

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
LA MOLINA**

**FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**“IMPLEMENTACIÓN ADD-ONS PARA LA CERTIFICACIÓN  
GLOBAL G.A.P (FSMA, NURTURE, AH-DLL GROW, SPRING,  
GRASP) EN ARÁNDANO (*Vaccinium corymbosum*)”**

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

**JANET LUCERO JULCA CARHUATANTA**

**LIMA - PERÚ**

**2024**

## TSP Final Julca

### INFORME DE ORIGINALIDAD

|                     |                     |               |                         |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| <b>12%</b>          | <b>11%</b>          | <b>3%</b>     | <b>5%</b>               |
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

### FUENTES PRIMARIAS

|          |  |               |
|----------|--|---------------|
| <b>1</b> | <b>repositorio.lamolina.edu.pe</b><br>Fuente de Internet                             | <b>1%</b>     |
| <b>2</b> | <b>www.globalgap.org</b><br>Fuente de Internet                                       | <b>1%</b>     |
| <b>3</b> | <b>hdl.handle.net</b><br>Fuente de Internet  | <b>1%</b>     |
| <b>4</b> | <b>Submitted to Universidad Nacional Agraria La Molina</b><br>Trabajo del estudiante | <b>1%</b>     |
| <b>5</b> | <b>www.slideshare.net</b><br>Fuente de Internet                                      | <b>1%</b>     |
| <b>6</b> | <b>repositorioacademico.upc.edu.pe</b><br>Fuente de Internet                         | <b>&lt;1%</b> |
| <b>7</b> | <b>letis.org</b><br>Fuente de Internet   | <b>&lt;1%</b> |
| <b>8</b> | <b>grupomacromar.com</b><br>Fuente de Internet                                       | <b>&lt;1%</b> |
| <b>9</b> | <b>repositorio.ucv.edu.pe</b><br>Fuente de Internet                                  |               |

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
LA MOLINA**

**FACULTAD DE AGRONOMÍA**

**“IMPLEMENTACIÓN ADD-ONS PARA LA CERTIFICACIÓN  
GLOBAL G.A.P (FSMA, NURTURE, AH-DLL GROW, SPRING,  
GRASP) EN ARÁNDANO (*Vaccinium corymbosum*)”**

**JANET LUCERO JULCA CARHUATANTA**

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título de:

**INGENIERA AGRÓNOMA**

Sustentado y aprobado ante el siguiente jurado:

---

Ph. D. Jorge Ramón Castillo Valiente  
**PRESIDENTE**

---

Ing. Mg. Sc. Sarita Maruja Moreno Llacza  
**ASESOR**

---

Ing. Saray Siura Céspedes  
**MIEMBRO**

---

Ing. Mg. Sc. Maritza Giovanna Hurtado Mendoza  
**MIEMBRO**

**LIMA – PERÚ**

**2024**

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la vida y guiar mis pasos día a día.  
A mis amados padres por sus consejos y palabras de aliento que me han ayudado a crecer  
como persona y profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi alma mater UNALM, Facultad de Agronomía y a la plana docentes por contribuir en mi formación profesional de esta noble carrera.

A mi asesor, Ing. Mg. Sc. Sarita Maruja Moreno Llacza, por su exigencia, orientación y confianza durante todo el desarrollo de mi trabajo.

A mi familia y amigos, por ser soporte en mi vida y su desinteresado apoyo cada día.

