

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

FACULTAD DE AGRONOMÍA



**“CERTIFICACIONES RAINFOREST ALLIANCE Y GLOBALG.A.P.
EN EL CULTIVO DE PALTO (*Persea americana*)
EN LA COSTA PERUANA”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERA AGRÓNOMA**

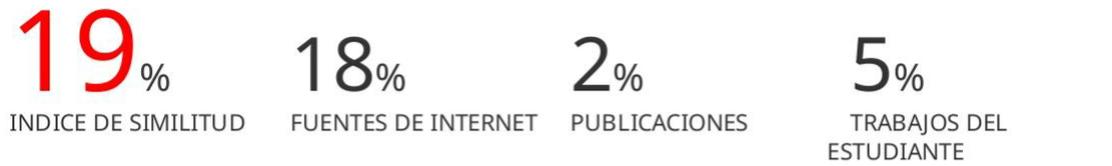
LUCERO VIVIANA VIDAL VEGA

LIMA – PERÚ

2024

TSP LUCERO VIDAL

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | preferredbynature.org Fuente de Internet | 2% |
| 2 | www.rainforest-alliance.org Fuente de Internet | 2% |
| 3 | oc8.globalgap.org Fuente de Internet | 2% |
| 4 | www.globalgap.org Fuente de Internet | 1% |
| 5 | florverde.org Fuente de Internet | 1% |
| 6 | www.esan.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 7 | revistas.javeriana.edu.co Fuente de Internet | 1% |
| 8 | www.gob.pe Fuente de Internet | 1% |
| 9 | prohass.com.pe Fuente de Internet | 1% |

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE AGRONOMIA

**“CERTIFICACIONES RAINFOREST ALLIANCE Y GLOBALG.A.P.
EN EL CULTIVO DE PALTO (*Persea americana*) EN LA COSTA
PERUANA”**

Lucero Viviana Vidal Vega

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título de:

INGENIERA AGRÓNOMA

Sustentado y aprobado por el siguiente jurado:

**Dr. Erick Espinoza Núñez
PRESIDENTE**

**Ph. D. Susana Patricia Rodríguez Quispe
ASESOR**

**Ing. Saray Siura Céspedes
MIEMBRO**

**Ing. Mg. Sc. Sarita Maruja Moreno LLacza
MIEMBRO**

LIMA – PERÚ

2024

Dedicatoria

A mis amados padres y hermanos, por su amor y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ese regalo inmerecido llamado gracia.

A mis abuelos por ser un ejemplo de lucha y fidelidad a sus tradiciones, por ser mi inspiración para estudiar agronomía.

A mi familia y amigos, por sostenerme y ser mi motor.

A todos los agricultores que he conocido a lo largo del camino, gracias por sus enseñanzas, su perseverancia y ardua labor constante.

A mis profesores por impulsarme a crecer personal y profesionalmente.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|-----------|
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1 PROBLEMÁTICA..... | 1 |
| 1.2 OBJETIVOS..... | 1 |
| 1.2.1 Objetivo general..... | 1 |
| 1.2.2 Objetivos específicos..... | 1 |
| II. REVISIÓN DE LITERATURA | 2 |
| 2.1 SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE PALTO EN EL PERÚ..... | 2 |
| 2.2 CERTIFICACIONES AGRÍCOLAS..... | 5 |
| 2.2.1 Certificaciones agrícolas internacionales..... | 5 |
| 2.2.2 Certificado de lugar de producción..... | 6 |
| 2.3 INOCUIDAD ALIMENTARIA..... | 6 |
| 2.4 AGRICULTURA SOSTENIBLE..... | 7 |
| 2.5 ESTÁNDARES RAINFOREST ALLIANCE Y GLOBALG.A.P..... | 7 |
| 2.6 OTRAS CERTIFICACIONES AGRÍCOLAS..... | 9 |
| III. DESARROLLO DEL TRABAJO | 11 |
| 3.1 LUGAR DE TRABAJO..... | 11 |
| 3.2 EVOLUCIÓN DE LAS NORMAS EN EL PERIODO 2018-2023..... | 12 |
| 3.3 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE CERTIFICACIÓN DE LAS NORMAS RAINFOREST ALLIANCE Y GLOBALG.A.P. EN EL CULTIVO DE PALTO EN EL PERÚ..... | 14 |
| 3.4 DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE AUDITORÍA DE LAS NORMAS RAINFOREST ALLIANCE Y GLOBALG.A.P. EN EL CULTIVO DE PALTO EN EL PERÚ..... | 16 |
| 3.5 PUNTOS DE CONTROL SIMILARES ENTRE AMBAS CERTIFICACIONES.. | 17 |
| 3.5.1 Aspectos claves..... | 18 |
| 3.6 PARTICIPACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LOS PEQUEÑOS Y GRANDES PRODUCTORES DE PALTO EN EL PERÚ EN LAS CERTIFICACIONES RAINFOREST ALLIANCE Y GLOBALG.A.P..... | 26 |
| 3.7 CASOS DE CERTIFICACIÓN INDIVIDUAL Y GRUPAL..... | 30 |
| IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 37 |
| V. CONCLUSIONES | 38 |
| VI. RECOMENDACIONES | 39 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 40 |
| ANEXOS | 43 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Calendario de cosecha de palta..... | 2 |
| Tabla 2: Formas de la palta exportada | 3 |
| Tabla 3: Cantidad de Puntos de control según temas, de la de la norma GLOBALG.A.P. Versión 5..... | 13 |
| Tabla 4: Cantidad de Principios y criterios según temas, de la norma GLOBALG.A.P. versión 6. | 13 |
| Tabla 5: Etapas del proceso de certificación Rainforest Alliance. GLOBALG.A.P..... | 15 |
| Tabla 6: Etapas del proceso de certificación GLOBALG.A.P..... | 15 |
| Tabla 7: Capítulos de la norma GLOBALG.A.P., comparando la cantidad de requisitos que son similares a los de Rainforest Alliance..... | 17 |
| Tabla 8: Programa estándar de análisis en laboratorio externo, como parte de la implementación del sistema de gestión de calidad de GLOBALG.A.P. en el cultivo de palto. | 31 |
| Tabla 9: Descripción de la muestra de trabajadores a entrevistar..... | 36 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1: Producción mundial de palta 2021..... | 4 |
| Figura 2: Exportación de palta 2022 según departamento. | 4 |
| Figura 3: Certificaciones agrícolas de los productores a nivel nacional. | 9 |
| Figura 4: Cultivo de palto orgánico a nivel nacional en el 2022 (SENASA, 2022)..... | 10 |
| Figura 5: Consumo per cápita de alimentos orgánicos en 2015 (Willer & Lernoud, 2019). | 10 |
| Figura 6: Lugares donde se desarrolló la experiencia profesional en el cultivo de palto.... | 11 |
| Figura 7: Temas de la versión 6 de la norma GLOBALG.A.P. (GLOBALG.A.P., 2022).. | 14 |
| Figura 8: Visita a finca de palto en Chincha (Diciembre 2021), para inspección de la norma GLOBALG.A.P. | 16 |
| Figura 9: Porcentaje de requisitos similares según capítulo de la norma, análisis de requisitos similares entre las normas GLOBALG.A.P. y Rainforest Alliance. | 18 |
| Figura 10: Límite de una finca de palto sin barrera física. | 20 |
| Figura 11: Capacitación sobre “Uso y Manejo seguro de agroquímicos” a un grupo de productores de holantao en Caraz..... | 21 |
| Figura 12: Centro de acopio de envases vacíos de plaguicidas gestionado por Campo Limpio en el distrito de Chincha Baja. | 21 |
| Figura 13: Análisis de riesgos de agua a nivel del impacto ambiental en el cultivo de palto de un grupo de productores de la provincia de Chincha, acuerdo con el estándar GLOBALG.A.P. | 23 |
| Figura 14: Análisis de riesgos de suelo a nivel de lugar de producción, en el cultivo de palto de un grupo de productores de la provincia de Chincha, de acuerdo con el estándar GLOBALG.A.P. | 25 |
| Figura 15: Cifras de la certificación Rainforest Alliance según cultivo en el Perú..... | 27 |
| Figura 16: Porcentaje de No Conformidades detectadas en Perú, según capítulo de la norma Rainforest Alliance. | 27 |
| Figura 17: Sitio web de consulta sobre la base de datos de GLOBALG.A.P..... | 29 |
| Figura 18: Número de casos de superación de LMR investigados por tipo de cultivo por país en 2022..... | 30 |
| Figura 19: Entrega de letreros a miembro del grupo. | 33 |
| Figura 20: Operario realizando cosecha de palta..... | 35 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|---|----|
| Anexo 1: Programa de capacitaciones a pequeños productores de palto. | 44 |
| Anexo 2: Análisis de riesgos de higiene y de agua..... | 45 |
| Anexo 3: Número de entrevistas y expedientes de trabajadores para la muestra Rainforest Alliance. | 47 |

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional describe la experiencia desarrollada en el ámbito de las certificaciones agrícolas. La experiencia se llevó a cabo en empresas agroexportadoras de fruta, principalmente en el cultivo de palto tanto en certificaciones locales (lugar de producción-SENASA) como también en otras normas de inocuidad, buenas prácticas agrícolas y de responsabilidad social. Primero, como implementador de la norma y luego como auditor externo, desarrollando auditorías de tercera parte. En este documento se revisa como junto a la creciente demanda de palta peruana, en el mercado internacional, viene aumentando también la exigencia de los consumidores porque la producción sea sostenible. Se centra en analizar los procesos de certificación de Rainforest Alliance y GLOBALG.A.P. enfocándose en el cultivo de palto en el Perú. Estas certificaciones son válidas para grandes empresas que manejan grandes extensiones de cultivo, como también para grupos de pequeños productores. Por esto, se revisaron dos casos de estudio. El primero, tomando como referencia un caso de implementación de la norma GLOBALG.A.P. en un grupo de productores y el segundo un caso de auditoría a un productor grande.

Palabras clave: Certificaciones, Rainforest Alliance, GLOBALG.A.P., palto.

ABSTRACT

This professional proficiency work describes the experience developed in the field of agricultural certifications. The experience was carried out in fruit agro-export companies, mainly in the production of avocado, in local certifications (place of production-SENASA) as well as in other safety standards, good agricultural practices and social responsibility. First, as an implementer of the standard and then as an external auditor, developing third-party audits. This document reviews how, along with the growing demand for Peruvian palm in the international market, consumer demand for sustainable production is also increasing. It focuses on analyzing the Rainforest Alliance and GLOBALG.A.P. certification processes, focusing on avocado cultivation in Peru. These certifications are valid for large companies that manage large areas of cultivation and groups of small producers. For this reason, two case studies were reviewed. The first, taking as reference a case of implementation of the GLOBALG.A.P. in a group of producers and the second an audit case of a large producer.

Keywords: Certifications, Rainforest Alliance, GLOBALG.A.P., avocado.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 PROBLEMÁTICA

El cultivo del palto (*Persea americana*) en el Perú ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas, consolidándose como uno de los principales sectores agrícolas del país. Sin embargo, este éxito no ha estado exento de desafíos, especialmente en lo que respecta a la sostenibilidad ambiental y la calidad de los productos. En respuesta, muchas empresas han implementado sistemas de certificación agrícola que buscan promover prácticas responsables y garantizar la trazabilidad de los productos agrícolas. Dos de las certificaciones más destacadas en este contexto son Rainforest Alliance y GLOBALG.A.P.

La certificación Rainforest Alliance se enfoca en la sostenibilidad ambiental, la conservación de los ecosistemas y el bienestar social de las comunidades locales. Por otro lado, GLOBALG.A.P. se centra en la seguridad alimentaria, la calidad del producto y la eficiencia en la producción agrícola, garantizando que los alimentos producidos cumplan con estándares rigurosos de higiene y trazabilidad. Ambas certificaciones son altamente valoradas en los mercados internacionales y representan un distintivo de calidad para los productores de palto en el Perú.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

- Analizar los procesos de certificación de las normas Rainforest Alliance y GLOBALG.A.P. en el cultivo de palta en Perú.

1.2.2 Objetivos específicos

- Describir el proceso de implementación de la norma GLOBALG.A.P. en un grupo de productores cultivo de palto.
- Describir el proceso de auditoría de la norma Rainforest Alliance a un productor multisitio del cultivo de palto.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE PALTO EN EL PERÚ

Calendario de cosecha de palta

La ventaja comparativa del Perú frente a los países productores del mundo es la diversidad de su microclima, que permite la producción de palta durante todo el año. La Libertad es la región más productiva, ya que su clima le permite continuar con la producción durante todo el año, siendo la temporada alta de mayo a septiembre (MIDAGRI, 2008) (Tabla 1).

Tabla 1: Calendario de cosecha de palta.

| Regiones | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic |
|-------------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Nacional | 7% | 8% | 11% | 11% | 12% | 13% | 9% | 8% | 6% | 6% | 6% | 5% |
| Lima | 3% | 5% | 8% | 9% | 10% | 14% | 16% | 15% | 10% | 6% | 3% | 1% |
| La Libertad | 4% | 5% | 14% | 11% | 11% | 17% | 9% | 8% | 7% | 5% | 5% | 5% |
| Junín | 13% | 11% | 12% | 11% | 9% | 8% | 3% | 2% | 3% | 9% | 11% | 10% |
| Ica | | | | 9% | 32% | 28% | 19% | 12% | 1% | | | |
| Ancash | 9% | 10% | 10% | 12% | 10% | 10% | 8% | 7% | 6% | 5% | 6% | 8% |
| Cuzco | 14% | 11% | 12% | 9% | 9% | 9% | 6% | 3% | 1% | 4% | 9% | 13% |
| Cajamarca | 7% | 10% | 12% | 11% | 9% | 10% | 8% | 7% | 8% | 7% | 7% | 4% |
| Arequipa | 4.1% | 4.6% | 13.0% | 17.1% | 23.6% | 22.7% | 8.6% | 3.5% | 1.2% | 0.4% | 0.7% | 0.4% |
| Ayacucho | 3% | 11% | 14% | 16% | 17% | 14% | 9% | 5% | 3% | 3% | 3% | 3% |
| Moquegua | 7% | 13% | 19% | 20% | 13% | 10% | 6% | 4% | 3% | 1% | 2% | 4% |

En cuanto a las formas de palta exportada se tiene en primer lugar a la palta fresca, seguida de la congelada y en tercer lugar en aceite (CIEN, 2023) (Tabla 2).

