses?	x
¿Se analiza el agua de las actividades pre cosecha con una frecuencia acorde a la evaluación de riesgos (CB 5.3.2) y teniendo en cuenta las normas específicas y vigentes del sector?	x
De acuerdo con la evaluación de riesgos (CB 5.3.2) y las normas específicas y vigentes del sector ¿el análisis de laboratorio tiene en cuenta la contaminación química y física? ¿El laboratorio está acreditado de acuerdo a ISO 17025 o por las autoridades nacionales/locales competentes para el análisis de aguas?	x
¿Se adoptan acciones correctivas basadas en los resultados adversos de la evaluación de riesgos, antes del siguiente ciclo de la cosecha?	x
<b>Procedencia del Agua de Riego/Fertiirrigación</b>	x
En el caso de que sea un requisito legal ¿se dispone de permisos/licencias vigentes para toda extracción de agua de la Granja Porcón, la infraestructura de almacenamiento del agua y el uso del agua en la Granja Porcón y, cuando corresponda, cualquier descarga posterior de agua?	x
En el caso de que los permisos/licencias indiquen restricciones específicas ¿los registros de uso y descarga de agua confirman que la dirección cumple con estas restricciones?	x
<b>Instalaciones para el Almacenamiento del Agua</b>	x
¿Hay instalaciones para el almacenamiento de agua con el fin de aprovechar los períodos de mayor disponibilidad de agua? ¿Estas instalaciones están bien mantenidas?	x

**Fuente:** Ficha de Observación

**Tabla 33.** Cumplimiento del manejo integrado de plagas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS</b>	Si	No
¿Se ha obtenido ayuda a través de formación o asesoramiento para la implementación de sistemas de MIP?		x
¿Prevención?		x
¿Observación y Control?		x
¿Intervención?		x
¿Se han seguido las recomendaciones anti-resistencia indicadas en la etiqueta y/o otras fuentes, para mantener la eficacia de los PF disponibles?		x

**Fuente:** Ficha de Observación

**Tabla 34.** Cumplimiento de productos fitosanitarios en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>PRODUCTOS FITOSANITARIOS</b>	Si	No
<b>Elección de Productos Fitosanitarios</b>		x
¿Se mantiene una lista actualizada de todos los PF autorizados en el país de producción para su uso sobre los cultivos que se están cultivando actualmente?		x
¿El productor solo emplea PF que estén actualmente autorizados en el país de uso para el cultivo a tratar (es decir, donde exista dicho sistema de registro oficial)?		x
¿Se han empleado PF apropiados para el objetivo, de acuerdo con lo recomendado en la etiqueta del producto?		x
¿Se conservan las facturas de los PF?		x
<b>Consejos sobre las Cantidades y los Tipos de Productos Fitosanitarios</b>		
¿Las personas que seleccionan los PF son competentes para realizar esta elección?		x
<b>Registros de Aplicación</b>		

¿Se conservan los registros de todas las aplicaciones de PF y estos incluyen los siguientes criterios mínimos: • Nombre del cultivo y/o variedad• Lugar de la aplicación• Fecha y hora que se terminó la aplicación• Nombre comercial del producto y sustancia activa• Plazo de seguridad pre cosecha	x
¿Se conservan los registros de todas las aplicaciones de productos fitosanitarios e incluyen los siguientes criterios?:	x
¿El operario?	x
¿La justificación de la aplicación?	x
¿La autorización técnica para realizar la aplicación?	x
¿La cantidad de producto aplicado?	x
¿La maquinaria empleada para la aplicación?	x
¿Las condiciones meteorológicas durante la aplicación?	x
¿El productor toma medidas activas para prevenir la deriva del plaguicida hacia los terrenos vecinos?	x
¿El productor toma medidas activas para prevenir la deriva del plaguicida desde los terrenos vecinos?	x
<b>Plazos de Seguridad Pre cosecha (N/A para Flores y Ornamentales)</b>	
¿Se han cumplido los plazos de seguridad pre cosecha registrados?	x
<b>Gestión de los Excedentes de Mezclas de Productos Fitosanitarios</b>	
¿Se gestiona el caldo sobrante del tratamiento o los residuos de lavado de los tanques, de manera que no se comprometa la inocuidad alimentaria y el medio ambiente?	x
<b>Análisis de Residuos de Productos Fitosanitarios</b>	
¿Puede el productor demostrar que dispone de información sobre los límites máximos de residuos (LMR) en los países de destino (es decir, en los mercados donde pretende comercializar su producto)?	x
¿Se han tomado medidas para cumplir con los LMR del mercado en el que el productor pretende comercializar el producto?	x