## ÍNDICE

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| <b>I.</b>   | <b>INTRODUCCIÓN .....</b>   | <b>1</b>  |
| 1.1.        | PROBLEMÁTICA .....  | 1         |
| 1.2.        | OBJETIVOS .....   | 2         |
| 1.2.1.      | Objetivo general .....  | 2         |
| 1.2.2.      | Objetivos específicos .....   | 2         |
| <b>II.</b>  | <b>REVISIÓN DE LITERATURA .....</b>   | <b>3</b>  |
| 2.1.        | SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ARÁNDANO EN EL MUNDO Y EL PERÚ .....                              | 3         |
| 2.2.        | EXIGENCIAS DE LOS EXPORTADORES A NIVEL MUNDIAL PARA LA ADQUISICIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS ..... | 4         |
| 2.3.        | BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (PILARES DE CERTIFICACIÓN PARA FRUTAS Y VERDURAS) .....              | 6         |
| 2.3.1.      | Inocuidad alimentaria .....   | 6         |
| 2.3.2.      | Sostenibilidad de los recursos .....  | 6         |
| 2.3.3.      | Éticos laborales.....   | 7         |
| 2.3.4.      | Exigencias específicas de clientes .....  | 7         |
| 2.4.        | CERTIFICACIÓN DE MÓDULOS ADICIONALES DEL ESTÁNDAR GLOBAL G.A.P .....                            | 7         |
| 2.4.1.      | Ley de modernización de la seguridad alimentaria (FSMA).....                                    | 8         |
| 2.4.2.      | Programa sostenible de riego y uso de aguas subterráneas (SPRING) .....                         | 10        |
| 2.4.3.      | Evaluación de riesgos en prácticas sociales (GRASP).....  | 10        |
| 2.4.4.      | Tesco Nurture .....   | 11        |
| 2.4.5.      | AH-DLL Grow .....   | 12        |
| <b>III.</b> | <b>DESARROLLO DEL TRABAJO .....</b>   | <b>14</b> |
| 3.1.        | DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y ANTECEDENTES .....  | 14        |
| 3.2.        | DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN .....  | 15        |
| 3.2.1.      | Preparación de terreno .....  | 15        |
| 3.2.2.      | Trasplante .....  | 16        |
| 3.2.3.      | Labores después del trasplante .....  | 16        |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.3. PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES (DIAGRAMA DE TRABAJO EN EL TIEMPO) ..... | 17        |
| 3.4. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.....                                      | 19        |
| 3.5. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DEL DIAGRAMA DE TRABAJO EN EL TIEMPO .....       | 20        |
| 3.5.1. Ejecución de auditoría interna .....                                    | 20        |
| 3.5.2. Implementación de las exigencias de las normativas .....                | 21        |
| 3.5.3. Despliegue de Protocolos .....  | 36        |
| <b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>  | <b>41</b> |
| <b>V. CONCLUSIONES .....</b>   | <b>44</b> |
| <b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>   | <b>46</b> |
| <b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                                    | <b>47</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>  | <b>50</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1: Fuentes de Agua de Pozo Subterránea .....                   | 15 |
| Tabla 2: Fuentes de agua para riego del cultivo .....                | 15 |
| Tabla 3: Actividades y responsables asignados para su ejecución..... | 18 |
| Tabla 4: Documentos para los puntos de control de FSMA.....          | 23 |
| Tabla 5: Documentos para los puntos de control de AH –DLL Grow ..... | 24 |
| Tabla 6: Documentos para los puntos de control de Tesco Nurture..... | 24 |
| Tabla 7: Documentos para los puntos de control de SPRING .....       | 26 |
| Tabla 8: Documentos para los puntos de control de GRASP.....         | 27 |
| Tabla 9: Documentos legales de la empresa.....                       | 28 |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: Exportaciones de arándano por las principales empresas agroexportadoras del Perú..... | 4  |
| Figura 2: Actividades de producción en el cultivo de arándano.....                              | 17 |
| Figura 3: Almacén de residuos peligrosos.....   | 29 |
| Figura 4: Pancartas informativas en el área del comedor.....                                    | 29 |
| Figura 5: Zona de lavado de maquinaria en el Fundo .....  | 30 |
| Figura 6: Puntos 10 y 11 de pozos de agua para uso.....   | 30 |
| Figura 7: Levantamiento de observaciones en el comedor.....                                     | 33 |
| Figura 8: Levantamiento de observaciones en el área de acopio, tamizadores.....                 | 34 |
| Figura 9: Registro de capacitación.....   | 36 |
| Figura 10: Membrete para la documentación de la empresa.....                                    | 37 |
| Figura 11: Despliegue de procesos de gestión y desarrollo humano.....                           | 38 |
| Figura 12: Evaluación de riesgo del programa de inspecciones.....                               | 39 |
| Figura 13: Actividades del equipo de calidad para el cultivo de arándano.....                   | 40 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|  |    |
|--|----|
| Anexo 1: Formatos .....  | 50 |
| Anexo 2: Evaluación de riesgo de agua.....   | 52 |
| Anexo 3: Cartografía del fundo .....   | 54 |
| Anexo 4: Análisis de agua del reservorio N° 10. ....                                   | 55 |
| Anexo 5: Solicitud para la certificación fitosanitaria de lugares de producción. ....  | 58 |
| Anexo 6: Derogation Approved. ....   | 59 |
| Anexo 7: Checklist diario de BPA. ....   | 65 |
| Anexo 8: Acta de instalación y reunión de representantes de trabajadores.....          | 67 |
| Anexo 9: Acta de reunión del comité de representantes de trabajadores mes agosto ..... | 70 |
| Anexo 10: Programa de capacitaciones normativas. ....                                  | 71 |
| Anexo 11: Informes de Aseguramiento de la calidad.....                                 | 76 |

## **RESUMEN**

En la actualidad el Perú es considerado como el mayor exportador de arándanos a nivel mundial, por lo tanto, la competitividad de las empresas agroindustriales es cada vez más fuerte y para conseguir un mayor crecimiento es necesario acceder a los mercados internacionales que cada vez son más exigentes en calidad e inocuidad del producto final, por ende, es necesario que se cumpla con las exigencias de buenas prácticas agrícolas, como son los estándares de Global G.A.P. y sus adendas. En este sentido se presenta la experiencia profesional que implementa los módulos FSMA, TESCO Nurture, AH-DLL Grow, SPRING y GRASP en el cultivo de arándano destinado a la exportación de un fundo ubicado en la ciudad de Olmos y que con la puesta en marcha de los estándares se buscó asegurar que el producto final cumpla las normas requeridas por el mercado destino. En el presente trabajo se detalla todas las actividades de producción y se elabora la evaluación de riesgo, creación y modificación documentaria según los puntos críticos de control que exige la norma, así como el mejoramiento de la infraestructura y la implementación del sistema de representantes de trabajadores. El cumplimiento de todos los estándares permitió la obtención del certificado Global G.A.P y sus adendas.

**Palabras clave:** ADD-ONS, Global G.A.P, arándano (*Vaccinium corymbosum*), buenas prácticas agrícolas.

## **ABSTRACT**

Peru is currently considered the largest exporter of blueberries worldwide, therefore, the competitiveness of agribusiness companies is becoming stronger and stronger and to achieve greater growth it is necessary to access international markets that are increasingly demanding in quality and safety of the final product, therefore, it is necessary to comply with the requirements of good agricultural practices, such as the standards of Global G.A.P. and its addenda. In this sense, the professional experience that implements the FSMA, TESCO Nurture, AH-DLL Grow, SPRING and GRASP modules in the cultivation of blueberries for export of a farm located in the city of Olmos is presented, and with the implementation of the standards, it was sought to ensure that the final product meets the standards required by the destination market. This work details all the production activities and elaborates the risk assessment, creation and modification of documentation according to the critical control points required by the standard, as well as the improvement of the infrastructure and the implementation of the workers' representatives system. Compliance with all the standards allowed us to obtain the Global Gap certificate and its complements.