Tabla 2: Formas de la palta exportada

| Perú: Exportación de Palta (US\$ Miles) | | | | | | | | |
|---|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Descripción Comercial | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Crec. % 2022/2018 | Var. % 2022/2021 | Part. % 2022 |
| Fresca | 130,222.3 | 5,288.4 | 752,186.2 | 1,013,888.7 | 887,486.9 | 61.6% | -12.5% | 90.9% |
| Congelada | 664,820.2 | 824,884.6 | 70,055.7 | 75,070.6 | 73,964.2 | -42.2% | -1.5% | 7.6% |
| Aceite | 380.8 | 240.9 | 2,857.3 | 3,553.3 | 8,619.5 | 118.1% | 142.6% | 0.9% |
| Pulpa | 2,191.6 | 116.8 | 5,942.3 | 4,113.7 | 5,510.0 | 25.9% | 33.9% | 0.6% |
| Otras presentaciones | 34.0 | 2.0 | 125.5 | 237.2 | 762.3 | 117.7% | 221.4% | 0.1% |
| Palta | 797,648.8 | 830,532.7 | 831,167.0 | 1,096,863.5 | 976,342.9 | 5.2% | -11.0% | 100.0% |

En el 2022, las exportaciones peruanas de palta fresca acumularon US\$ 887.5 millones, posicionándose, como el tercer proveedor mundial (Figura 1). En el 2021, Perú ya se ubicaba en tercer lugar como productor mundial, después de México y Colombia (CIEN, 2023).

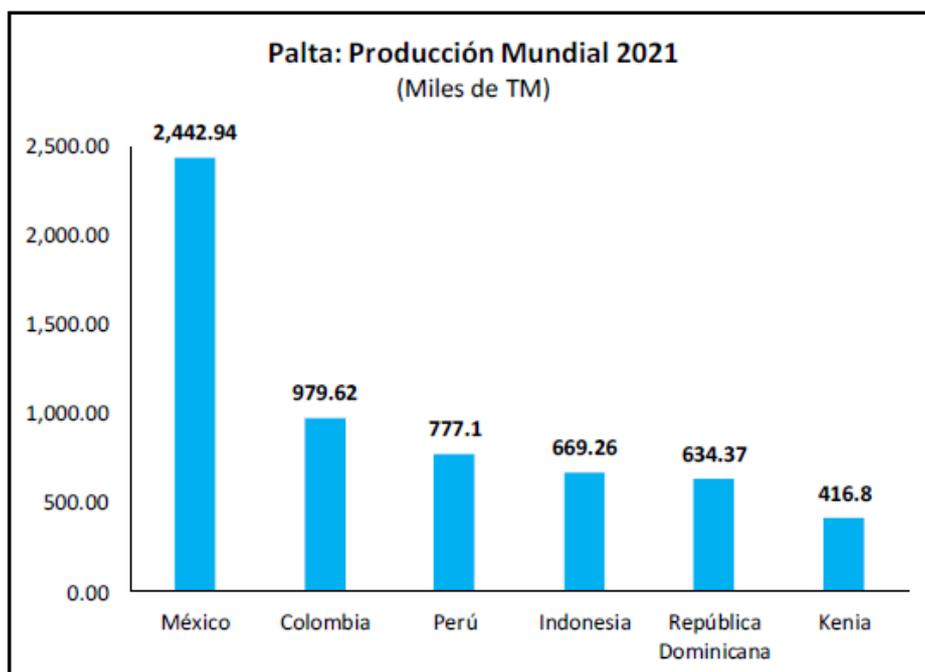


Figura 1: Producción mundial de palta 2021.

En el 2022, La Libertad fue la principal región exportadora de palta concentrando en 31.8% del total, seguido por Lima y Lambayeque (CIEN, 2023) (Figura 2).



Figura 2: Exportación de palta 2022 según departamento.

2.2 CERTIFICACIONES AGRÍCOLAS

El ingreso de productos agrícolas a un mercado extranjero implica la obtención de certificaciones internacionales que aseguren su calidad y sostenibilidad, así como garanticen confianza al nuevo público objetivo. La exportación de productos agrícolas desempeña un papel fundamental en el sector agropecuario, en contribución con el desarrollo económico en el Perú. Los estándares y normas internacionales exigen contar con una certificación que valide su calidad para brindar confianza a los compradores. Otros beneficios importantes incluyen la apertura de nuevos mercados y la diferenciación frente a la competencia (Maure & Juscamaita 2023).

La certificación ofrece un vehículo para el reconocimiento del mercado de buenas prácticas, disminuye significativamente el uso de plaguicidas y abonos sintéticos promoviendo el uso de abonos orgánicos a partir del reciclaje de diversos materiales residuales generados en la finca. Todas las certificaciones incluyen criterios a favor de la protección de las fuentes locales de agua, por lo que se hace evidente la adopción de medidas de ahorro del agua. La certificación también apoya otros servicios de los ecosistemas de las áreas de producción, tales como el almacenamiento de carbono, la purificación y regulación del flujo de agua (Caviedes & Olaya, 2020).

2.2.1 Certificaciones agrícolas internacionales

Frente a un mercado cada vez más exigente e interesado en conocer el origen de sus alimentos, las certificaciones agrícolas con reconocimiento internacional se presentan como una estrategia para garantizar la calidad del producto y además la sostenibilidad de la actividad productiva. Algunas de las más relevantes según ámbito son:

- Ambiental: ISO 14001, Alliance for Water Stewardship (AWS) y Bird Friendly
- Calidad: ISO 9001
- Comercio justo
- Específico por mercado: Adenda NURTURE, Adenda FSMA, Adenda AH-DLL GROW y C.A.F.E. Practices.
- Inocuidad: GLOBALG.A.P.
- Orgánico
- Responsabilidad social: Auditoría SMETA, Adenda GRASP e ISO 45001
- Sostenibilidad: Rainforest Alliance y Bonsucro.

2.2.2 Certificado de lugar de producción

A nivel local, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (SENASA) tiene como uno de sus objetivos que los consumidores peruanos y de todo el mundo puedan disfrutar de alimentos sanos y seguros.

Para exportar algunos productos vegetales, es necesario que el SENASA certifique el campo o lugar de producción de donde proviene. Los países importadores exigen este certificado para asegurarse de que la carga que reciben proviene de campos que implementan un plan de manejo fitosanitario adecuado y, así, reducir el riesgo de diseminación de plagas cuarentenarias. Mediante la certificación de lugares de producción se verifica que los agricultores hayan ejecutado las Buenas Prácticas Agrícolas – BPA, realicen actividades de control y supresión de moscas de la fruta y otras plagas cuarentenarias, además de cumplir con los planes de trabajo establecidos entre el SENASA y el país importador (SENASA, 2020).

En el año 2021, SENASA reportó tener certificado 40,496 hectáreas, situadas en 17 regiones del país. Cabe resaltar, que las regiones donde se concentra la mayor cantidad de pequeños productores de palta son: Ayacucho, Ancash, Lima, Arequipa, Apurímac y Huancavelica, regiones que trabajan de forma articulada con SENASA para lograr certificar sus campos oportunamente. En el caso de La Libertad se ha consolidado como la región líder en las exportaciones de palta, al registrar 13,080.99 hectáreas, le sigue Lambayeque con 8,497.65 hectáreas certificadas (PROHASS, 2022).

2.3 INOCUIDAD ALIMENTARIA

Inocuidad de los alimentos es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan (DL 1062, 2008).

Los modelos de consumo alimentario están experimentando transformaciones debido a la segmentación progresiva del mercado no solo en cuanto a variables socioeconómicas tradicionales (edad, renta) sino en aspectos culturales. La exigencia en la calidad del producto es cada vez mayor como consecuencia del aumento de la capacidad adquisitiva y mejor formación de los consumidores. Simultáneamente se está produciendo un solapamiento de dos fenómenos opuestos, globalización y localización. En este sentido la internacionalización de comidas a través de franquicias (comida rápida, restaurantes

italianos, mexicanos, chinos) se ve solapada con la recuperación e impulso de platos regionales y la introducción de comidas étnicas consecuencia de las fuertes inmigraciones (Briz, J. & De Felipe, Isabel.; 2008).

El cambio climático plantea nuevos riesgos. El aumento de las temperaturas, por ejemplo, puede afectar negativamente a la prevalencia de micotoxinas en cultivos susceptibles en todos los puntos de la cadena, desde el almacenamiento de semillas, la propagación y el crecimiento hasta la cosecha, el almacenamiento, la elaboración y la distribución (FAO, 2023).

2.4 AGRICULTURA SOSTENIBLE

Para ser sostenible, la agricultura debe satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras, y al mismo tiempo garantizar la rentabilidad, la salud ambiental, y la equidad social y económica. La alimentación y la agricultura sostenibles contribuyen a los cuatro pilares de la seguridad alimentaria —la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad— y a las tres dimensiones de la sostenibilidad —ambiental, social y económica (FAO, 2023).

2.5 ESTÁNDARES RAINFOREST ALLIANCE Y GLOBALG.A.P.

Estándar Rainforest Alliance

Esta certificación está disponible para fincas que desean cumplir con los requerimientos de la Norma Rainforest Alliance para Agricultura Sostenible, la cual aborda criterios sociales, económicos y ambientales. Las fincas que cumplen con la normativa son reconocidas con el sello Rainforest Alliance Certified™, un prestigioso reconocimiento que puede ser utilizado para comercializar productos cultivados en fincas certificadas.

Actualmente, más de 90 cultivos pueden ser certificados bajo la Norma de Rainforest Alliance para Agricultura Sostenible. Rainforest Alliance mantiene una lista de entes de certificación autorizados según su alcance geográfico. Los cultivos ubicados en un país incluido en la Lista de Entes de Certificación Autorizados pueden obtener la certificación después de lograr resultados favorables en una auditoría de certificación. Estos cultivos incluyen pimentón, cacao, café, coco, flores cortadas, frutas, nueces (como las avellanas), pimienta y té. Existen condiciones especiales para hierbas, especias, otros ingredientes herbales para té, vegetales y rooibos (Preferred by nature, 2021).

El Programa de Certificación 2020 de Rainforest Alliance con el nuevo estándar, su sistema de aseguramiento y los datos relacionados y sistemas tecnológicos están diseñados para entregar mayor valor a las muchas personas y negocios del mundo que emplean la certificación Rainforest Alliance como herramienta esencial para apoyar la producción agrícola y las cadenas sostenibles (Rainforest Alliance, 2023).

Estándar GLOBALG.A.P.

GLOBALG.A.P. es la norma con reconocimiento internacional para la producción agropecuaria. El estándar GLOBALG.A.P. es el resultado de años de extensas investigaciones y colaboraciones con expertos del sector, productores y minoristas de todo el mundo. El objetivo de GLOBALG.A.P. es una producción segura y sostenible con el fin de beneficiar a los productores, minoristas y consumidores en todas partes del mundo (GLOBALG.A.P., 2022).

La norma de Aseguramiento Integrado de Fincas (IFA) es la norma emblemática de GLOBALG.A.P. Para su desarrollo se consultó a las partes interesadas de toda la cadena de suministro global, adoptándose un enfoque holístico con respecto a la producción responsable. Las auditorías las realizan anualmente organismos de certificación (OC) acreditados e independientes de tercera parte. La norma IFA incluye tres ámbitos que contienen múltiples categorías de productos que cubren agricultura, floricultura, acuicultura y ganadería. El estado de la certificación de todos los productores es visible en los sistemas TI GLOBALG.A.P. para ofrecer una cadena de suministro transparente (GLOBALG.A.P., 2022).

El ámbito plantas de la norma IFA cubre cientos de productos y todos los tipos de sistemas de producción de las categorías de productos:

- Frutas y hortalizas
- Flores y ornamentales
- Cultivos a granel
- Té
- Lúpulo
- Material de propagación vegetal

La norma define criterios claros para prácticas de producción responsables en la producción primaria, desde actividades precosecha hasta la manipulación postcosecha.

Los productores pueden obtener la certificación bajo el ámbito plantas de la norma IFA para múltiples categorías de productos en un solo certificado, y hay disponibles opciones de certificación para granjas de todos los tipos y tamaños, incluidos los pequeños productores (GLOBALG.A.P., 2021).

A partir del 2024 entra en vigor la versión 6 de esta norma. Presentándose en las versiones: IFA v6 Smart e IFA v6-GFS. De acuerdo con su web, la norma IFA v6 Smart, que encarna plenamente la filosofía de GLOBALG.A.P. y es adecuada para la mayoría de los productores, y la norma IFA v6 GFS para aquellos que requieren una certificación con reconocimiento GFSI (Global Food Safety Initiative).