¿Completó el productor una evaluación de riesgos, que cubre todos los cultivos registrados, para determinar si los productos cumplirán con los LMR del país de destino?	x
En base a los resultados de la evaluación de riesgos ¿existe evidencia de la realización de análisis de residuos?	x
Cuando la evaluación de riesgos determina que es necesario realizar un análisis de residuos, entonces existe evidencia de que:	x
¿Se siguieron los procedimientos de muestreo correctos?	x
El laboratorio que lleva a cabo el análisis de residuos ¿cuenta con la acreditación de la autoridad nacional competente en ISO 17025 o una norma equivalente?	x
¿Se ha establecido un plan de acción en caso de sobrepasar el LMR?	x
<b>Almacenamiento de Productos Fitosanitarios</b>	
El almacén de los PF debe cumplir con las reglas básicas para un almacenamiento y un uso seguro.	x
¿Se almacenan los PF de acuerdo a las normas locales, en un lugar seguro con instalaciones suficientes para su medición y mezcla? ¿Se conservan en su envase original?	x
¿Se almacenan los productos fitosanitarios en un lugar?:	x
¿De estructura sólida?	x
¿Adecuado para las condiciones de temperatura?	x
¿Bien ventilado (en caso de un almacén en el que se pueda entrar)?	x
¿Bien iluminado?	x
¿Separado de otros enseres?	x
¿Están todas las estanterías del almacén de PF hechas de material no absorbente?	x
¿Está el almacén de PF acondicionado para retener derrames?	x
¿Hay medios adecuados para tratar el derrame de un producto?	x
¿Solo los trabajadores con formación oficial en el manejo de PF tienen las llaves y acceso al almacén de PF?	x

¿Los PF aprobados para su uso en los cultivos registrados para la certificación GLOBALGAP? ¿Se colocan separados de los PF usados para otros fines dentro del almacén?	x
¿Las formulaciones líquidas no se almacenan en estantes por encima de los polvos?	x
¿Se dispone de un inventario o cálculo actualizado de las existencias de PF que entran y de los registros de utilización?	x
¿El procedimiento para casos de accidentes se encuentra visible y accesible, a menos de 10 metros del almacén de PF u otras sustancias químicas?	x
¿Existen equipos y utensilios para el tratamiento de una contaminación accidental de los operarios?	x
<b>Manipulación de Productos Fitosanitarios</b>	x
¿El productor ofrece a todos los trabajadores que tienen contacto con los PF la posibilidad de realizarse controles médicos una vez al año o con una frecuencia acorde a una evaluación de riesgos que tenga en cuenta su exposición y la toxicidad de los productos empleados?	x
¿Existen procedimientos en la Granja Porcón que tratan el tema de los plazos de reingreso?	x
Si se transportan PF concentrados dentro de la Granja Porcón y entre una Granja Porcón y otra ¿se realiza el transporte de una manera segura y con garantías?	x
Al mezclar los PF, ¿se siguen los procedimientos correctos de manejo y llenado indicados en las instrucciones de la etiqueta?	x
<b>Envases Vacíos de Productos Fitosanitarios</b>	x
Antes de almacenar o eliminar los envases vacíos de los PF, ¿se enjuagan ya sea usando un sistema de enjuague a presión integrado del equipo de aplicación o al menos 3 veces con agua? ¿Se devuelve el agua de lavado de los envases de fitosanitarios al tanque del equipo de aplicación o se elimina de acuerdo a lo dispuesto en el punto CB 7?5.1?	x

¿Se evita reutilizar los envases vacíos de los PF, excepto para contener y transportar un producto idéntico?	x
¿Se mantienen todos los envases vacíos en una forma segura hasta que sea posible la eliminación?	x
¿Se gestiona la eliminación de los envases vacíos de PF de manera que se evite la exposición a las personas y la contaminación del medio ambiente?	x
¿Se usan sistemas oficiales de recogida y eliminación de envases vacíos cuando estos están disponibles? En dicho caso ¿se almacenan, rotulan y manipulan adecuadamente los envases vacíos de acuerdo a las reglas del sistema de recogida?	x
¿Se cumple con toda la legislación sobre eliminación y destrucción de envases vacíos?	x
<b>Productos Fitosanitarios Caducados</b>	x
¿Los PF caducados se conservan en lugar seguro y se identifican y eliminan a través de los canales autorizados o aprobados?	x
<b>Aplicación de Sustancias que no son Fertilizantes ni Productos Fitosanitarios</b>	x
¿Se dispone de registros para todas las otras sustancias (incluyendo aquellas elaboradas en la Granja Porcón), que se utilizan en los cultivos y/o en el suelo que no estén incluidas en las secciones de fertilizantes y PF?	x
<b>Fuente:</b> Ficha de Observación	