**Keywords:** ADD-ONS, Global G.A.P, Blueberry (*Vaccinium corymbosum*), good farming practices.

## **I. INTRODUCCIÓN**

El mercado internacional de arándanos se encuentra en ascenso y esto se debe al aumento de la demanda global y la introducción de nuevos mercados emergentes tales como China, India, Emiratos Árabes Unidos, entre otros. El arándano se caracteriza porque es un producto antiinflamatorio, previene enfermedades cancerígenas, tiene propiedades regenerativas, ayuda a prevenir la diabetes, favorece la presencia del colesterol bueno, reduce la presión arterial, mejora la vista y la memoria, por todo esto y más, este fruto de color morado se ha convertido en la baya más demandada y consumida alrededor del mundo, por ende, el comercio exterior es cada vez más exigente para las empresas agroindustriales que realizan la exportación del arándano en sus diferentes presentaciones; entre las exigencias o requerimientos que se necesitan para realizar los acuerdos de comercialización son las certificaciones internacionales que cuenten con estándares de calidad, inocuidad, sostenibilidad, medio ambiente, salud y seguridad del trabajador con el fin que el producto terminado no sea dañino para el consumidor, para este caso es necesario que la certificación internacional que se aplique cuente con todos los requisitos como lo es GLOBAL G.A.P. y sus módulos complementarios GRASP, FSMA, Tesco Nurture, SPRING y AH-DLL Grow. Para la implementación del certificado GLOBAL G.A.P. y módulos es indispensable el cumplimiento de todas sus normas vigentes mediante las buenas prácticas agrícolas que abarcan toda la cadena productiva y los actores que participan en ella, de esta manera se garantiza que el producto final es inocuo, seguro para el consumidor y sostenible en todo su proceso (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2023)

### **1.1. PROBLEMÁTICA**

Las agroexportadoras de arándanos a nivel mundial se encuentran en crecimiento y renovación de sus áreas de producción, por lo tanto, sus cultivos necesitan ser seguros y sostenibles por lo cual es necesario implementar de manera voluntaria la certificación GLOBAL G.A.P. y sus adendas para mejorar su comercialización. En el Perú las exportaciones de arándano desde 2022 hasta el mes de abril del 2023 reportó 286 mil toneladas, logrando mantener su posicionamiento, no obstante, la temporada 2023 se ha visto

afectado por el fenómeno de El Niño lo cual complica su producción, a pesar de ello, se espera su pronta nivelación (IBO, 2023); por ende, las agroindustrias peruanas dedicadas al cultivo de arándano vienen incrementando su áreas de producción, tal es caso de la empresa ubicada en la ciudad de Olmos, que viene expandiendo sus áreas de cultivo en la región de Lambayeque, debido a que es una zona que cuenta con las características edafoclimáticas favorables para el cultivo permitiendo incluso plantar variedades nuevas de arándano y realizar su exportación.

Por lo expuesto anteriormente, es necesario que todas las áreas de producción de arándano de la empresa cuenten con una implementación de los estándares de GLOBAL G.A.P. y sus módulos complementarios, para mejorar los procesos de producción por medio de las buenas prácticas agrícolas, gestión ambiental, seguridad y salud de los trabajadores, de esta manera, se continuará teniendo acceso a los mercados mundiales que son cada vez más exigentes con las certificaciones internacionales.

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1. Objetivo general**

- Implementar las adendas de la certificación Global G.A.P. (FSMA, Tesco Nurture, AH-DLL Grow, SPRING, GRASP en el cultivo de arándano.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Describir el proceso de implementación de puntos críticos de control de las adendas de Global G.A.P. en el cultivo de arándano.
- Establecer mejoras en el cultivo de arándano de la empresa, basado en los estándares de las adendas de Global G.A.P

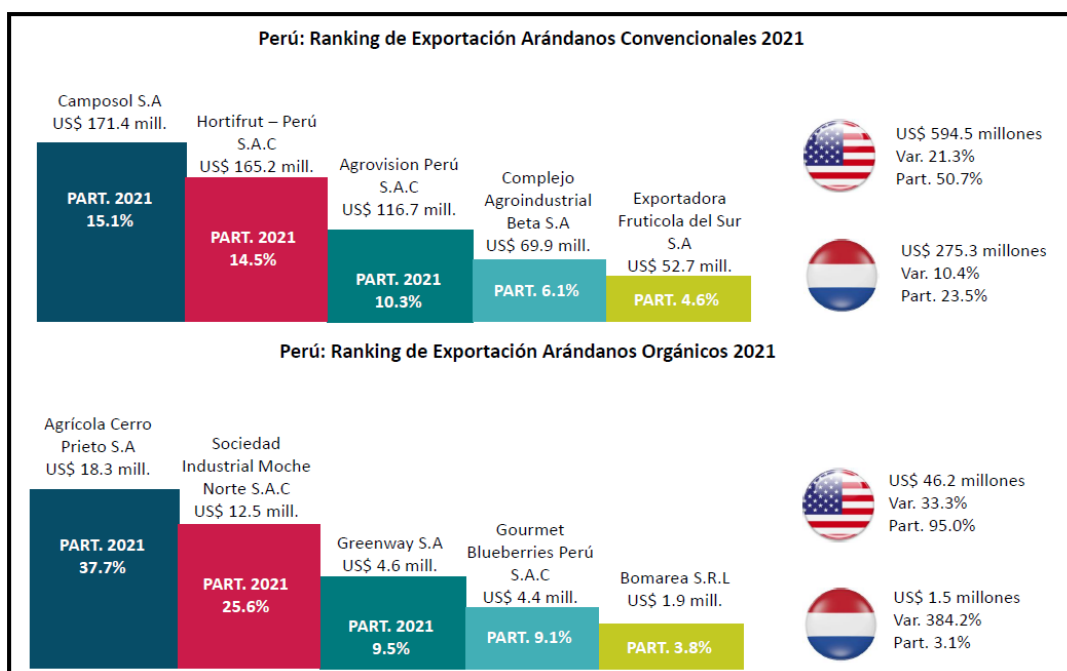
## **II. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **2.1. SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ARÁNDANO EN EL MUNDO Y EL PERÚ**

La producción mundial de arándanos es de 1.860.080 toneladas métricas que corresponden a una superficie de 248.548 hectáreas, de los cuales, China es el primer productor más grande (525.31 toneladas), seguido de Perú (299.67 toneladas), Estados Unidos (277.63 toneladas) y Chile (166.35 toneladas), mientras que los otros países productores como Canadá, México, España, Polonia, Marruecos y Sudáfrica no superaron las 100 toneladas por año. La producción de arándanos sigue incrementando anualmente, tanto a nivel de superficie y producción, lo que corresponde a 6.4 % y 5.1% respectivamente en el 2022, por lo tanto, se pronostica que existirá una producción mundial de arándanos de 2.622.000 TM para el año 2025 (IBO, 2023).