2.6 OTRAS CERTIFICACIONES AGRÍCOLAS.

En el cultivo de palto de exportación se tienen otras certificaciones importantes que son demandadas por los clientes. Según la Encuesta Nacional Agropecuaria 2016(Figura 3), la certificación GLOBALG.A.P. fue la certificación con la que más productores contaban (45%), seguida por orgánico (21.43%) y Tesco (13.57%). Actualmente la certificación Tesco está incluida como un módulo adicional opcional de la norma GLOBALG.A.P..

| Certificación Calidad | N° Productores | % |
|-------------------------------------|----------------|--------|
| Global Gap | 126 | 45.00% |
| Fair Trade | 28 | 10.00% |
| TNC (Tesco Natural Choice) | 38 | 13.57% |
| Orgánica | 60 | 21.43% |
| Buenas prácticas de Manufacturación | 17 | 6.07% |
| Otro | 11 | 3.93% |

Figura 3: Certificaciones agrícolas de los productores a nivel nacional.

Fuente: INEI, Encuesta Nacional Agropecuaria 2016

| DEPARTAMENTO | CULTIVO | NUMERO DE OPERADORES | NUMERO DE PRODUCTORES (1) | SUPERFICIE | | | |
|----------------------|---------|----------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | | | | T1 (ha) | T2 (ha) | T3 (ha) | Orgánico (ha) |
| ANCASH | PALTA | 5 | 196 | 7.35 | 7.16 | 66.00 | 619.61 |
| APURIMAC | | 1 | 101 | 0.00 | 0.00 | 73.46 | 54.65 |
| AYACUCHO | | 4 | 109 | 0.00 | 0.00 | 28.15 | 65.12 |
| CAJAMARCA | | 1 | 2 | 6.30 | 0.00 | 0.00 | 48.00 |
| HUANCAVELICA | | 11 | 222 | 14.57 | 1.97 | 110.93 | 4.00 |
| HUANUCO | | 1 | 1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.60 |
| ICA | | 11 | 13 | 2.00 | 0.00 | 5.40 | 248.00 |
| JUNIN | | 2 | 10 | 9.00 | 0.00 | 14.50 | 27.45 |
| LA LIBERTAD | | 16 | 164 | 12.00 | 96.00 | 289.54 | 501.01 |
| LAMBAYEQUE | | 7 | 171 | 0.00 | 0.00 | 202.05 | 161.65 |
| LIMA | | 13 | 83 | 60.50 | 6.75 | 78.64 | 229.99 |
| PASCO | | 2 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| PIURA | | 4 | 1 | 11.95 | 12.95 | 13.95 | 31.33 |
| Total general | | 78 | 1073 | 123.67 | 124.83 | 882.62 | 1995.41 |

Figura 4: Cultivo de palto orgánico a nivel nacional en el 2022 (SENASA, 2022).

Para el año 2022 se tuvieron 78 productores de palto certificados bajo el estándar orgánico (Figura 4). A nivel de operadores, se tuvo que las principales regiones fueron La Libertad y Lima, con 16 y 13 productores respectivamente. En cuanto a área certificada se tuvo en primer lugar a Ancash con 619.61 hectáreas, seguida de La Libertad con 501.01 hectáreas.

De acuerdo con los datos de (Willer & Lernoud, 2019) en el año 2017 se vendieron productos orgánicos por más de 92 mil millones de euros a nivel mundial. Países como los Estados Unidos, Alemania, Francia y China fueron los mercados de mayor tamaño para este tipo de productos, obteniendo ventas de hasta 40 mil millones de soles en el caso de los Estados Unidos. Al revisar las cifras del consumo per cápita, resaltan los países europeos como Suiza, Dinamarca, Suecia y Luxemburgo (Figura 5), que compraron más de 200 euros por persona en productos orgánicos (CEPLAN, 2020).

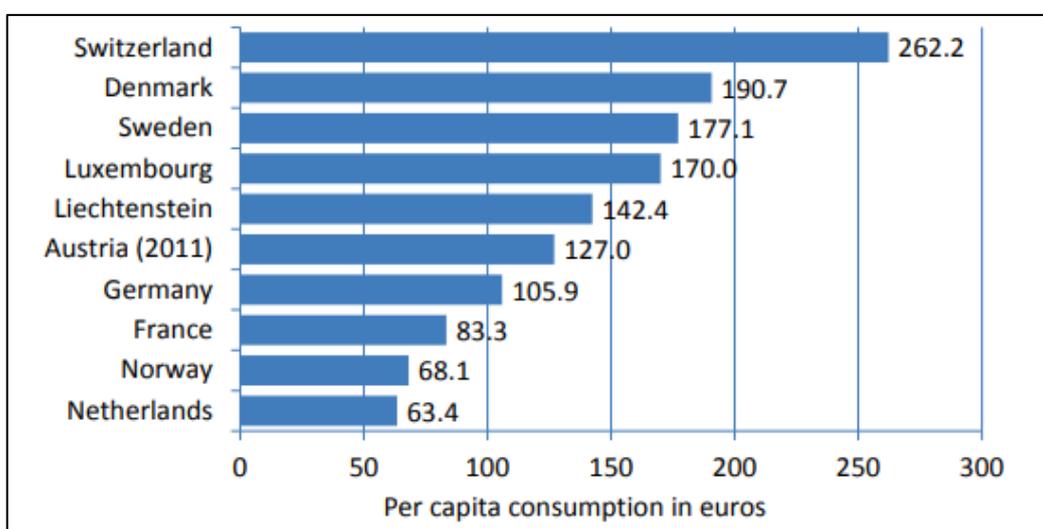


Figura 5: Consumo per cápita de alimentos orgánicos en 2015 (Willer & Lernoud, 2019).

III. DESARROLLO DEL TRABAJO

3.1 LUGAR DE TRABAJO

La experiencia profesional se desarrolló primero como inspectora interna de certificaciones en fundos localizados en la Provincia de Huarney del Departamento de Ancash, y en la Provincias de Sayán y Canta del Departamento de Lima (Figura 6). Luego, como implementadora de la norma GLOBALG.A.P. en fincas de pequeños productores la Provincia de Chinchá del Departamento de Ica. Actualmente, como auditora en la empresa NEPCON PERU S.A.C., realizando auditorías de la norma Rainforest Alliance en el cultivo de palto en varios departamentos tales como: Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash e Ica. NEPCON PERU S.A.C. es la razón social nacional de la compañía global Preferred by Nature de origen danés, creada en 1994. La visión de la organización es un mundo donde las decisiones humanas aseguren un futuro sostenible, y la misión es apoyar a lograr una mejor gestión del uso del suelo y prácticas empresariales que beneficien a las personas, naturaleza y el clima. Dentro de la oferta de servicios de la organización, se tiene a las certificaciones agrícolas tales como Rainforest Alliance, GLOBALG.A.P., RSPO, Bonsucro, entre otras.

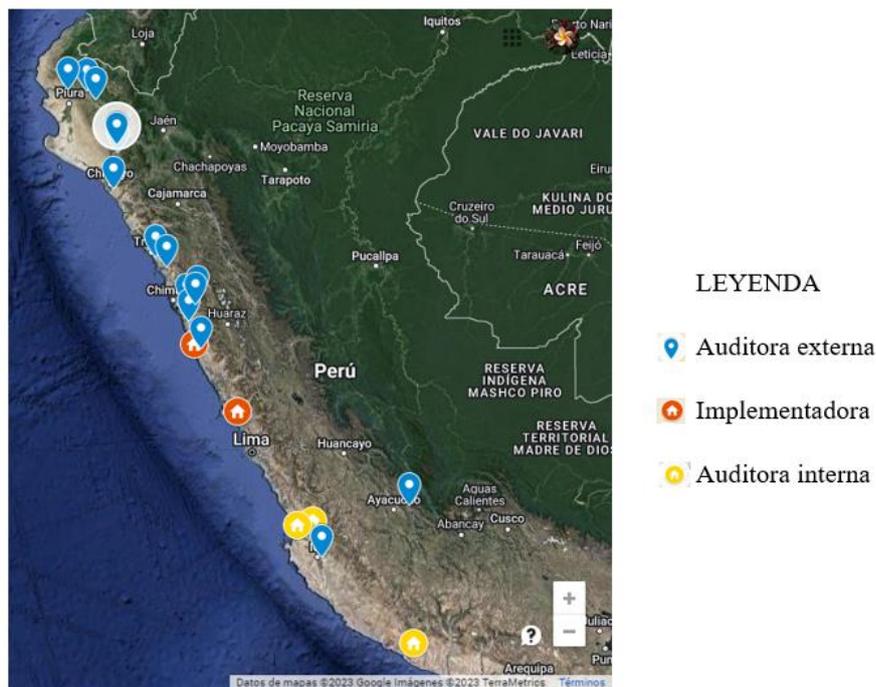


Figura 6: Lugares donde se desarrolló la experiencia profesional en el cultivo de palto.

3.2 EVOLUCIÓN DE LAS NORMAS EN EL PERIODO 2018-2023

Rainforest Alliance

Luego de la fusión entre Rainforest Alliance y UTZ en el 2018, el programa de certificación Rainforest Alliance 2020 propone la visión “Reimaginar la certificación”. Se genera un nuevo estándar que incluye principios de ambas normas previas.

En el 2017 la norma estaba basada en 4 principios:

- Principio 1: Sistema eficaz de planeamiento y gestión
- Principio 2: Conservación de la biodiversidad
- Principio 3: Conservación de los recursos naturales
- Principio 4: Mejores medios de vida y bienestar humano

La fusión de Rainforest Alliance y UTZ en 2018 fue un momento natural para combinar nuestra experiencia a fin de crear un enfoque sólido y progresista de la certificación que sea idóneo para los desafíos que la agricultura sostenible y las cadenas de suministro relacionadas enfrentan actualmente. La certificación ha tenido un enorme impacto al situar la sostenibilidad al frente del pensamiento empresarial. Sin embargo, debe continuar evolucionando para proporcionar un valor mayor a los productores y a las empresas, así como garantizar que las personas y la naturaleza progresen en armonía. (Rainforest Alliance, 2021)

Nuevos temas incluidos en la norma 2020:

- **Medios de vida**
 - Responsabilidad compartida
 - Diferencial de sostenibilidad e inversiones para sostenibilidad
 - Salario e ingreso digno
 - Impulso a la productividad y mejor gestión de la finca
- **Derechos humanos**
 - Abordar los problemas sociales con la diligencia debida
 - Apoyo a la igualdad de género
- **Clima**
 - Agricultura Climáticamente Inteligente
- **Bosques y biodiversidad**
 - Biodiversidad
 - Áreas de Alto Valor de Conservación
 - Plaguicida
 - Deforestación

Se llevó a cabo una etapa de transición durante el periodo del 1 de julio del 2021 hasta el 1 de julio del 2022. A partir del 1 de julio 2022, los productores (titulares de certificados) fueron auditados bajo los nuevos requerimientos de finca y cadenas de suministro.

GLOBALG.A.P.

La norma IFA v6 es la emblemática norma de GLOBALG.A.P. en un formato nuevo y mejorado. Se han simplificado la estructura y el lenguaje, se han ampliado los criterios relacionados con cuestiones clave como la sostenibilidad y el bienestar animal y, por primera vez, hay una mejora continua a nivel del productor. En general, es una norma más smart, orientada al futuro (Coetzer, E.; s.f.).

En la versión 5 se le denominaban “puntos de control” a los requisitos que los productores deberían cumplir, teniendo un total de 218 (Tabla 3). En cambio, en la versión 6 se le llaman “Principios y criterios” y son en total 190 (Tabla 4) (Figura 7). La distribución según tema es la siguiente:

Tabla 3: Cantidad de Puntos de control según temas, de la de la norma GLOBALG.A.P. Versión 5.

| Puntos de control | Cantidad |
|--------------------------------------|-----------------|
| Inocuidad Alimentaria | 99 |
| Bienestar y seguridad del trabajador | 28 |
| Trazabilidad | 22 |
| Medio ambiente | 69 |
| TOTAL | 218 |

Tabla 4: Cantidad de Principios y criterios según temas, de la norma GLOBALG.A.P. versión 6.

| Puntos de control | Cantidad |
|--|-----------------|
| Inocuidad Alimentaria | 43 |
| Salud, seguridad y bienestar de los trabajadores | 22 |
| Reglamentación, gestión y trazabilidad | 23 |
| Sostenibilidad ambiental | 69 |
| Procesos de producción | 33 |
| TOTAL | 190 |



Figura 7: Temas de la versión 6 de la norma GLOBALG.A.P. (GLOBALG.A.P., 2022).

3.3 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE CERTIFICACIÓN DE LAS NORMAS RAINFOREST ALLIANCE Y GLOBALG.A.P. EN EL CULTIVO DE PALTO EN EL PERÚ.

Los procesos de certificación de las normas las normas Rainforest Alliance y GLOBALG.A.P. en el cultivo de palto inician con la decisión de certificar por parte la alta dirección; ya sea una pequeña, mediana o gran empresa. Esta decisión es generalmente motivada por asuntos comerciales, ya que suelen ser requerimientos de los clientes extranjeros. Luego se debe implementar la norma a nivel de campo y administración. Finalmente, una empresa externa autorizada (organismo de certificación) realiza el proceso de registro, auditoría y certificación. El detalle de los procesos específicos para cada norma se detalla en las tablas 5 y 6.