**Tabla 35.** Cumplimiento de equipos en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>EQUIPOS</b>	Si	No
Los equipos que pueden tener un impacto en la inocuidad alimentaria (por ejemplo, equipos de aplicación de PF, equipos de riego/fertiirrigación, equipos de aplicación de productos pos cosecha), ¿se mantienen en buen estado de reparación, se verifican de forma rutinaria y, cuando corresponde, se calibran al menos una vez al año?		x



¿Se dispone de los registros de las mediciones tomadas durante los últimos 12 meses?		
¿Se verifica periódicamente y, cuando corresponde, se calibra anualmente todo el equipo que puede tener un impacto en el medio ambiente y los otros equipos utilizados en las actividades de la Granja Porcón (por ejemplo, aplicadores de fertilizante, equipos utilizados para pesar y controlar la temperatura)?		x
¿Participa el productor en un plan de calibración y certificación independiente, cuando está disponible?		x
¿Se almacena el equipo de aplicación de los PF de tal manera que se previene la contaminación del producto?		x
<b>Fuente:</b> Ficha de Observación		

#### FV. FRUTAS Y HORTALIZAS

**Tabla 36.** Cumplimiento del manejo del sitio de las frutas y hortalizas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>MANEJO DEL SITIO</b>	Si	No
<b>Evaluación de Riesgos</b>		
¿Hace referencia expresa a la contaminación microbiana la evaluación de riesgos de la Granja Porcón llevada a cabo tal como se detalla en AF 1?2.1?		x
¿Se ha desarrollado e implementado un plan de gestión que establezca e implemente estrategias para minimizar los riesgos identificados en la evaluación de riesgos (FV 1?1.1)?		x
<b>Fuente:</b> Ficha de Observación		

**Tabla 37.** Cumplimiento del manejo del sitio de las frutas y hortalizas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>GESTIÓN DEL SUELO</b>	Si	No
<b>Desinfección del Suelo</b>		
¿Existe una justificación por escrito para el uso de desinfectantes del suelo?		x
¿Se cumple con el plazo de seguridad pre plantación antes de plantar?		x
<b>Fuente:</b> Ficha de Observación		

**Tabla 38.** Cumplimiento de los sustratos de las frutas y hortalizas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>SUSTRATOS</b>	Si	No
En caso de que existieran programas de reciclado de sustratos ¿participa el productor en ellos?		x
Si se emplean productos químicos para esterilizar sustratos para su reutilización ¿se ha registrado el lugar, la fecha, el tipo de producto químico, el método de esterilización empleado, el nombre del operario y el plazo de seguridad pre plantación?		x
En caso de que se emplee sustrato de origen natural ¿puede demostrarse que no proviene de áreas destinadas a la conservación?		x

**Fuente:** Ficha de Observación

**Tabla 39.** Cumplimiento la pre cosecha de las frutas y hortalizas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>PRECOSECHA</b>	Si	No
<b>Calidad del Agua utilizada en las Actividades de Pre cosecha</b> (se aplica al agua utilizada en todas las actividades agrícolas y en el propio producto antes de su cosecha).		x
¿Existe evidencia de que la evaluación de riesgos cubrió la calidad microbiológica del agua utilizada en todas las operaciones de pre cosecha?		x
En el caso de hortalizas de hojas verdes (también llamadas verduras de hoja, de ensalada verde, etc.): ¿se analiza el agua utilizada en las actividades de pre cosecha como parte de la evaluación de riesgos, con una frecuencia acorde con la evaluación de riesgos (FV 4.1.1) y no inferior a la indicada en el Anexo FV 1?		x
En el caso de cultivos no mencionados en el punto FV 4.1.2a: ¿se analiza el agua utilizada en las actividades de pre cosecha como parte de la evaluación de riesgos y con una frecuencia acorde con la evaluación de riesgos (FV 4.1.1) y no inferior a la indicada en el Anexo FV 1?		x
En el caso de que la evaluación de riesgos o el análisis del agua así lo requieran ¿ha implementado el productor las acciones adecuadas para prevenir la contaminación del producto?		x
De acuerdo con la evaluación de riesgos (FV 4.1.1) y las normas específicas y vigentes del sector ¿el análisis de laboratorio tiene en cuenta la contaminación microbiológica? ¿El laboratorio está acreditado en ISO 17025 o autorizado por las autoridades nacionales/locales competentes del país en los temas de análisis de agua?		x
<b>Aplicación de Fertilizante Orgánico de Origen Animal</b>		x
¿No compromete la inocuidad alimentaria el periodo entre la aplicación del fertilizante orgánico y la cosecha del producto?		x
<b>Control Pre cosecha</b>		x
¿No hay evidencia de que haya excesiva actividad de animales en el área de cultivo que pueda ocasionar un riesgo potencial a la inocuidad alimentaria?		x

**Tabla 40.** Cumplimiento de la cosecha de las frutas y hortalizas en el cultivo de Frambuesa en la granja Porcón, 2019.