En el Perú el cultivo de arándano se concentra principalmente en seis departamentos de la región costa, entre ellos, La Libertad, Ica y Lambayeque mismos que incrementaron su producción en 33.5 %, 17.1 % y 1.3% respectivamente, los cuales representan el 85.4% de la producción nacional, por el contrario, Piura, Lima y Ancash disminuyeron en -16,9%, -13.5 % y -7.7 % (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2023); sin embargo, Perú logró posicionarse en el mercado mundial de arándanos desde el 2019, con una participación del 17.90 % lo que le permitió alcanzar el segundo lugar como proveedor mundial de EE. UU y en el 2021 logró ser el principal proveedor mundial con el 24.9% del total, cuyo monto fue superior en 20.5% al año anterior (Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales [CIEN], 2022) y en el 2022 alcanzó el primer lugar en la exportación a nivel mundial superando a los EE. UU, España y Canadá; donde el arándano peruano llegó a 25 destinos en enero de 2023 (Asociación de Exportadores [ADEX], 2023). El Perú comercializa arándanos convencionales y orgánicos en diferentes presentaciones como los frescos cuyo principal mercado es EE. UU y Países Bajos; congelados que se dirigen a EE. UU, Polonia y Canadá; deshidratados dirigidos en su mayoría a Países Bajos y Taiwán; en jugos hacia los mercados de Colombia y Chile.

Las exportaciones de las empresas agroindustriales más importantes del Perú destinan sus productos a los Estados Unidos y Países Bajos, se detalla en la Figura 1 (CIEN, 2022).



**Figura 1: Exportaciones de arándano por las principales empresas agroexportadoras del Perú.**

**Nota:** La figura representa las exportaciones a Estados Unidos y Países bajos en el año 2021. Tomado de CIEN, 2022.

## 2.2. EXIGENCIAS DE LOS EXPORTADORES A NIVEL MUNDIAL PARA LA ADQUISICIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS

La comercialización de frutas y hortalizas a nivel mundial se agotan en gran parte por el mercado interno de cada país productor, por ende, existe una mayor relevancia en la transacción interna que la externa debido a que cada país productor organiza y comercializa su producción hortofrutícola de acuerdo con la temporada (Alvares, 2021).

A pesar de ello, el incremento de consumo de productos de calidad trae a los países productores de diferentes continentes a comercializar las frutas como es el caso de China que importó frutas como el banano y el resto de frutas como arándanos y uvas provenientes de México, Perú y Chile y demás productos, sin embargo, el comercio internacional de las frutas y hortalizas está en proceso de crecimiento y existe muchas oportunidades en la negociación internacional de empresas (Alvares, 2021).



Las exportaciones hortofrutícolas se realizan conforme a la reglamentación exigida de cada país, por lo tanto, se requiere su cumplimiento y en el caso que no se realice, los productos son rechazados o detenidos de manera que, es necesario conocer y aplicar las normas fitosanitarias, límites máximos permitidos (LMR) de plaguicidas, cuidado del medioambiente, ejecución de análisis, etiquetados, entre otros, el cual va estar vinculado al tipo de producto sea fresco o procesado (Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo [PROMPERÚ], 2023), por lo cual, es necesario cumplir con los requisitos proporcionados por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego [MINAGRI], 2023a):

**a. Capacidad para competir en los mercados internacionales**

El exportador debe contar con tecnología moderna, ya sea infraestructura, equipos, herramientas y manejar el tema digital donde se pueda mostrar información de los productos que se comercialicen y contar con certificaciones, así como tener el personal preparado.

**b. Contar con productos competitivos en calidad, precio y valor agregado**

Se debe cumplir con las exigencias de los mercados internacionales en cuanto a calidad y costo, además que tenga propiedades que generen mayor valor nutricional y diferentes usos.

**c. Acceso a información suficiente y oportuna**

Tener información del manejo del producto y su proceso, así como también las certificaciones actualizadas que estén de acceso libre.

**d. Planificación adecuada de la exportación**

El exportador debe contar con su plan de mercado, objetivos y metas claras, donde cuente con un buen conocimiento de los productos y su producción, así como del mercado que pretende comercializar.

De acuerdo lo mencionado anteriormente los exportadores de productos agroindustriales tienen en cuenta los diferentes requerimientos de los mercados internacionales que cada vez son más exigentes, debido que los consumidores no solo buscan productos de calidad, sino que cuenten con información de procedencia y que sea trazable, además que la producción del producto sea sostenible con el medio ambiente, cumpliendo con las legislaciones nacionales e internacionales y que se respeten los derechos de los actores involucrados en todo el proceso de la cadena productiva, por lo tanto, las agroexportadoras deben de

garantizar el cumplimiento de las exigencias a nivel mundial, por consiguiente, las certificaciones internacionales son una alternativa para mejorar la producción y la conquista de los mercados internacionales, sin embargo no es obligatorio tener una certificación, pero el hecho de contar con ello genera confianza al consumidor y ayuda al ingreso a los mercados, en este sentido las agroexportadoras tienen que optar por certificaciones que engloben los diferentes estándares de calidad, responsabilidad social y sostenibilidad donde se garanticen la calidad del producto y se ajusten a lo que busca el consumidor (MINAGRI, 2023b).

### **2.3. BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (PILARES DE CERTIFICACIÓN PARA FRUTAS Y VERDURAS)**

Las buenas prácticas agrícolas (BPA) engloban un conjunto de actividades prácticas que se ejecutan en todos los periodos de producción, enfocadas a la obtención de productos libres de contaminantes físicos, químicos o biológicos, garantizando la inocuidad alimentaria, siendo amigables con el medio ambiente, donde se reduzca la aplicación de pesticidas además de mejorar las condiciones de salud de los trabajadores con metodologías seguras y factibles (Vásquez, 2020; Servicio Nacional de Sanidad Agraria [SENASA], 2014).