Rainforest Alliance

Tabla 5: Etapas del proceso de certificación Rainforest Alliance. GLOBALG.A.P.

| Nº | Etapas | Descripción del Proceso |
|----|------------------------------------|---|
| 1 | Registro en RACP | El productor deberá inscribirse en la Plataforma de Certificación Rainforest Alliance (RACP por sus siglas en inglés). De esta forma, se crea un perfil y define su alcance de certificación. |
| 2 | Implementación de la norma | El productor es el responsable de implementar la norma en base a la lista de requisitos generados en la plataforma según su alcance. Realiza la evaluación de riesgos, hace inspección interna, actualiza y ejecuta un plan de manejo. |
| 3 | Primera auditoría de certificación | El productor luego de haber elegido un ente de certificación autorizado, y de haber evaluado y acordado una propuesta económica, recibe la auditoría donde se evalúa el cumplimiento de los requisitos que le corresponden. |
| 4 | Obtención del certificado | Luego de que el productor ha demostrado que cumple con el estandar de agricultura sostenible, el ente de certificación realiza un reporte de la auditoría. Posteriormente, este reporte junto a otros documentos del estandar se envían a Rainforest Alliance para que emitan el certificado. |

Tabla 6: Etapas del proceso de certificación GLOBALG.A.P.

| Etapas | Descripción del Proceso |
|--------|---|
| 1 | Descargar los documentos normativos relevantes de GLOBALG.A.P. Según el alcance podrá descargar las reglas generales. Luego de registrarse y completar algunos datos sobre sus operaciones, va a generar y descargar la lista de requisitos aplicables. |
| 2 | El productor puede solicitar y comparar las ofertas de los organismos de certificación. |
| 3 | El productor realiza una autoevaluación, utilizando la lista de verificación. Debe corregir todos los puntos incumplidos. |
| 4 | Primera inspección/auditoria en el sitio. |
| 5 | El ente de certificación genera el certificado para el productor en la plataforma de GLOBALG.A.P.. Finalmente el productor recibe el certificado para la versión y el ámbito correspondientes. |

3.4 DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE AUDITORÍA DE LAS NORMAS RAINFOREST ALLIANCE Y GLOBALG.A.P. EN EL CULTIVO DE PALTO EN EL PERÚ.

Los procesos de auditoria en sí son similares. Las actividades son:

- Reunión de apertura: se presenta al equipo auditor y las políticas del ente de certificación, reglas de auditoría y el estándar de la norma a auditar.
- Elección de la muestra: en caso de una certificación grupal o individual multisitio, en esta etapa se determina las fincas muestras a visitar. De acuerdo con los riesgos evaluados por el auditor se determinarán las fincas. Algunos de los motivos son: Seguridad en el acceso a las fincas, riesgo por no conformidades encontradas en la auditoria previa, riesgo de deforestación o invasión a áreas protegidas, productores nuevos del grupo, etc.
- Revisión y conformidad de los documentos de aplicación a la certificación.
- Verificación del cumplimiento del estándar: Esta etapa incluye revisión documental, recorrido o inspección a campo (figura 8) y entrevistas. Las entrevistas incluyen a trabajadores (administrativos y no administrativos), miembros del grupo, representantes sindicales, proveedores, subcontratistas y partes interesadas.



Figura 8: Visita a finca de palto en Chincha (Diciembre 2021), para inspección de la norma GLOBALG.A.P.

- Reunión de cierre: al término de la auditoria, el equipo auditor debe presentar los hallazgos en base a las evidencias encontradas. En caso de encontrarse no conformidades, el productor deberá presentar un plan de acción para el levantamiento o seguir con el proceso para una auditoría de seguimiento, según la naturaleza del requisito que se ha incumplido.

3.5 PUNTOS DE CONTROL SIMILARES ENTRE AMBAS CERTIFICACIONES

En base a los temas del estándar de GLOBALG.A.P. se realizó la siguiente tabla (Tabla 7), comparando los requisitos de cada tema con los requisitos del Estándar de Agricultura Sostenible 2020 de Rainforest Alliance.

Tabla 7: Capítulos de la norma GLOBALG.A.P., comparando la cantidad de requisitos que son similares a los de Rainforest Alliance.

| Nº | TEMA | TOTAL | SI | NO |
|-------|---|-------|----|----|
| FV 01 | DOCUMENTACIÓN INTERNA | 4 | 2 | 2 |
| FV 02 | PLAN DE MEJORA CONTINUA | 2 | 0 | 2 |
| FV 03 | GESTIÓN DE RECURSOS Y FORMACIÓN | 4 | 2 | 2 |
| FV 04 | ACTIVIDADES TERCEREIZADAS (SUBCONTRATISTAS) | 1 | 0 | 1 |
| FV 05 | ESPECIFICACIONES, PROVEEDORES Y GESTIÓN DE STOCK | 2 | 1 | 1 |
| FV 06 | TRAZABILIDAD | 1 | 1 | 0 |
| FV 07 | PROPIEDAD PARALELA, TRAZABILIDAD Y SEGREGACIÓN | 4 | 1 | 3 |
| FV 08 | BALANCE DE MASAS | 2 | 2 | 0 |
| FV 09 | RECUPERACIÓN Y RETIRADA | 1 | 0 | 1 |
| FV 10 | RECLAMACIONES | 2 | 2 | 0 |
| FV 11 | PRODUCTOS NO CONFORMES | 1 | 0 | 1 |
| FV 12 | ANÁLISIS DE LABORATORIO | 1 | 0 | 1 |
| FV 13 | EQUIPOS Y DISPOSITIVOS | 3 | 3 | 0 |
| FV 14 | DECLARACIÓN DE POLÍTICAS DE INOCUIDAD ALIMENTARIA | 1 | 0 | 1 |
| FV 15 | PROTECCIÓN DE LOS ALIMENTOS | 1 | 0 | 1 |
| FV 16 | FRAUDE ALIMENTARIO | 1 | 0 | 1 |
| FV 17 | USO DEL LOGOTIPO | 1 | 0 | 1 |
| FV 18 | ESTADO GLOBAL G.A.P. | 1 | 0 | 1 |
| FV 19 | HIGIENE | 8 | 2 | 6 |
| FV 20 | SALUD, SEGURIDAD Y BIENESTAR DE LOS TRABAJADORES | 15 | 15 | 0 |
| FV 21 | MANEJO DEL SITIO | 6 | 3 | 3 |
| FV 22 | BIODIVERSIDAD Y HÁBITATS | 7 | 4 | 3 |
| FV 23 | EFICIENCIA ENERGÉTICA | 4 | 4 | 0 |
| FV 24 | GASES DE EFECTO INVERNADERO Y CAMBIO CLIMÁTICO | 3 | 2 | 1 |
| FV 25 | GESTION DE RESIDUOS | 9 | 4 | 5 |
| FV 26 | MATERIAL DE PROPAGACIÓN VEGETAL | 5 | 1 | 4 |
| FV 27 | ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS | 4 | 1 | 3 |
| FV 28 | MANEJO DE SUELOS Y SUSTRATOS | 10 | 4 | 6 |
| FV 29 | FERTILIZANTES Y BIOESTIMULANTES | 14 | 3 | 11 |
| FV 30 | GESTION DEL AGUA | 18 | 10 | 8 |
| FV 31 | MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS | 8 | 8 | 0 |
| FV 32 | PRODUCTOS FITOSANITARIOS | 35 | 31 | 4 |
| FV 33 | MANEJO POSTCOSECHA | 11 | 4 | 7 |

En base a la tabla 7, se elaboró el siguiente gráfico (figura 9), con los porcentajes que indican la cantidad de requisitos de la norma GLOBALG.A.P. en base al número total de requisitos de dicho estándar, que son similares a la norma Rainforest Alliance.

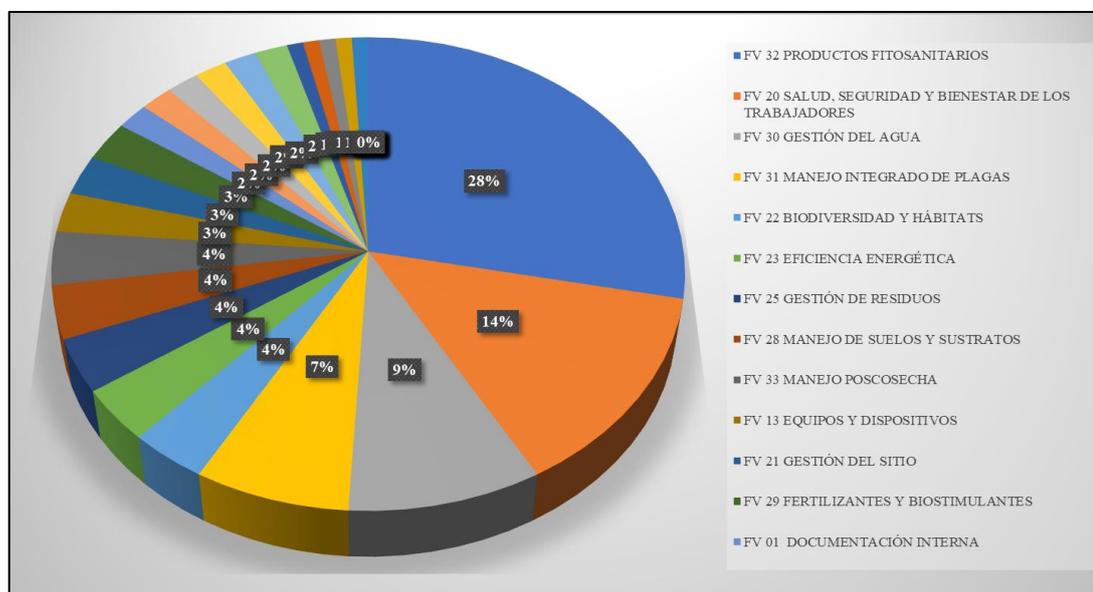


Figura 9: Porcentaje de requisitos similares según capítulo de la norma, análisis de requisitos similares entre las normas GLOBALG.A.P. y Rainforest Alliance.

El tema que tiene más requisitos que sí son similares entre ambas normas es Productos fitosanitarios. Ambas certificaciones enfatizan en que las aplicaciones fitosanitarias sean programadas y ejecutadas de acuerdo con un plan de manejo integral de plagas. Se busca que las aplicaciones no sean un peligro ni para el operador responsable de aplicar, ni para los transeúntes (otros trabajadores y/o vecinos) ni tampoco para el ambiente y el ecosistema natural.

En contraste, el tema que tiene menos requisitos similares entre ambas normas es Fertilizantes y bioestimulantes. Esto se debe a que GLOBALG.A.P. tiene un capítulo exclusivo para tratar sobre fertilizantes, así como ambas normas lo tienen para los productos fitosanitarios.

3.5.1 Aspectos claves

En base a la experiencia profesional, se observa que los principales aspectos que se deben implementar en las fincas para el cumplimiento de requisitos que son exigidos por las normas Rainforest Alliance y GLOBALG.A.P. en el cultivo de palto, son los siguientes:

a. Uso de agroquímicos

• Uso de productos permitidos.

Las normas exigen que los productores cumplan con los productos permitidos por la legislación nacional, en el caso de Perú son productos registrados ante SENASA. Esto implica que deben tener el código de registro de Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA) o Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola (PQUA).

Para el caso de la norma Rainforest Alliance, se tiene además que cumplir con el no uso de productos de la lista “Plaguicidas Prohibidos” y las acciones correspondientes en caso de usar productos de la lista “Plaguicidas para mitigar riesgos”. Estas listas se encuentran en el documento vinculante al estándar Rainforest Alliance “Anexo Capítulo 4: Agricultura”.

Se presenta este tema como un reto ya que se ha visto en campo que algunos productores de palto han incumplido este punto. Tanto en el caso de pequeños y grandes productores, los responsables de finca manifiestan que debido al continuo incremento de la presión de plagas recurren a moléculas que han visto que son efectivas o que llega por sugerencia de productores de fincas vecinas. En el caso de pequeños productores muchas veces comentan que lo usan por recomendación de los vendedores de agroquímicos. Sin embargo, este incumplimiento trae consigo la decisión de no certificación e

• LMR de pesticidas y metales pesados.

El cumplimiento de los límites máximos de residuos (LMR) es un punto de control de GLOBALG.A.P.. Este requisito requiere que el productor mantenga actualizada las listas de los LMR de los destinos o países a los que tiene interés de vender y que los niveles de residuos del producto a comercializar se encuentren por debajo de dichos límites. Esto exige 3 actividades concretas:

- Actualizar las listas de LMR continuamente, ya que muchos países o destinos están en constante cambio debido principalmente a las recientes y constantes investigaciones sobre los efectos de los residuos de agroquímicos en la salud humana. Algunos productores grandes recurren a consultores externos que actualizan los LMR de los países y destinos de los que tienen interés.
- Comunicación y coordinación constante de los productos permitidos para la elaboración del programa fitosanitario. Los productores deben mantener una coordinación efectiva para hacer llegar las actualizaciones al área responsable de hacer los programas fitosanitarios.

- Monitorear el nivel residual. El productor debe realizar análisis de residuos, según su análisis de riesgos, para demostrar el cumplimiento de los LMR.

En cuanto a los metales pesados fuentes como el agua, suelo y los fertilizantes son un peligro latente para la absorción de los metales pesados en el cultivo de palto.

- **Deriva**

Sobre la deriva de plaguicidas, las normas requieren que los productores establezcan medidas eficaces para no perjudicar a las fincas vecinas con las aplicaciones fitosanitarias y a su vez prevenir que las aplicaciones de las fincas vecinas puedan perjudicar la residualidad del cultivo, en especial de las plantas bordes que son las expuestas.

De acuerdo con la experiencia y las observaciones en campo, en los casos en que por motivos específicos el productor no pueda establecer barreras físicas (Figura 10), como por ejemplo motivos económicos, es una opción el uso de la estrategia de zonas de no aplicación o zonas de amortiguamiento. Esto significa que el productor establece que en una determinada área del cultivo cerca a los linderos no se realizarán aplicaciones fitosanitarias. Esta área debe estar claramente delimitado e identificado en la finca. Sin embargo, esto también implica que la cosecha de dichas plantas de palto no se puede vender como certificado ya que existe una probabilidad alta de que se posea plaguicidas no permitidos. Así también, el productor deberá demostrar que tiene implementado un sistema de trazabilidad eficaz para evitar que se mezcle producto certificado con el no certificado.



Figura 10: Límite de una finca de palto sin barrera física.