<b>ACTIVIDADES DE COSECHA Y POSTCOSECHA</b>		
<b>(MANIPULACIÓN DEL PRODUCTO)</b>	Si	x
<b>Principios de Higiene</b>		x
¿Se ha realizado una evaluación de riesgos de higiene para la cosecha, el proceso de transporte dentro y fuera de la Granja Porcón y las actividades de pos cosecha, incluida la manipulación del producto?		x
¿Existen procedimientos e instrucciones de higiene documentados para los procesos de cosecha y pos cosecha incluida la manipulación del producto (incluso cuando tiene lugar directamente en la parcela, sector o invernadero), diseñados para prevenir la contaminación del cultivo, del área de producción del cultivo, de las superficies de contacto del alimento y del producto cosechado?		x
¿Se han implementado procedimientos e instrucciones de higiene para las actividades de cosecha y pos cosecha, incluida la manipulación del producto?		x
¿Han recibido los operarios formación específica sobre higiene antes de la cosecha y de la manipulación del producto?		x
¿Se exhiben claramente carteles que comuniquen las instrucciones básicas de higiene a los operarios y visitantes, incluyendo por lo menos las instrucciones del lavado de manos antes de volver al trabajo, para los operarios?		x
¿Se restringe el fumar, comer, masticar y beber a áreas específicas separadas de las áreas de cultivos y de los productos?		x
<b>Instalaciones Sanitarias</b>		x
Los operarios de la cosecha, que entran en contacto directo con los cultivos ¿tienen acceso a equipo apropiado para el lavado de manos?		
¿Lo utilizan?		x
¿Tienen los operarios de la cosecha acceso a sanitarios limpios en las inmediaciones de su trabajo?		x

Los operarios que manipulan el producto en el campo o en una instalación ¿tienen acceso a sanitarios limpios e instalaciones para el lavado de manos en las inmediaciones de su trabajo?	x
¿Los recipientes de las cosechas se utilizan exclusivamente para el producto? ¿Estos recipientes, las herramientas y el equipo empleados para la cosecha son apropiados para su uso y se limpian, mantienen y pueden proteger al producto de la contaminación?	x
¿Hay vestuarios adecuados para los operarios?	x
Cuando es necesario de acuerdo al riesgo, ¿se mantienen y limpian los vehículos y cualquier equipo usados para el transporte del producto cosechado y/o producto empaquetado?	x
<b>Calidad del Agua</b>	x
Si se utiliza hielo (o agua) durante las actividades relacionadas con la cosecha o la refrigeración, ¿cumple las normas microbiológicas del agua de bebida y se manipula bajo condiciones sanitarias con el fin de prevenir la contaminación del producto?	x
<b>Áreas de empaquetado y Almacenamiento</b>	x
¿Está el producto cosechado protegido de la contaminación?	x
¿Se mantienen en condiciones limpias e higiénicas todos los puntos de recolección, almacenamiento y distribución del producto empaquetado, también aquellos en el campo?	x
¿Son los materiales del empaquetado apropiados para el uso? ¿Se usan y almacenan en condiciones limpias e higiénicas como para prevenir que se conviertan en una fuente de contaminación?	x
¿Se retiran del campo los restos de material de empaquetado y otros residuos no debidos al producto?	x
¿Se almacenan los productos de limpieza, lubricantes, etc. para prevenir la contaminación química del producto?	x
Los productos de limpieza, lubricantes, etc. que puedan entrar en contacto con el producto, ¿están autorizados para su uso en la industria alimentaria? ¿Se siguen correctamente las instrucciones de la etiqueta?	x