#### **2.3.1. Inocuidad alimentaria**

La inocuidad de los alimentos cumple un papel principal en la mejora de la seguridad alimentaria y nutricional, por ende, se considera como la garantía de que el alimento no cause daño al consumidor cuando sea ingerido o preparado (Codex, 2022). Los alimentos contaminados son un peligro para la salud humana debido a que la ingestión podría producir alguna enfermedad de manera que es de vital importancia que los alimentos no estén expuestos a agentes químicos, biológicos y físicos contaminantes; por lo tanto, la garantía de que los alimentos estén libres de peligro es el compromiso compartido entre productores, procesadoras, consumidores y el gobierno (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO], 2023).

#### **2.3.2. Sostenibilidad de los recursos**

La utilización de los recursos ambientales, cuenta como una de las BPA más importantes, debido a que, si existe una buena gestión ecológica que promueva la aplicación de prácticas agrícolas como es la conservación del suelo, manejo del agua de riego y el manejo de

desechos y agentes contaminantes, garantiza la inocuidad de los productos, por tanto, manejar una cultura sostenible donde se utilice innovaciones competentes, permite a los consumidores que están muy bien informados sobre problemas ambientales busquen contribuir el impacto por medio de la adquisición de productos que cumplan con los estándares de sostenibilidad (PROMPERÚ, 2023; SENASA 2014).

### **2.3.3. Éticos laborales**

El bienestar y seguridad en las actividades laborales se logra mediante las capacitaciones (higiene, salud y seguridad del trabajador, primeros auxilios, manejo de productos en cosecha y postcosecha, primeros auxilios y manejo de herramientas e insumos), mejoras de las instalaciones que generen buenas condiciones para los trabajadores, de manera que las labores que se desempeñan aseguren el cuidado de la salud y se eviten accidentes y enfermedades, además es preciso mencionar que se debe de respetar las regulaciones nacionales e internacionales, como por ejemplo respetar la edad mínima para trabajar. (SENASA, 2014).

### **2.3.4. Exigencias específicas de clientes**

Los consumidores progresivamente están más atentos a los impactos ambientales, sociales y económicos que envuelven la cadena de valor del producto y en vista que existe la necesidad de conocer el proceso y manejo, se han creado certificaciones no obligatorias por medio de instituciones públicas y privadas, que generan confianza y permiten diferenciar los productos por medio de los sellos, normas o membresías que cuente, de esta manera estas certificaciones internacionales se convierten en una prioridad, por ello las agroindustrias optan por certificarse con sistemas de gestión ambiental, orgánica, social, forestal, salud, entre otros, como por ejemplo, Global G.A.P, BRCGS, Fairtrade, UETB, USDA-NOP, JAS etc. De esta manera pueden competir con otros países productores que están en mercados más exigentes (Escuela de Administración de Negocios para Graduados [ESAN], 2023).

## **2.4. CERTIFICACIÓN DE MÓDULOS ADICIONALES DEL ESTÁNDAR GLOBAL G.A.P**

Los estándares GLOBAL G.A.P tienen notoriedad internacional ya que permite asegurar objetivamente los alimentos siguiendo las directrices de calidad y buenas prácticas que abarcan el proceso de pre cosecha hasta que el producto ingresa al mercado; cumpliendo con

la trazabilidad, producción sostenible, buenas prácticas agrícolas (MIP, HACCP, SGC), bienestar animal, salud, seguridad y bienestar del trabajador, con el objetivo de obtener una producción segura y sostenible a favor de todos los actores que participen en la cadena de valor (productor, operador, consumidor y minorista) en todas las partes del mundo (GLOBAL G.A.P., 2023a).

Debido al creciente interés de obtener productos con calidad en puntos específicos del proceso de producción agrícola, procesamiento y comercialización, GLOBAL G.A.P. ha creado complementos o módulos que mejoran su certificación y garantizan a los consumidores seguridad específica de acuerdo con su interés y preferencia.

#### **2.4.1. Ley de modernización de la seguridad alimentaria (FSMA)**

La Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos conocida como FSMA por sus siglas en inglés (Food Safety Modernization Act), tiene por objetivo garantizar que el suministro de alimentos sea libre de peligro, basados en la ciencia de los alimentos y prevención de incidentes, incluyen cinco elementos principales (Administración de Alimentos y Medicamentos [FDA], 2023):

- **Controles preventivos:** se exige controles exhaustivos en todo el suministro de alimentos para minimizar la ocurrencia de problemas.
- **Inspección y cumplimiento:** la inspección responsabiliza a la industria de producir alimentos libres de peligro
- **Inocuidad de productos importados:** los importadores tienen que asegurarse que los proveedores tienen controles preventivos que garantiza la inocuidad del producto.
- **Intervención:** se realizará el retiro de los productos que no cumplan con la ley.
- **Mejoras a la colaboración:** fortalecer a los colaboradores locales, territoriales y extranjeros.

##### **a. Complemento FSMA PSR**

La ley FSMA genera un cambio en la estructura administrativa sanitaria de Estados Unidos y la Regla de Seguridad de Productos (PSR) de la FDA, establecen principios con base científica para el cultivo, recolección, empaque y almacenamiento seguro de frutas y verduras para uso humano. La ley FSMA solicita que se ejecute aplicando todas las prácticas

específicas para producir, manipular e importar los alimentos por medio de la FSVP que es “Programas de Verificación de Proveedores Extranjeros” en el cual se exige que los importadores cumplan las normas de seguridad alimentaria como auditorias y certificaciones externas (GLOBAL G.A.P., 2023b).