- **Uso de equipos de protección personal**

Los productores deben emplear el/los equipo(s) de protección personal necesario(s) según el tipo de producto que estén utilizando. Además, es importante que los productores estén capacitados (Figura 11) sobre la importancia del uso correcto de estos equipos y utilicen los equipos de acuerdo con la etiqueta o la Hoja Informativa sobre la Seguridad de los Materiales del producto.



Figura 11: Capacitación sobre “Uso y Manejo seguro de agroquímicos” a un grupo de productores de holantao en Caraz.

- **Manejo de envases vacíos**

Luego de emplear los productos fitosanitarios el productor deberá eliminar correctamente los envases vacío. Primero, se deberá realizar el procedimiento de triple lavado de envases y perforado del mismo. Luego, los envases deberán almacenarse en ambientes seguros con cerradura hasta que se puedan trasladar o ser recogidos por un ente organizado para el recojo de envases, tal como se observa en el ejemplo (figura 12).



Figura 12: Centro de acopio de envases vacíos de plaguicidas gestionado por Campo Limpio en el distrito de Chincha Baja.

b. Trazabilidad

- **Mantenimiento de registros**

El productor debe tener un sistema implementado de trazabilidad. Las normas no exigen un mismo sistema para todos, cada productor es libre de elegir o plantear el sistema que mejor se acomode a su realidad. Así se tiene que para el registro y mantenimiento de comprobantes de compra/venta de producto certificado, grandes productores mantienen registros virtuales utilizando softwares como por ejemplo NISIRA o SAP. Por otra parte, productores que manejan pequeños volúmenes de producto optan por mantener estos registros de manera física.

c. Ambiente

- **Manejo de residuos**

Las certificaciones crecen con la tendencia de ser sostenibles, en el aspecto ambiental requieren mucho compromiso de los productores para cuidar, proteger y mitigar los riesgos asociados a la contaminación del ambiente. A nivel de país aún tenemos reto en el manejo de residuos sólidos, por dos principales motivos. El primero es que no hay una sólida cultura de segregación y manejo de residuos en la población; sin embargo, ante esto las empresas están realizando grandes esfuerzos en sensibilizar a sus trabajadores, proveedores y comunidades sobre esto. El segundo es que en los sitios rurales más alejados de las zonas urbanas no hay tránsito frecuente de camiones recolectores de residuos sólidos. Por lo que es de vital importancia el trabajo articulado entre el sector público y privado para el apoyo mutuo en beneficio de la comunidad y el ambiente.

- **Manejo del agua**

El manejo del agua en las certificaciones Rainforest Alliance y GLOBALG.A.P. requiere que el productor realice la evaluación de agua y posteriormente el plan de manejo de este recurso, de acuerdo con los resultados de su evaluación previa.

| | | ANÁLISIS DE RIESGOS AGUA - IMPACTO AMBIENTAL | | | | | | Código: BF-IPEH-SGC-005 Fecha emisión: 21/02/22 Fecha revisión: 23/02/22 | | |
|--------------------------|------------------------|---|---|---|--|--|----------------|--|---------------|--|
| ACTIVIDAD | FACTORES | TIPO PELIGRO | CAUSA O JUSTIFICACIÓN | CONTROLES EXISTENTES | | | RIESGO BASE | | | MEDIDA DE CONTROL A IMPLEMENTAR |
| | | | | SUSTITUIR/AISLAR/INGENIERIA | PROCEDIMIENTOS / INSTRUCTIVOS | CAPACITACIONES | SEVER. (A.M.B) | PROB. (A.M.B) | INVL DE RIESG | |
| GESTION DEL RIEGO | CANTIDAD DE AGUA USADA | PELIGRO FISICO | Provocar erosión del suelo y arrastre de cuerpos extraños por exceso de agua en el riego. | Verificación permanente en cada riego, asegurando el buen estado de los surcos cuando es riego por gravedad y de las cintas de riego en caso de riego tecnificado. | | . Buenas prácticas agrícolas. | M | B | 6 | . Cumplir con la supervisión de toda la jornada de riego. |
| | DRENAJE | PELIGRO FISICO | Provocar erosión del suelo por mal manejo del drenaje del agua de riego. | Verificar la adecuada salida del agua de riego y el buen estado de los puntos de salida de agua al final del riego. | | | B | B | 9 | . Cumplir con la supervisión de toda la jornada de riego. |
| | LIXIVIACION | PELIGRO QUÍMICO | Ingreso de agua con exceso de compuestos químicos al subsuelo. | Realizar el fertilización al menos 2 días después de la labor de riego, en caso de riego por gravedad. Controlar el agua de riego para que sea solo el volumen necesario y evitar así exceso de filtración. | | . Buenas prácticas agrícolas. | B | B | 9 | . Cumplir con la frecuencia entre fertilización y riego. |
| PRODUCTOS FITOSANITARIOS | | PELIGRO QUÍMICO | Contaminación a campos vecinos por deriva. | Realizar las aplicaciones en las primeras horas de la mañana para evitar alta velocidad de viento. | | . Manejo y uso seguro de agroquímicos. | M | M | 4 | . Cumplir con los horarios de aplicación. |
| | | PELIGRO QUÍMICO | Derrames al llenar los equipos de aplicación. | Utilizar el kit antiderrame en casos de derrame de PF. | Instructivo de atención de derrames de PF. | . Manejo y uso seguro de agroquímicos. | M | M | 4 | . Verificar el cumplimiento del procedimiento de atención de derrames. |
| | | PELIGRO QUÍMICO | Derrames durante la preparación de los productos fitosanitarios. | Utilizar el kit antiderrame en casos de derrame de PF. | | . Manejo adecuado de agroquímicos. | M | M | 4 | . Verificar el cumplimiento del procedimiento de atención de derrames. |

Figura 13: Análisis de riesgos de agua a nivel del impacto ambiental en el cultivo de palto de un grupo de productores de la provincia de Chincha, acuerdo con el estándar GLOBALG.A.P.

Por otro lado, es importante que el productor realice un manejo adecuado del agua residual y aguas negras al momento de eliminarlos. Es necesario que esto no signifique un riesgo para las cuencas, para la población o ecosistemas en general que estén próximos a las fincas.

Las certificaciones también requieren que los productores demuestren el uso legal del agua. En caso de que el sistema de irrigación sea alguno más aparte del uso exclusivo de lluvia, el productor deberá demostrar que hace uso legal del agua. Algunos de los documentos a verificar son los permisos de la junta de usuarios, autorizaciones del ANA, etc.

- **Manejo del suelo**

El manejo del agua en las certificaciones Rainforest Alliance y GLOBALG.A.P. requiere que el productor realice la evaluación de suelos y posteriormente el plan de manejo de acuerdo con los resultados de su evaluación previa.

Además, es necesario que el productor demuestre la realización de prácticas de conservación de suelos y del uso óptimo de fertilizantes que no perjudiquen al medio ambiente.

Así también, las certificaciones requieren que los productores legales demuestren el uso legal de la tierra. Esto se hace mediante la demostración de los documentos que sustenten la legalidad, como por ejemplo título de posesión, contrato de alquiler, certificado de posesión, etc.

| | | ANÁLISIS DE RIESGOS LUGARES DE PRODUCCIÓN | | | | Código: BF-IPER-SGC-001 Versión: 01 | |
|-------------------|-----------------|---|---|-----------------|---------------|--|--|
| | | | | RIESGO | | | |
| ETAPA/ RECURSO | PELIGRO (Q.F.B) | CAUSA O JUSTIFICACIÓN | CONTROLES PREVENTIVOS | SEVER. (A.M.B.) | PROB. (A.M.B) | NIVEL DE RIESGO | MEDIDA DE CONTROL A VERIFICAR |
| SUELO | FÍSICO-QUÍMICO | Alteración de las propiedades F-Q al realizar fertilización. | Programa de analisis anual. Plan de gestión del suelo. | M | B | 6 | .Cumplimiento del programa de análisis. |
| | FÍSICO | Susceptibilidad a erosión. | Elegir terrenos en zonas seguras, con exposicion a sufrir a erosión, para sembrar cultivos perennes (caso palta). | M | B | 6 | .Inspección visual. |
| | FÍSICO | Ocasionar compactación de suelo por movilidad de vehículos dentro del predio. | Mantener despejadas las vías de acceso de vehiculos dentro del predio. | M | B | 6 | .Inspección visual. |
| | FÍSICO | Exceso de horas de riego pueden dañar la estructura del suelo. | Supervisar el riego durante todo el tiempo que se dé esta labor. Evitar acumulación de agua en zonas específicas de manera innecesaria. | M | B | 6 | .Cumplir con la supervisión de toda la jornada de riego. |
| | FÍSICO | Vulnerabilidad a inundación. | Elegir terrenos en zonas seguras, sin historial de inundación, para sembrar cultivos perennes (caso palta). | M | B | 6 | .Inspección visual. |

Figura 14: Análisis de riesgos de suelo a nivel de lugar de producción, en el cultivo de palto de un grupo de productores de la provincia de Chincha, de acuerdo con el estándar GLOBALG.A.P.

d. Social

- **Aspectos sociales**

Las certificaciones agrícolas están evolucionando, prestando atención a las tendencias globales de producción consciente, libre de problemas y conflictos sociales causados por esta actividad.

Primero, el manejo de quejas es un punto ya bastante conocido que requiere que los productores tengan un plan para el manejo adecuado de las quejas y sugerencias de los trabajadores, proveedores, comunidades aledañas, y cualquier otro agente que se pueda ver afectado por los efectos de la actividad agrícola.

Luego, en la norma Rainforest Alliance resalta la atención de los temas de trabajo infantil, el trabajo forzoso, la discriminación, la violencia y el acoso en el trabajo. Estos problemas no se toleran en las fincas certificadas y se pide que los productores tengan un sistema de evaluar y abordar como medidas específicas para dar seguimiento ante cualquier circunstancia.

A nivel interno, prestar atención y promover políticas efectivas para atender a estos requerimientos de la norma genera gratos ambientes de trabajo, lo que trae como consecuencia que los trabajadores permanezcan laborando en las fincas. Mitigando así el problema de escasez de mano de obra en la costa del país y mejorando los rendimientos y ratios de producción.

3.6 PARTICIPACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LOS PEQUEÑOS Y GRANDES PRODUCTORES DE PALTO EN EL PERÚ EN LAS CERTIFICACIONES RAINFOREST ALLIANCE Y GLOBALG.A.P..

Rainforest Alliance

Al 8 de julio del 2022, en el Perú se tenía 40 productores registrados en el estándar Rainforest Alliance (Figura 15). De los que a 20 ya se le habían realizado las auditorías, y de estos a 10 ya se les había otorgado las licencias aprobadas (Rainforest Alliance, 2022). De acuerdo con la lista de titulares de certificado de Rainforest Alliance (difundida en su sitio web), al 2023 la cifra de licencias aprobadas en Perú a productores de palto asciende a 42 (Rainforest Alliance, 2023).

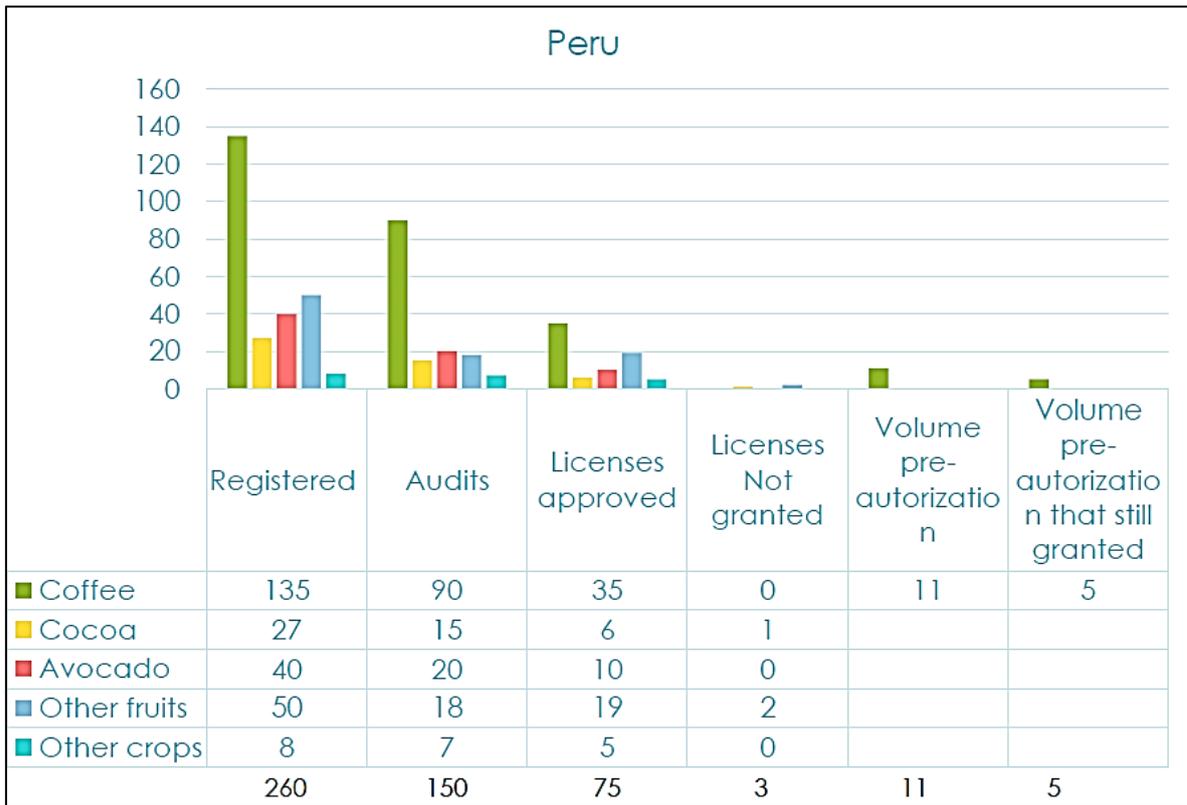


Figura 15: Cifras de la certificación Rainforest Alliance según cultivo en el Perú