Las carretillas elevadoras y los otros medios de transporte a motor, ¿se limpian, mantienen en buen estado y son del tipo adecuado para evitar la contaminación del producto a través de sus emisiones?	x
¿El producto rechazado y contaminado no se introduce en la cadena de suministro? ¿Se controla efectivamente el material de desecho de manera que no represente un riesgo de contaminación?	x
¿Se usan lámparas anti-rotura y/o con un mecanismo de protección en las áreas de clasificación, pesado y almacenamiento de los productos?	x
¿Hay disponibles procedimientos por escrito para el manejo del vidrio y del plástico claro duro?	x
<b>Control de la Temperatura y la Humedad</b>	x
¿Se mantienen y documentan (cuando corresponde) los controles de temperatura y humedad?	x
<b>Control de Plagas</b>	x
¿Se ha establecido un sistema para controlar y corregir las poblaciones de plagas en las áreas de empaquetado y almacenamiento?	x
¿Existe evidencia visual de que el proceso de control y de corrección de plagas es eficaz?	x
¿Se conservan registros detallados de las inspecciones de control de plagas y de las acciones tomadas?	x
<b>Lavado Pos cosecha</b>	x
El suministro de agua para el lavado final del producto ¿es potable o ha sido declarada adecuada por la autoridad competente?	x
Si se recircula el agua del lavado final del producto ¿se filtra el agua y se controla rutinariamente el pH, la concentración y los niveles de exposición a desinfectantes?	x
¿Es adecuado el laboratorio que analiza el agua?	x
<b>Tratamientos Pos cosecha</b>	x
¿Se cumplen todas las instrucciones de la etiqueta?	x

¿Están todos los biosidas, ceras y productos fitosanitarios que se aplican sobre el producto en el pos cosecha oficialmente registrados en el país de uso?	x
¿Existe una lista actualizada de los productos fitosanitarios pos cosecha que se aplican y cuyo uso está aprobado sobre el producto cultivado?	x
¿Puede la persona técnicamente responsable de la aplicación de productos fitosanitarios pos cosecha demostrar su formación y conocimiento en lo referente a aplicación de biosidas, ceras y productos fitosanitarios?	x
El agua utilizada para los tratamientos pos cosecha, ¿es potable o la autoridad competente la ha declarado adecuada?	x
¿Se almacenan las biosidas, las aceras y los productos fitosanitarios utilizados en el tratamiento pos cosecha, en un lugar separado del producto y de otros enseres?	x
¿Se mantienen todos los registros de tratamientos pos cosecha e incluyen los criterios mínimos listados abajo? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de los cultivos cosechados (es decir, el lote del producto)</li> <li>• La ubicación</li> <li>• Las fechas de aplicación</li> <li>• El tipo de tratamiento</li> <li>• Nombre comercial del producto y sustancia activa</li> </ul> La cantidad de producto	x
¿Se conservan registros de todas las aplicaciones de productos fitosanitarios y además incluyen los siguientes criterios?	x
¿El nombre del operario?	x
¿La justificación de la aplicación?	x
¿Se toman en consideración los puntos de la sección CB 7?6 en todas las aplicaciones de fitosanitarios pos cosecha?	x
<b>Etiquetado</b>	x

---

Cuando se realiza el empaquetado final, ¿el etiquetado del producto se realiza de acuerdo a las regulaciones alimentarias que se aplican en el país de destino previsto y de acuerdo a las especificaciones del cliente?

x

---

En caso de que la evaluación de riesgos indique una posible contaminación cruzada de los alérgenos de los alimentos, ¿se identifican estos en el etiquetado de los productos?

x

---

**Fuente:** Ficha de Observación


### Anexo 3: Validación de estadístico

## CONSTANCIA

Visto la Tesis denominado: IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA GLOBALGAP PARA LA EXPORTACIÓN DE FRAMBUESA DE LA EMPRESA DE LA GRANJA PORCÓN 2019

Se deja constancia que habiendo revisado el pronóstico de la producción de frambuesa de la empresa Granja Porcón se acepta la producción para cada uno de los periodos febrero – 2020 a junio 2024 los cuales fueron calculados cumpliendo los procedimientos del pronóstico de serie de tiempo.

Chiclayo, 3 de diciembre del 2019



---

Mg. Jesica Macalopú Rimachi  
Lic. En matemática y estadística



## CONSTANCIA

Visto la Tesis denominado: IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA GLOBALGAP PARA LA EXPORTACIÓN DE FRAMBUESA DE LA EMPRESA DE LA GRANJA PORCÓN 2019

Se deja constancia que habiendo revisado el análisis del comportamiento de la demanda se identificó que cada 2 periodos (meses) hay un aumento de la demanda, asimismo por tratarse de una producción que se lleva a cabo cada cierta temporada y que conforme avanza la época de cosecha varia la producción, Por lo tanto el mejor método para este tipo de demanda es el de serie de tiempo que permite obtener la demanda por cada periodo, además incluye un factor para cada mes.

Chiclayo, 3 de diciembre del 2019



---

Mg. Jesica Macalopú Rimachi  
Lic. En matemática y estadística