Los requisitos de la FSMA PSR son:

- Calificaciones y formación del personal: los operadores o supervisores deben estar capacitados en normas establecidas por la FDA en PSR como higiene, manipulación, inspección de herramientas en etapas de cosecha, limpieza y utilización de equipo de protección personal.
- Modificaciones orgánicas del suelo: deben de almacenarse sin generar contaminación.
- Animales domesticados y silvestres: no destruir hábitat, ni cazar o dañar especies amenazadas.
- Actividades de cultivo, cosecha, empaque y retención: evitar la contaminación de los productos y evitar la contaminación cruzada y utilizar materiales de empaque libre de contaminación.
- Equipos, herramientas y saneamiento: que los servicios higiénicos deben estar ubicados lejos de la producción de alimentos y que sea de fácil acceso y estar equipadas y en funcionamiento.
- Registros: se debe contar con todos los registros de las actividades que se realizan debidamente firmados y supervisados y deben estar conservados por un mínimo de dos años.
- Agua de uso agrícola (pre-cosecha), se debe contar con agua de riego que cuente con su análisis microbiológico sea pública o privada con la frecuencia en función al riesgo, así mismo, debe de tener mantenimiento el sistema de transporte de agua, tales como tuberías.
- Agua uso agrícola (cosecha y postcosecha), se debe controlar de manera visual el agua que se utiliza.
- Equipo, herramientas, edificios y saneamiento: que los equipos y herramientas sean de manipulación adecuada para las actividades de limpieza y mantenimiento, asimismo los equipos deben evitar contaminación del producto y debe haber drenaje donde se evacue las aguas residuales utilizadas en la manipulación de productos.

#### **2.4.2. Programa sostenible de riego y uso de aguas subterráneas (SPRING)**

El programa sostenible de riego y uso de aguas subterráneas conocida como SPRING por sus siglas en inglés (Sustainable Program for Irrigation and Groundwater Use), es un complemento voluntario, creado para el aseguramiento integrado de fincas (IFA) para la gestión sostenible del agua en los productores certificados con GLOBAL G.A. P., con el propósito de mejorar la administración del agua en las fincas para hacer frente a la escasez de agua (GLOBAL G.A. P, 2023b).

Los puntos críticos de control de SPRING son:

- Evaluación del riesgo al agua y los objetivos: Los productores deben contar registros de producción e identificación de fuentes agua geográficamente y se debe evaluar los impactos ambientales por las fuentes, su distribución y utilización.
- Evaluación de la conformidad legal: los productores deben contar con información actualizados y oficial sobre lo concerniente al medio ambiente y probar que los campos están destinados al uso agrícola y cuentan con los permisos legales de utilización de los recursos.
- Gestión y uso de los recursos hídricos: los mapas tengan ubicados las áreas de producción donde se identifique las zonas de almacenamiento e instalación del agua, y se cuente con documentación que explique el uso óptimo del agua y la reutilización y reciclaje de la solución del drenaje.
- Gestión ambiental, protección de las fuentes de agua: se identifican las fuentes y tipos de agua residual para evitar su impacto negativo por medio de su gestión adecuada, se debe fomentar la biodiversidad alrededor de fuentes de agua en el terreno y reducir la aplicación de productos químicos y remediar situaciones donde ocurra la erosión.
- Trazabilidad: se demuestre que los productos certificados con SPRING están separados e identificados de otros productos que no cuentan con dicha certificación.

#### **2.4.3. Evaluación de riesgos en prácticas sociales (GRASP)**

La evaluación de riesgos de las prácticas sociales es conocida por sus siglas en inglés GRASP (GLOBAL G.A.P. Risk Assessment on Social Practice), es un complemento voluntario, diseñado para evaluar los derechos laborales y humanos a nivel agrícola en conformidad con la OIT, por ende, ayuda a proteger uno de los recursos más importantes de la producción: su gente (GLOBAL G.A. P, 2023b).

Los puntos críticos de control de GRASP son:

- Representante de los empleados: existe por lo menos un empleado que representa los intereses del personal y son reconocidos por las áreas administrativas además de contar con procedimientos de su elección.
- Procedimiento de reclamaciones: se debe contar con la documentación sobre las quejas y sugerencias de los trabajadores.
- Auto declaraciones de buenas prácticas sociales: existe documento firmado por la administración y el representante de los empleados donde se demuestre su implementación y aseguramiento de la buenas prácticas sociales y derechos humanos.
- Acceso a las normas laborales del país: el responsable de GRASP y el representante de los empleados cuenta con información actualizada sobre las horas laborales, afiliación, trabajo infantil, bajo, cuidado médico.
- Contratos laborales: mostrar los contratos de los empleados, donde se especifique las acciones laborales, información precisa de los empleados.
- Recibo de pago/ Salario: recibos de pagos con firmas y copias y que estén conforme a las regulaciones nacionales y de acuerdo con la función que desempeñan.
- No empleo de menores: no contar con empleados menores de edad conforme a la legislación del país.
- Acceso a la educación escolar obligatoria: existe información veraz que los niños de los trabajadores van a los centros educativos.
- Sistema de control de horas y horas de trabajo y descanso: los horarios de los trabajadores están documentados y los horarios laborales, están conforme a las regulaciones correspondientes y acuerdo de negociación.