Cumplimiento

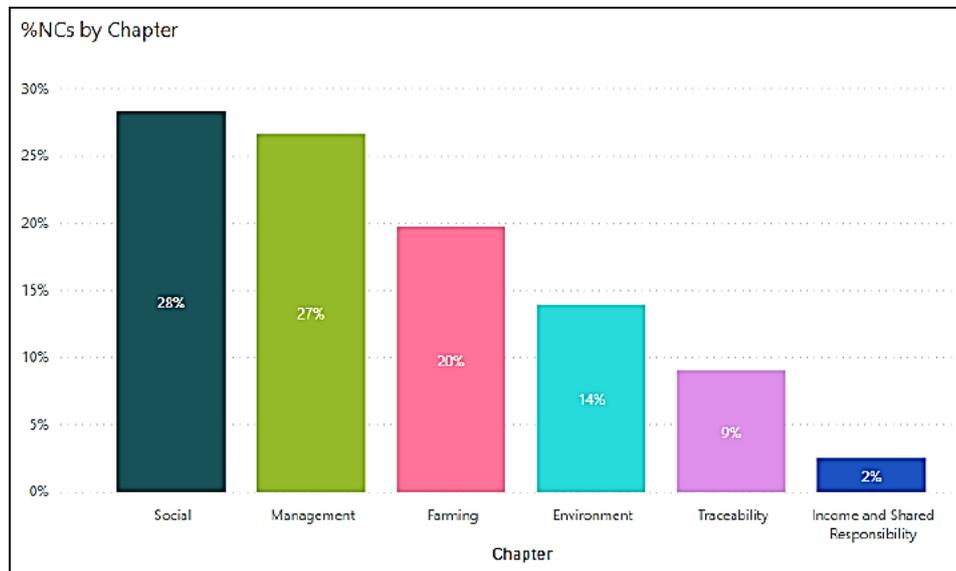


Figura 16: Porcentaje de No Conformidades detectadas en Perú, según capítulo de la norma Rainforest Alliance.

De acuerdo con la información publicada por Rainforest Alliance, el capítulo social es en el que los productores han tenido más reto para cumplir, seguido por el capítulo de manejo y agricultura (Figura 16). Con lo visto en la experiencia profesional esto se debe al nuevo requisito sobre evaluar y abordar el trabajo infantil, el trabajo forzoso, la discriminación, la violencia y el acoso en el trabajo. Dado que en la norma 2020 se requiere tener un comité encargado de este punto, políticas y un plan de mitigación para situaciones en las que se presente alguno de estos problemas sociales. Al ser un requisito nuevo de esta versión, algunos productores no lo tenían listo y/o implementado durante las auditorías.

GLOBALG.A.P.

De acuerdo con la base de datos de GLOBALG.A.P. (Información consultada el 27/09/23) (Figura 17), se tienen actualmente certificados bajo el estándar GLOBALG.A.P. IFA versión 5.4-1 GFS: 336 productores (certificados en opción 1) y 18 grupos de productores (certificados en opción 2).

En cuanto al cumplimiento de la norma, no se tiene información pública al respecto. Sin embargo, de acuerdo con su Reporte de integridad 2022 sí se cuenta con información sobre investigaciones realizadas a los productores por incumplimiento de los límites máximos de residuos, uno de los puntos más críticos de la norma.

Search #3 - Browse the GLOBALG.A.P. Database for producers according to scheme requirements

Please note that drop-down menus vary according to your assigned role

Country* Product* *Mandatory for Search #3, select Country to enable Product drop-down menu

Scheme Option Company Type

Scope Subscope

Filter certification validity

Filter results based on time left until the certificate expires

Show only certificates expiring within

[Start query](#) [Reset query](#) [Refresh](#)

| GGN   | Reg.No   | Company Type   | Name1/Last Name   | Name2/First Name   | ZIP   | City   | Federal State   | Country   |
|---|--|--|---|--|---|--|---|---|
|  4063651615906 | | Producer | REYES UGARTE CARLOS ALBERTO | | 15136 | HUACHO | | Peru |
|  4063651633214 | | Producer | IBARGUREN ROCHA ANGEL TEMISTOCLES - FUNDO LA AURORA | | 13001 | TRUJILLO - LA ESPERANZA | | Peru |
|  4063651635645 | | Producer | ALCONCHEL RUIZ JOSE ANTONIO | | 15048 | MIRAFLORES | LIMA | Peru |
|  4063651638462 | | Producer | Prestige Avocados S.A.C | | . | Lima | | Peru |
|  4063651647105 | CU 895072 | Producer | AVALEZA S.A. | |  | Lima |  | Peru |
|  4063651649246 | | Producer | CITRUS INVESTMENTS S.A.C - FUNDO LAS FLORES - FUNDO COCHRANE | | 51 | HUAURA - IRRIGACIÓN SANTA ROSA | | Peru |

 1 2 28 29 30 31 

Figura 17: Sitio web de consulta sobre la base de datos de GLOBALG.A.P.

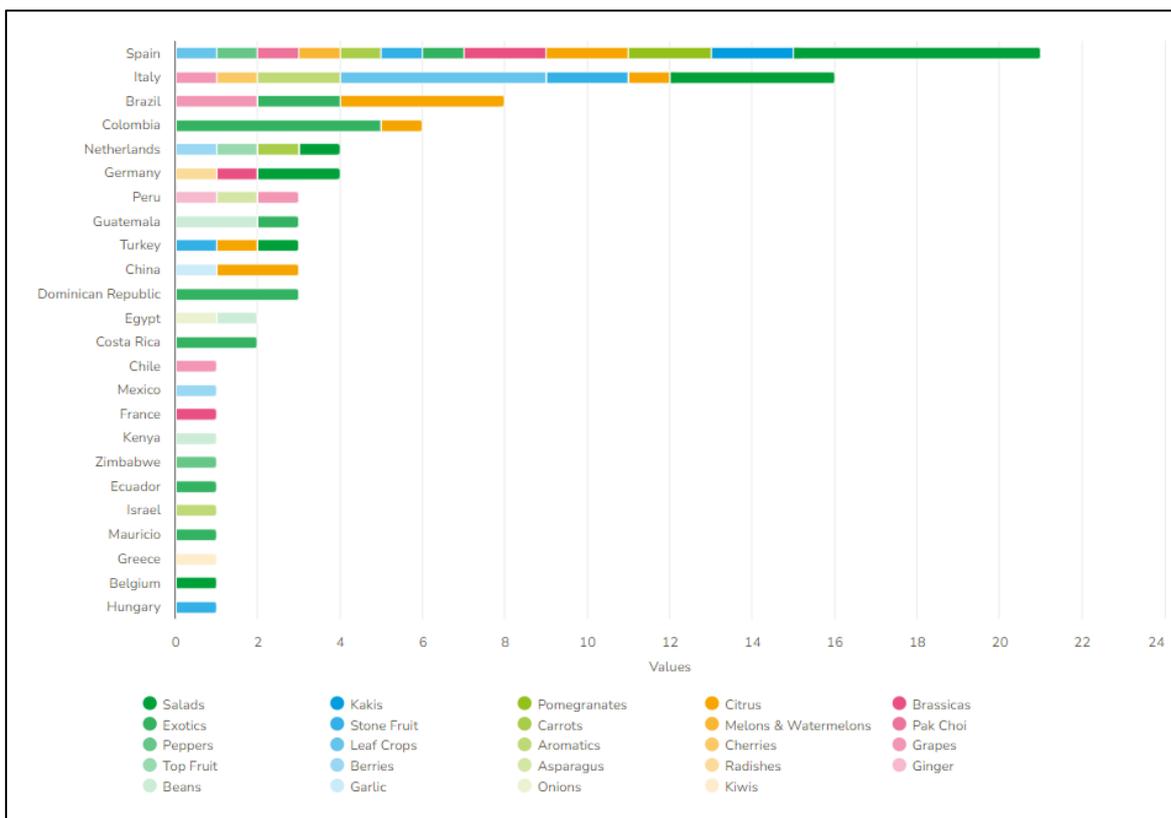


Figura 18: Número de casos de superación de LMR investigados por tipo de cultivo por país en 2022.

Según el Reporte de integridad 2022 de GLOBALG.A.P., en Perú se tuvo 3 investigaciones por detección de superación de los LMR en 3 cultivos: uvas, jengibre y espárragos (Figura 18).

3.7 CASOS DE CERTIFICACIÓN INDIVIDUAL Y GRUPAL.

Empresa 1. Certificación grupal. Implementación de la norma GLOBALG.A.P.

La Empresa 1 cuenta con un grupo de 10 productores decide implementar las buenas prácticas agrícolas. Los productores miembros del grupo se encuentran en el Departamento de Ica y no han certificado antes con las normas GLOBALG.A.P.

Como primer paso se realizó una verificación inicial para verificar el estado de los productores de palto, a manera de diagnóstico. Con esto luego se pudo determinar sus necesidades para implementar las buenas prácticas agrícolas (BPA). De acuerdo con los hallazgos se implementó un plan de trabajo y una lista de materiales que requerían.

De esta manera, se realizó así también un plan de capacitaciones de acuerdo con los ámbitos de la norma y la entrega de letreros pertinentes según los temas de las capacitaciones. Debido a que los productores se encontraban en 3 centros poblados diferentes, se plantearon distintas fechas para cada zona (Anexo 1).

Por otro lado, se realizó un programa de análisis (Tabla 8). Se determinó la cantidad y tipo de análisis de suelos, agua y de producto, de acuerdo con la evaluación de riesgos (Anexo 2). También se tomaron en cuenta las leyes nacionales aplicables que regulan los parámetros que se deben analizar en cada una de las muestras. Por ejemplo, para agua de consumo humano se tiene el DS. 031-2010 – SA.

Tabla 8: Programa estándar de análisis en laboratorio externo, como parte de la implementación del sistema de gestión de calidad de GLOBALG.A.P. en el cultivo de palto.

| N° | TIPOS DE ANÁLISIS | P-01 | N° | P-02 | N° | P-03 | N° |
|----------------------------------|--|--------------------------------|-------|--------------------------------|-------|--------------------------------|-------|
| | | Zona 1 FECHA DE ENVÍO | CANT. | Zona 2 FECHA DE ENVÍO | CANT. | Zona 3 FECHA DE ENVÍO | CANT. |
| 1 | SUELOS Completo | 16-Dic | 1 | 16-Dic | 1 | 16-Dic | 2 |
| AGUA DE RIEGO (Superficial: Río) | | | | | | | |
| 2 | Microbiológicos (C. Termotolerantes + E. coli + Huevos de helmintos) | 16-Dic | 1 | 16-Dic | 1 | 16-Dic | 2 |
| 3 | Físico químicos | 16-Dic | 1 | 16-Dic | 1 | 16-Dic | 2 |
| 4 | Metales pesados | 16-Dic | 1 | 16-Dic | 1 | 16-Dic | 2 |
| PRODUCTO: palta | | | | | | | |
| 5 | Residuos de pesticidas (CG+CL)+DT | | 2 | | 8 | | 5 |
| 6 | Macrobiológicos (E. coli+Salmonella) | | 1 | | 6 | | 5 |
| 7 | Metales pesados (Cd, Hg, Pb y As) | | 1 | | 6 | | 5 |
| FOLIAR: hojas de palta | | | | | | | |
| 8 | Nutricional | 16-Dic | 1 | 16-Dic | 3 | 16-Dic | 2 |
| PERSONAS (en clínica) | | | | | | | |
| 9 | Análisis colinesterasa | | 2 | | 7 | | 4 |

Así también, se reforzó en las capacitaciones sobre la importancia de conservación de registros como evidencias y también como herramientas para la gestión de la finca. Los registros que los productores deben conservar son los siguientes:

- Registros de calibración de equipos de aplicación
- Registros de evaluación de plagas
- Registros de fertilización
- Registros de aplicación de PF
- Registros de producción
- Registros de riego
- Registros de uso de fertilizantes orgánicos.

La norma GLOBALG.A.P. indica que el productor debe implementar letreros en campo, que refuercen los temas tocados en las capacitaciones, así también todos los lotes deben estar señalizados con la información del cultivo. Es importante que los letreros contengan información en el idioma de los trabajadores. Se implementaron los letreros sobre los siguientes temas:

- Buenas prácticas de higiene
- Buenas prácticas agrícolas
- Información de lote
- Periodo de reingreso
- Triple lavado
- Atención de emergencias
- Cuidado del ambiente
- Salud y seguridad



Figura 19: Entrega de letreros a miembro del grupo.

Procedimientos implementados:

- Procedimiento de aplicaciones fitosanitarias
- Procedimiento de auditorías internas
- Procedimiento de calibración de equipos de aplicación
- Procedimiento de control de documentos
- Procedimiento de control de registros
- Procedimiento de cosecha
- Procedimiento de gestión de proveedores
- Procedimiento de gestión de reclamos
- Procedimiento de higiene
- Procedimiento de producto no conforme
- Procedimiento de retirada de productos
- Procedimiento de riego
- Procedimiento de toma de muestras
- Procedimiento de uso del logotipo
- Procedimiento emisión de producto
- Procedimiento no-conformidades, acciones correctivas y sanciones
- Procedimiento para la emisión del producto
- Procedimiento trazabilidad

Así también, de acuerdo con el procedimiento de auditorías internas, se desarrolló dicha actividad

Empresa 2. Certificación individual multisitio. Auditoría de la norma Rainforest Alliance.