#### **2.4.4. Tesco Nurture**

Tesco Nurture es una adenda de GLOBAL G.AP, donde se aplica al proceso de auditoría IFA, sin embargo, esta norma para frutas y hortalizas es exigente en requisitos legales de productos fitosanitarios, además requiere que la entidad que desee aplicar al certificado debe ser registrada como proveedor de Tesco, con el objetivo de asegurar los aspectos de producción de alimentos y la cadena de suministro (GLOBAL G.A. P, 2023b)

Los puntos críticos de control de módulo Nurture son:

- El productor tiene lista de productos fitosanitarios (LPF) aprobada para todos los cultivos registrados para suministrar a Tesco: los LPF deben ser aprobadas por un organismo externo y deben estar almacenados e identificados de los productos no registrados.
- Los análisis de residuos realizados al producto son capaces de rastrear las materias activas incluidas en el LPF: todos los ingredientes activos de los LPF deben estar considerados en el análisis de laboratorio del producto.
- Los PF utilizados se registran en los cuadernos de campo, con relación a los almacenados: se debe contar con evidencia documentaria como procedimientos de aplicación, para el uso de PF.
- En caso se aplique PF restringido se debe contar con procedimiento aprobado por proveedor Tesco, donde exista la justificación y plan de acción.
- En caso el producto Tesco sea no conforme existe un procedimiento correctamente implementado: para ello es necesario un procedimiento de gestión de materia prima donde se evidencia los pasos a seguir cuando el producto es no conforme, donde se evidencie que se aislará, devolverá y sancionará al proveedor, esta medida está en función a las políticas de la empresa.
- Contar con políticas para identificar, almacenar equipos de limpieza: los productos químicos que empleen en postcosecha deben de estar alejados del producto.
- Los procedimientos de empaque, etiquetado y códigos de lote garantizan el producto: en las líneas de detalle o áreas de empaque no debe contar con empaques, etiquetas de lotes anteriores, contar con registro de prueba.

#### **2.4.5. AH-DLL Grow**

Es una adenda de aplicación a GLOBAL G.A.P, que se elaboró con Albert Heijn en Países Bajos (AH) y Delhaize en Bélgica (DLL), se requiere que los proveedores productores o empresas agroindustriales de frutas y hortalizas que suministran sus productos a AH y DLL aseguren el suministro de productos seguros y de calidad (GLOBAL G.A. P, 2023b).

Los puntos críticos de control de AH- DLL son:

- Control de residuos: los productores tengan su evaluación de riesgos para el control de residuos del cultivo. Tienen que contar con folletos informativos del control de residuos y con información de los lugares de producción, manipulación y el certificado de GLOBAL G.A.P.



- Higiene: se aplica a todos los productores que realizan manipulación del producto, donde se informa que el proveedor de servicio ha informado al productor solo los tipos de riesgo microbiológico alto de los cultivos que abastece y cuenta con evidencia visual y documentaria sobre los requisitos de higiene implementados en la finca
- Cuerpos/ sustancias extrañas: todos los productores con cultivos de alto riesgo deben completar evolución de riesgo FORM03a y su lista de verificación para cada cultivo; para ello se debe contar con documentación que demuestre al productor sobre la clasificación de riesgos que suministra a AH – DLL.

### III. DESARROLLO DEL TRABAJO

#### 3.1. DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y ANTECEDENTES

La empresa cuyo fundo se ubica en la ciudad de Olmos es una empresa dedicada a la producción, empaque y exportación de frutas y hortalizas de gran calidad.

Debido a las características edafoclimáticas y microclimas que generan condiciones favorables para el crecimiento y desarrollo de las frutas y hortalizas de calidad, la empresa garantiza sus productos por medio de certificaciones con estándares mundiales de trazabilidad y seguridad alimentaria elaborados bajo estrictas prácticas laborales, sociales y ambientales como Global G.A.P con sus adendas “GRASP, FSMA, TESCO NURTURE, SPRING y AH DLL GROW”. La continua producción de frutas y hortalizas que se obtienen en la empresa son comercializados a los mercados internacionales cumpliendo los requisitos de calidad del importador, como son el aseguramiento de la inocuidad, responsabilidad social y sostenibilidad. Por esta razón, la empresa asegura que en todos sus fundos se implementen los requerimientos descritos; en ese sentido, se tomó como base el fundo ubicado en la ciudad de Olmos para explicar el desarrollo del presente trabajo.

- **Ubicación.** El fundo se ubica en el distrito de Olmos, provincia de Lambayeque, departamento de Lambayeque.
- **Predios colindantes.** Por el margen izquierdo colinda con predios propios que cuenta con cultivos de limón Tahití y palto, por la parte Norte colinda con cerros con vegetación propia de la zona y por el margen derecho colinda con una empresa que cuenta con cultivo de arándano; el fundo está delimitado con cercos perimétricos y cercos vivos. El área total del fundo es de 1000 Ha y el área del cultivo de arándano es de 800 has aproximadamente.
- **Fuentes de agua.** El agua utilizada en el fundo proviene de aguas subterráneas y superficiales, tales como el del proyecto H<sub>2</sub>Olmos, que tiene resolución de autorización y licencia para su uso, tal como se observa en la Tabla 1:

**Tabla 1: Fuentes de Agua de Pozo Subterránea**

| <b>Orden de perforación</b> | <b>N° Pozo</b> | <b>Etapa</b> | <b>Inicio de uso de agua subterránea</b> |
|-----------------------------|----------------|--------------|--|
| Pozo N°04                   | 10             | Etapa 6      | 2023 - Marzo                             |
| Pozo N°06                   | 11             | Etapa 7      | 2023 - Marzo                             |

**Nota.** Esta tabla muestra las resoluciones de autorización y uso del agua para el Fundo.

Las fuentes de agua de pozo están destinadas para las aplicaciones fitosanitarias, limpieza de equipos y herramientas de trabajo, la fuente de agua de pozo y agua superficial del proyecto Olmos se encuentra habilitada para el fertirriego, en consecuencia, el fundo cuenta con un sistema de riego por goteo. La empresa adicionalmente, cuenta con una planta de tratamiento de agua potable para obtener agua apta para consumo humano, así como también para los para los SS. HH. y maniluvios.

**Tabla 2: Fuentes de agua para riego del cultivo**

| <b>Cultivos que se riegan</b> | <b>N° Pozo acorde a R.D.</b> | <b>N° de Reservorio</b> |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Arándano                      | P-04                         | N°06                    |
| Arándano                      | P-06                         | N°07                    |

**Nota:** Esta tabla muestra la ubicación geográfica de las fuentes de agua en el Fundo.

### **3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN**

Las actividades de producción del cultivo de arándano siguen un proceso de ejecución definido y organizado de la siguiente manera:

#### **3.2.1. Preparación de terreno**

La preparación del terreno emplea maquinaria pesada para el desborde, nivelación gruesa, nivelación fina y maquinaria agrícola para la nivelación fina, batido y subsolado, tendido de cubre suelo, tapado de cubre suelo y perforación de cubre suelo.