La Empresa 2 requiere certificar individualmente ya que toda el área pertenece a una misma entidad legal. Se tiene 4 fincas no colindantes entre sí y cada una a cargo 1 ingeniero agrónomo responsable de una finca, por esto se le decide denominar multisitio. La empresa se ubica en el Departamento de La Libertad, dentro del proyecto de irrigación CHAVIMOCHIC. La empresa cuenta con un área de SIG, responsable del proceso de certificación Rainforest Alliance. El coordinador del área de SIG es la persona de contacto entre el ente de certificación y la empresa productora de paltas.

La auditoría consiste en la verificación del cumplimiento de los requisitos de cada capítulo de la norma. Esta verificación está basada en una triangulación de información, en los procesos de inspección, entrevista y revisión documental. Durante estos procesos se recopilan las evidencias que luego se comparan a los requisitos para luego resultar en un hallazgo de conformidad o de no conformidad.

Durante la etapa de revisión documental, se revisaron los anexos vinculantes a la norma, los que el productor completó con su información:

- S02 Herramienta de Evaluación de las Capacidades de Gestión
- S03 Herramienta de Evaluación de Riesgos
- S08 Herramienta de la Matriz de Salario
- S16 Plantilla para el Plan de Inversiones en Sostenibilidad

Además, el productor también presenta la Guía B Plantilla del Plan de manejo. Esta guía es de especial importancia ya que está vinculada a otros requisitos de la norma. De acuerdo con Rainforest Alliance, esta guía ofrece un plan detallado, desarrollado por la administración de la finca o del grupo, donde se establecen las metas que el titular del certificado debe alcanzar para cumplir con los requisitos del estándar y cualquier otra meta para mejorar el desempeño de la finca. El Plan de Manejo incluye las acciones necesarias para cumplir con cada uno de estos objetivos. Estas acciones están escritas en detalle (incluida información como el grupo objetivo, el Cronograma, la frecuencia, la persona responsable y el estado). (Rainforest Alliance, 2021).

Luego, como parte del proceso de inspección se verificaron las áreas y actividades de:

- Almacén de agroquímicos.
- Almacén de fertilizantes.
- Almacén de envases vacíos.
- Área de sanidad y módulos de riegos.
- Área de comedor.
- Servicios higiénicos.
- Zona de barbecho.
- Actividad de cosecha (figura 20).
- Actividad de tutorío.



Figura 20: Operario realizando cosecha de palta.

Así también, se realizaron entrevistas a actores relevantes de los procesos. De acuerdo con el formulario de aplicación que el productor completó con sus datos, se tuvo que la cantidad total de trabajadores a entrevistar era de 65, entre trabajadores permanentes y temporales (Tabla 9). Esta cifra proviene de una tabla ya establecida por Rainforest Alliance (Anexo 3) y está determinada por la cantidad total de trabajadores que posee la finca.

Tabla 9: Descripción de la muestra de trabajadores a entrevistar.

| | |
|---|--------------------------------------|
| N° min de Trabajadores a Entrevistar | 65 |
| Permanente | 22 siendo 15 Masculino y 7 Femenino |
| Temporal | 43 siendo 25 Masculino y 18 Femenino |
| Áreas habitadas a visitar # de trabajadores cuyos archivos tienen que ser verificados | |
| # de trabajadores cuyos archivos tienen que ser verificados | 30 |
| Migrante (Discreción del auditor) | |
| Sindicalizado (Discreción del auditor) | |

Fuente: Formulario de aplicación (CAF) del productor de palto.

Además de los trabajadores de la finca, es necesario realizar entrevistas a otros actores. Por tanto, la relación de entrevistados es la siguiente, de acuerdo a sus roles:

- Trabajadores administrativos y no administrativos.
- Representantes sindicales.
- Miembros de los comités de: género, quejas y evaluar y abordar.
- Trabajadores de los proveedores de servicios de vigilancia y aplicaciones fitosanitarias.

Luego de realizar la verificación de la norma se redactaron los hallazgos de acuerdo a las evidencias.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- La creciente demanda internacional de palta peruana viene acompañada con exigencias en la calidad de fruta y sostenibilidad de la producción. En el Perú hay 354 productores de palta certificados con GLOBALG.A.P. y 42 licencias Rainforest Alliance aprobadas. La norma GLOBALG.A.P. que en versiones anteriores enfatizaba en inocuidad alimentaria, está enfocándose ahora (en su nueva versión 6) en la sostenibilidad. El enfoque de la sostenibilidad brinda un enfoque gradual al cambio de una agricultura tradicional hacia un sistema más responsable con el ambiente y las personas (productores y consumidores).
- La implementación de un sistema de gestión de calidad para pequeños productores, además de la obtención del certificado, trajo consigo la sensibilización a los productores sobre dos temas principales: la gestión de finca y buenas prácticas agrícolas (BPA). Los productores comprendieron que al ser la finca un negocio para ellos, deben trabajar también en la gestión de la finca, pues herramientas como los registros de trazabilidad y de manejo de finca permiten cuantificar las ganancias reales. Por otro lado, mediante las capacitaciones en BPA, los productores comprendieron que además de garantizar la calidad del producto es posible cuidar su salud de ellos y la de sus trabajadores, contribuyendo al cuidado del ambiente.
- El proceso de auditoría Rainforest Alliance está basado en la triangulación de información que requiere acceso a información, entrevistas e inspección. Las agroexportadoras de palta de la costa peruana están familiarizadas con los procesos de certificación. Cuentan con profesionales capacitados, recursos y tecnología para cumplir satisfactoriamente con los requisitos del estándar. En base a esto, el proceso de auditoría es fluido en empresas que conocen el esquema. El proceso de auditoría descrito como caso fue satisfactorio, el productor obtuvo la licencia para comercializar producto certificado Rainforest Alliance.

V. CONCLUSIONES

- Hay una creciente tendencia al enfoque de sostenibilidad en la producción de palto. Las certificaciones se están orientando a que los productores de palto se comprometan a ser sostenibles. Este proceso no es inmediato, por lo que las etapas de transición son procesos claves en los desarrollos de las normas. Los aspectos de uso de agroquímicos y salud y seguridad en el trabajo son los que tienen requisitos en común entre las normas GLOBALG.A.P. y Rainforest Alliance.
- La implementación de las buenas prácticas agrícolas (BPA) para la certificación GLOBALG.A.P. en el cultivo de palto es un proceso que inicia con una etapa de diagnóstico, para determinar la línea base y a partir de ahí plantear las actividades posteriores para el proceso de implementación. Los productores miembros de grupo deben tener compromiso con el grupo para participar en actividades, lo que debe reflejarse en el conocimiento del estándar y de la ejecución de las BPA en sus actividades.
- En la experiencia profesional se ha observado que el conocimiento del productor sobre la norma otorga mayor fluidez al proceso de auditoría Rainforest Alliance. Así también, en las grandes empresas de palto auditadas (generalmente multisitio) que cuentan con herramientas para el manejo de datos es posible revisar rápidamente la documentación relevante a la norma, lo que en su mayoría refleja y proyecta un claro entendimiento de la importancia de la trazabilidad del producto.
- Es importante que los productores establezcan y realicen revisiones frecuentes a los análisis/evaluaciones de riesgos de los recursos naturales. Esto para mantener adecuadas técnicas de conservación, y estar alertas para tomar medidas de prevención frente a cualquier posible escenario adverso debido al cambio climático.

VI. RECOMENDACIONES

- Articular la certificación nacional de lugar de producción a las certificaciones internacionales Rainforest Alliance y GLOBALG.A.P. para beneficiar a los productores con recursos como monitoreos de plagas, vigilancia de residuos de agroquímicos y capacitaciones. Integrando los principios de los estándares internacionales en la certificación nacional, ya que actualmente todos los productores de palto de exportación cuentan con el código y certificado de lugar de producción.
- Sería útil contar con un sitio web de libre acceso a las listas actualizadas de los límites máximos de residuos por países, para el cultivo de palto. A nivel de pequeños productores es importante que el SENASA refuerce la regulación en temas de trazabilidad, incidiendo en la importancia de mantener el sistema con información veraz.
- Para la inspección en campo es importante que el auditor cuente con una lista de los aspectos claves a verificar para no pasar por alto ningún aspecto relevante de los requisitos. Durante las entrevistas a trabajadores o miembros del grupo es importante no usar lenguaje técnico y dar la confianza para que puedan expresarse, pues de lo contrario las personas pueden intimidarse y no demostrar sus conocimientos.
- Los productores deben considerar los cambios en los requerimientos sociales como una oportunidad para reforzar este ámbito de sus sistemas productivos, prestar atención a crear buenos ambientes laborales se traduce luego en menores cifras de rotación de personal y mejor productividad.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Briz, J. & De Felipe, Isabel. (2008). Consumo y seguridad alimentaria: evolución y tendencias. Universidad Politécnica de Madrid E.T.S. Ingenieros Agrónomos. https://oa.upm.es/4947/1/INVE_MEM_2008_61210.pdf
- Caviedes Rubio, D., y Olaya Amaya, A. (2020). Impacto ecológico, social y económico de fincas certificadas en buenas prácticas agrícolas y comercio justo. Cuadernos de Desarrollo Rural, 17. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr17.iese>
- Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales. (1 de julio del 2023). *Evolución del mercado mundial y nacional de palta*. Nota semanal de inteligencia comercial. https://www.cien.adexperu.org.pe/wpcontent/uploads/2023/07/CIEN_NSIM1_Julio_2023_Palta_1.pdf
- CEPLAN (marzo 2020). Mayor demanda de productos orgánicos. Incremento de la demanda de productos orgánicos en respuesta a la mayor preocupación de la población por la salud y la nutrición. <https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/o11>
- Coetzer, E. (s.f.). Norma de aseguramiento integrado de fincas (Norma IFA) versión 6, ¿Qué novedades trae? GLOBALG.A.P. https://www.globalgap.org/export/sites/default/.content/.galleries/Documents_Media_Gallery/220623_IFA-v6_Whats-new_presentation_es.pdf
- Decreto legislativo N° 1062. Decreto legislativo que aprueba la ley de inocuidad de los alimentos. 28 de junio de 2008.
- FAO. 2023. Alimentos inocuos para todos – La labor de la FAO en relación con la inocuidad alimentaria: conocimientos científicos, normas y buenas prácticas. Roma. <https://doi.org/10.4060/cc4347esFAO.20>
- GLOBALG.A.P. (2021). Certificación IFA para plantas. <https://www.globalgap.org/es/for-producers/globalg.a.p./integrated-farm-assurance-ifa/crops/>

- GLOBALG.A.P. (2022). Norma de Aseguramiento Integrado de Fincas. <https://www.globalgap.org/es/for-producers/globalg.a.p./integrated-farm-assurance-ifa/index.html>
- GLOBALG.A.P. (2023). Reporte de integridad 2022. <https://globalgapsolutions.org/integrity-report-2022/complaint-management/>
- GLOBALG.A.P. (28 de septiembre de 2022). Evaluación de riesgos GLOBALG.A.P. en las prácticas sociales (GRASP) GRASP v2. https://www.globalgap.org/export/sites/default/.content/.galleries/Smart_Farm_Assurance_presentation/220601_IFA_v6_GRASP_Webinar_final_es.pdf
- INEI (2016). Encuesta Nacional Agropecuaria 2016. Lima.
- Maurer, A. & Juscamaita, R. (2023). Certificaciones: El pasaporte del éxito para los agronegocios. Conexión Esan. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/certificaciones-el-pasaporte-del-exito-para-los-agronegocios>
- Ministerio de Agricultura: Dirección General De Información Agraria. (2008). Estudio de palta en el Perú y el Mundo. https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/herramientas/boletines/estudio_palta.pdf
- Preferred by nature. (2021). Información de Servicios de Certificación para Fincas Rainforest Alliance. <https://preferredbynature.org/library/fact-sheet/rainforest-alliance-sustainable-agriculture>
- PROHASS (18 de julio 2022). Industria de la palta sigue en ascenso. <https://prohass.com.pe/2022/07/18/industria-de-la-palta-sigue-en-ascenso/>
- Rainforest Alliance. (2023). SA-R-GA-1-V1.3 Reglas de certificación y auditoría de Rainforest Alliance v1.3. <https://www.rainforest-alliance.org/resource-item/2020-certification-and-auditing-rules/>
- Rainforest Alliance. (2021). SA-S-SD-1-V1.1 Estándar de Agricultura Sostenible de Rainforest Alliance Requisitos para Fincas v 1.1.
- Rainforest Alliance. (2023). SA-S-SD-1-V1.3 Estándar de Agricultura Sostenible de Rainforest Alliance Requisitos para Fincas v 1.3. <https://www.rainforest->

alliance.org/resource-item/2020-sustainable-agriculture-standard-farm-requirements/

Rainforest Alliance. (28 de abril 2023). List of Certificate Holders. <https://www.rainforest-alliance.org/business/certification/certificate-search-and-public-summaries/>

SENASA (13 de mayo 2020). Certificación de lugares de producción en beneficio de la agricultura familiar. SENASA contigo, somos noticia. <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/certificacion-de-lugares-de-produccion-en-beneficio-de-la-agricultura-familiar/#:~:text=Mediante%20la%20certificaci%C3%B3n%20de%20lugares,el%20SENASA%20y%20el%20pa%C3%ADs>

SENASA. (2022). Principales cultivos orgánicos a nivel nacional 2022. Ministerio de Desarrollo Agrario y riego, Perú. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4525659/Principales%20cultivos%20org%C3%A1nicos%20a%20nivel%20nacional%20a%20B1o%202022.pdf?v=1683559525>

Willer, H., & Lernoud, J. (2019). Willer, H. y Lernoud, J. (2017). The world of organic agriculture. Statics and emerging trends Willer, H. y Lernoud, J. (2017). The world of organic agriculture. Statics and emerging trends. Research Institute of Organic Agriculture FiBL. <https://orgprints.org/id/eprint/31187/1/willer-etal-2017-europe.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Programa de capacitaciones a pequeños productores de palto.

Parte de la implementación del sistema de gestión de calidad de GLOBALG.A.P.

| PROGRAMA DE CAPACITACIONES A PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Nº | TEMA / MES | 2021 | | | 2022 | | | | | | | | | | | |
| | | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | APR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DEC | |
| 1 | Capacitación sobre BPA e inocuidad. Dictado: Inspector y/o Auditor de SGC. | √ | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Capacitación sobre Calibración de equipos de aplicación. Dictado: Asesor Técnico Agrícola de Bravo Fresh. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Capacitación sobre Calibración de equipos de aplicación y cambio de accesorios y técnicas de aplicación. Dictado: Instructor externo de casas comerciales. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Capacitación sobre Higiene personal y en cosecha (Por zonas). Dictado: Inspector y/o Auditor de SGC. | | | | √ | | | | | | | | | | | |
| 5 | Capacitación sobre Manejo y uso seguro de agroquímicos. Triple lavado. Almacenamiento y atención de derrames. Dictado por: Inspector del SGC. | | √ | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Capacitación sobre términos de agroquímicos: PC, PR y frecuencia de aplicaciones, LMR, Intervalos de aplicación, etc. Dictado por: Inspector del SGC. | | | | √ | | | | | | | | | | | |
| 7 | Capacitación sobre Manejo Integrado de Plagas del cultivo Palto, riesgo de sobredosis, intoxicación de plantas y elección del agroquímicos a usar. Dictado: Asesor Técnico Agrícola de Bravo Fresh. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Capacitación sobre Manejo y uso seguro de agroquímicos. Triple lavado. Almacenamiento y atención de derrames. Dictado: Instructor externo de casas comerciales. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Capacitación sobre Identificación de campos aplicados y periodos de re-ingresos. Dictado: Inspector y/o Auditor de SGC. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Capacitación sobre Primeros auxilios Dictado por: Equipo de Salud y Ssoma de Bravo Fresh. | | √ | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Capacitación sobre SST Dictado por: Equipo de Ssoma de Bravo Fresh. | | √ | | | | | | | | | | | | | |

* Las fecha pueden ser movibles de acuerdo a las visitas a campos.

Leyenda:

| | |
|---|------------|
| √ | Ejecutado |
| | Programado |

Anexo 2: Análisis de riesgos de higiene y de agua.

| ANÁLISIS DE RIESGOS DE HIGIENE | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|--|--|---|--|----------------|---------------|---|---|
| ACTIVIDAD | PELIGRO (L.F.B) | CAUSA O JUSTIFICACIÓN | CONTROLES EXISTENTES | | | RIESGOS | | | MEDIDA DE CONTROL A IMPLEMENTAR |
| | | | SUSTITUIR/AISLAR/INGENIERÍA | PROCEDIMIENTOS/INSTRUMENTOS | CAPACITACIONES | SEVER. (A.M.B) | PROB. (A.M.B) | NIVEL DE RIESGO | |
| MANTENIMIENTO DEL CULTIVO | B | Agua de riego, no cumple las características adecuadas para el riego de las plantas. | Análisis microbiológicos anuales del agua de riego. | | | M | B | 6 | . Verificación de resultados de análisis microbiológicos del agua de riego. . Mantenimiento constante de las piscinas de reserva del agua. |
| | B | Contaminación del personal por exposición de microorganismos patógenos. | Maniluvios habilitados. | | . Buenas prácticas agrícolas. . Higiene. . Primeros auxilios | M | M | 4 | . Verificación del cumplimiento del correcto lavado de manos. |
| | B | Contaminación micológica por inadecuada desinfección de herramientas. | Desinfección constante de herramientas durante la estratificación de semillas. | . Protocolo de propagación de pato y citrico. | . Buenas prácticas agrícolas. . Higiene. | M | M | 4 | . Supervisión de desinfección de herramientas y manos según procedimiento. |
| | B | Cortes, y/o heridas en el trabajador por manipulación de herramientas punzo cortantes. | Aprovisionamiento de botiquines de primeros auxilios. | . Procedimiento de aviso de accidente de trabajo . Instructivo de comunicación de accidentes e incidentes. | Primeros auxilios. | B | M | 6 | . Cumplimiento del programa de capacitaciones |
| | B | Falta de higiene al usar y/o no usar los sshh. | Aprovisionamiento de sshh en instalaciones del predio. | Procedimiento de higiene. | . Buenas prácticas agrícolas. . Higiene. . Uso adecuado de los SSHH. | A | M | 3 | . Verificación de lo maniluvios. . Verificación de los sshh. |
| | B | Falta de higiene de campos vecinos. | . Mantenimiento y limpieza constante de los cercos. | - | | M | M | 4 | . Inspección visual del perímetro del predio. |
| | B | Falta de higiene de los trabajadores al ingreso y al término de la labor. | Aprovisionamiento de módulos de lavado de manos al ingreso de campo. | . Procedimientos de Higiene. . Instructivo del correcto lavado de manos. | . Buenas prácticas agrícolas. . Higiene. | M | M | 4 | . Verificación de lo maniluvios. |
| | B | Falta de higiene después de usar los sshh. | Aprovisionamiento de sshh en instalaciones del predio. | . Procedimientos de higiene. | . Buenas prácticas agrícolas. . Higiene. . Uso adecuado de los SSHH. | M | M | 4 | . Verificación de lo maniluvios. . Verificación de los sshh. |
| | B | Residuos por consumo de alimentos dentro del campo. | Aprovisionamientos de basureros. | . Procedimientos de higiene. . Plan de Gestión de Manejo de residuos sólidos. | . Buenas prácticas agrícolas. . Higiene | B | B | 9 | . Verificación del cumplimiento de las BPA. |
| | B | Residuos sólidos comunes:plastico, papel, etc. | Aprovisionamiento de basureros al ingreso del predio y en el comedor . Implementación sistema de recojo de residuos al final de la jornada. | . Procedimiento de higiene. | . Buenas prácticas agrícolas. . Higiene | M | B | 6 | . Verificación del cumplimiento de las BPA. |
| | B | No uso de mascarilla descartable durante labor | Entrega de mascarilla. | . Protocolo de prevención de contagio de covid-19. . Plan de Vigilancia de prevención frente al covid-19. | . Protocolo de prevención frente a covid-20 | A | B | 3 | . Inspecciones visuales diarias in situ. . Supervisión al ingreso y salida de trabajadores. |
| | F | Presencia de residuos sólidos en campo por deriva de campos vecinos. | Aprovisionamiento de basureros en campo. | - | . Buenas practicas Agrícolas. | M | B | 6 | . Inspección visual del perímetro del predio. |
| | F | Residuos por consumo de alimentos durante la estratificación. | Aprovisionamiento de basurero al ingreso del Vivero y en el comedor. | . Procedimientos de higiene. | . Buenas prácticas agrícolas. . Higiene | B | B | 9 | . Inspecciones inopinadas al personal. |
| | F | Residuos sólidos comunes:plastico, papel, etc. | Aprovisionamiento de basureros al ingreso del Vivero y en el comedor. | . Procedimiento de higiene. | . Buenas prácticas agrícolas. . Higiene | M | B | 6 | . Inspecciones inopinadas al personal. . Verificación del estado de los basureros. |
| | Q | Exceso de aplicaciones fitosanitarias. | Calibración de equipos de aplicación. Verificación del buen funcionamiento de balanzas y herramientas de medición. | . Procedimiento de Manejo seguro de plaguicidas. | . Uso seguro de agroquímicos. | A | M | 4 | Cumplimiento de calibraciones de equipos y de capacitaciones. |
| | Q | Exceso de fertilización. | Estacionarias, balanzas de medición en buen estado. | . Procedimiento de fertilización. | | A | M | 3 | . Cumplimiento del programa de fertilización. |
| Q | Presencia de residuos peligrosos en campo por deriva de campos vecinos. | . Aprovisionamiento de basureros en campo. . Mantenimiento y limpieza constante de los perímetros de los predios. | - | . Buenas practicas Agrícolas. | M | M | 4 | Inspección visual de la limpieza de los campos. | |

ANÁLISIS DE RIESGOS AGUA

| ACTIVIDAD | FACTORES | CAUSA O JUSTIFICACIÓN | CONTROLES EXISTENTES | | | RIESGO BASE | | | MEDIDA DE CONTROL A IMPLEMENTAR | |
|--------------------------------|----------------|--------------------------|--|---|---|----------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------------|--|
| | | | SUSTITUIR/ASISIR/ INGENIERIA | PROCEDIMIENTOS / INSTRUCTIVOS | CAPACITACIONES | SEVER. (A,B,C) | FREQ. (A,B,C) | NIVEL DE RIESGO | | |
| LAVADO Y APLICACIONES FOLIARES | CALIDAD | PELIGRO FÍSICO - QUÍMICO | Mala calidad físico químico del agua | | .Análisis Físicoquímico anual. | | M | B | 6 | .Realización de los análisis físico químicos del agua. .En caso de resultado adverso cambiar la fuente de agua de lavado y aplicaciones. |
| | | PELIGRO FÍSICO | Presencia de cuerpos extraños. | .En caso de evidenciar, se reserva el agua en depósitos hasta que decanten los cuerpos extraños. | | | B | B | 9 | .Verificar el cumplimiento del procedimiento de aplicaciones fitosanitarias. |
| | | PELIGRO QUÍMICO | Presencia de metales pesados en el agua. | Monitoreo del nivel Metales Pesados del agua. | | | B | B | 9 | .Realización de los análisis de metales pesados al menos 1 vez cada dos años. .En caso de resultado adverso cambiar la fuente de agua de lavado y aplicaciones. |
| | | PELIGRO BIOLÓGICO | Agua contaminada con presencia de microorganismos patógenos. | .Realizar actividades de limpieza de canales o vías de agua, al menos 1 vez al año. .Considerar un tiempo prudente entre la última aplicación y la cosecha para disminuir la carga patógena. | .Análisis microbiológico anual. .Análisis Físicoquímico anual. | | M | M | 4 | .Monitoreo al menos anual de los análisis microbiológicos del agua. .Considerar plazo entre última aplicación y cosecha. |
| RIEGO | CALIDAD | PELIGRO FÍSICO - QUÍMICO | Mala calidad físico químico del agua | | .Análisis Físicoquímico anual. | | M | B | 6 | .Realización de los análisis físico químicos del agua. |
| | | PELIGRO FÍSICO | Presencia de cuerpos extraños. | Limpieza de canales o vías del agua antes de cada riego al menos una vez al año. | | | B | B | 9 | .Inspección visual del buen estado de las vías de agua. .Verificar limpieza de canales libres de malezas y sustancias físicas. |
| | | PELIGRO QUÍMICO | Presencia de metales pesados en el agua. | Monitoreo de Metales Pesados. | | | B | B | 9 | .Realización de los análisis de metales pesados al menos 1 vez cada dos años. |
| | | PELIGRO QUÍMICO | Contaminar el agua con los productos fitosanitarios utilizados en el rredio. | Usar zona de mezcla para preparar los PF. Ubicado lejos de los cursos de agua. | Procedimiento de aplicación de productos fitosanitarios. | Manejo adecuado de agroquímicos. | M | B | 9 | Verificar el cumplimiento del procedimiento de aplicaciones fitosanitarias. |
| | | PELIGRO QUÍMICO | Contaminar cursos de agua cercanos. | Usar zona de mezcla para preparar los PF. Ubicado lejos de los cursos de agua. | Procedimiento de aplicación de productos fitosanitarios. | Manejo adecuado de agroquímicos. | A | B | 3 | .Verificar cumplimiento del procedimiento de aplicaciones fitosanitarias. |
| | | PELIGRO QUÍMICO | Aguas residuales sin tratar. | .No se utiliza agua residual. | | | M | B | 6 | Verificación del cumplimiento. |
| | DISPONIBILIDAD | DISPONIBILIDAD | Agua disponible para toda la campaña. | Verificar la disponibilidad de agua antes de instalar el cultivo. | | | A | B | 3 | Verificar la disponibilidad de agua en el sitio. |
| | | | Pérdida de agua durante los riegos. | Supervisar el riego durante todo el tiempo que se dé esta labor. Evitar acumulación de agua en zonas específicas de manera innecesaria. | | | M | B | 6 | Cumplir con la supervisión de toda la jornada de riego. |
| | | AUTORIZACIÓN | De ser necesario, un permiso de uso de agua por la autoridad competente. | Solicitar permiso de agua a la autoridad competente. | | | A | B | 3 | Verificar el permiso de uso de agua. |

Anexo 3: Número de entrevistas y expedientes de trabajadores para la muestra Rainforest Alliance.

| Number of non-administrative workers involved in the CH | Minimum number of workers to be interviewed | Minimum number of individual interviews | Maximum number of group interviews | Minimum number of worker files to be checked |
|---|---|---|--|--|
| 1-5 workers | All workers are interviewed individually | | | All worker files are reviewed |
| 6 - 10 | 6 | 6 | Not applicable | 6 |
| 11-50 | 9 | 6 | 1 group of 3 workers | 9 |
| 51-100 | 15 | 7 | 1 group of 3 1 group of 5 | 12 |
| 101-250 | 20 | 10 | 2 groups of 5 | 15 |
| 251-500 | 32 | 12 | 2 groups of 3 1 group of 4 2 groups of 5 | 18 |
| 501-1500 | 40 | 15 | 2 groups of 3 1 group of 4 3 groups of 5 | 20 |
| 1501 - 4000 | 50 | 18 | 1 group of 3 1 group of 4 5 groups of 5 | 25 |
| 4001 and more | 65 | 25 | 8 groups of 5 | 30 |

Fuente: Anexo AR3 de las Reglas de certificación y auditoría de Rainforest Alliance v.1.3.