### **3.2.2. Trasplante**

Para la realización del trasplante se marca el distanciamiento entre planta y planta y se realiza un hoyo, posteriormente se abre delicadamente desde el fondo y se coloca las raíces en forma horizontal al suelo. Seguidamente se coloca el plantín dentro del hoyo y se apisona suavemente alrededor de la planta con la mano, evitando que quede aire en el fondo del hoyo.

### **3.2.3. Labores después del trasplante**

#### **a. Eliminación de malezas**

Se realiza de forma manual, para evitar la competencia por nutrientes entre la maleza y la planta de arándano.

#### **b. Fertilización**

Se realiza de acuerdo con las necesidades nutricionales del cultivo dependiendo del estado fisiológico de la planta, esta labor va de la mano con el riego ya que el sistema de fertilización se realiza por goteo.

#### **c. Riego**

Se determina de acuerdo con la demanda del agua del cultivo de arándano, la cual depende de las condiciones meteorológicas y del estado de desarrollo del cultivo.

#### **d. Manejo integrado de plagas y enfermedades**

El control de plagas y enfermedades se realiza previa evaluación de las plantas de arándano, donde se determina qué tipo de control aplicar sea cultural, biológico, etológico o químico.

#### **e. Poda**

En el cultivo de arándano se realiza 2 tipos de poda, poda de formación con el objetivo de guiar el crecimiento de la planta buscando una planta con buena estructura y esta se realiza en los 2 primeros años del cultivo y poda de producción en esta última se realiza la eliminación de madera improductiva y enferma con el fin de favorecer el crecimiento de brotes nuevos vigorosos.

#### **f. Polinización**

El arándano requiere obligatoriamente que sus flores sean polinizadas para obtener fruta de mayor peso y calibre. Las flores del arándano, aunque son hermafroditas presentan

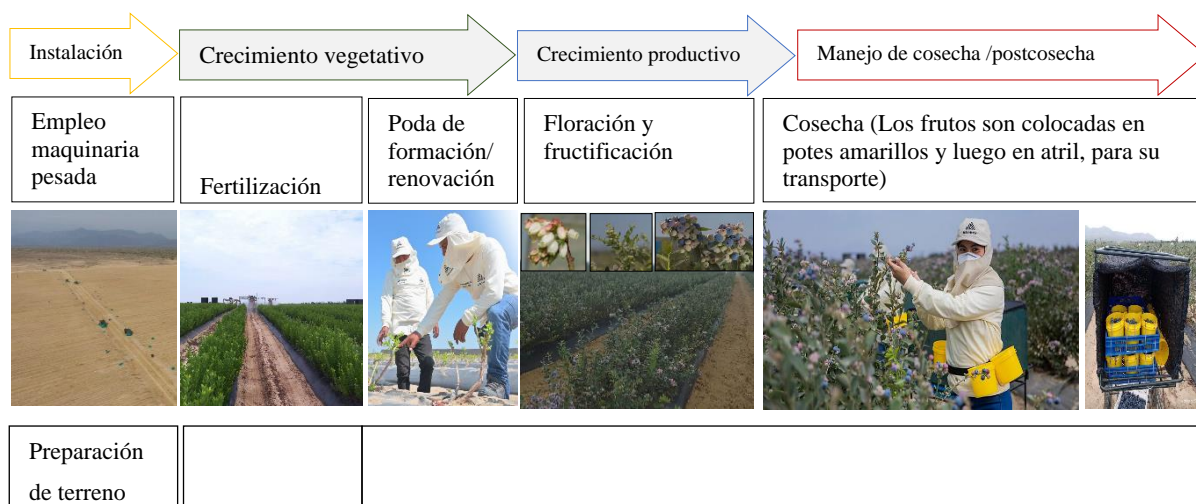
características que determinan una baja autopolinización, es por ello que para esta actividad se hace uso de colmenas de abeja las cuales se encuentran ubicadas en cada lote de cada campo, lo cual favorece en mejorar el peso y acortar el periodo de maduración.

Una vez instaladas las colmenas de abejas se debe tomar todas las medidas que prevengan el posible daño con ciertas labores, como por ejemplo la aplicación de productos fitosanitarios en la etapa de floración.

**g. Cosecha**

La cosecha se programa desde la fecha de poda, de esta manera se logra concentrar la producción cuando el precio de la fruta alcance su valor más alto.

En la figura 2 se resume de forma esquemática las actividades de producción en el cultivo de arándano realizada por la empresa.



**Figura 2: Actividades de producción en el cultivo de arándano.**

**Nota:** La figura muestra las actividades respetando los estándares calidad.

**3.3. PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES (DIAGRAMA DE TRABAJO EN EL TIEMPO)**

Las actividades se planificaron en dos etapas: La revisión documentaria que ocupó un 60% y la revisión de instalaciones que ocupó un 40% de todas las labores desempeñadas:

**a. Las labores en la etapa de oficina (Revisión documentaria)**

Se orientó a la revisión, actualización de la documentación técnica y evaluación de riesgos, aunque esta última actividad involucró también la presencia en campo, no implicó que las

evaluaciones de peligros pudieran desarrollarse con el planteamiento de las medidas de prevención necesarias en trabajo de oficina.

## b. Las labores en campo

Estuvieron orientadas a las inspecciones a las instalaciones, cumplimiento de los protocolos de BPA, entrevistas al personal para la medición del conocimiento en diversos temas exigidos en las adendas de los estándares de certificación.

La planificación de las actividades se detalla en la tabla 3.

**Tabla 3: Actividades y responsables asignados para su ejecución.**

| Actividad   | Descripción   | Tiempo (Día/s) | Responsables  |
|---|---|----------------|---|
| Planificación y comunicación de la auditoría interna  | Envío del plan de actividades del desarrollo de la auditoría interna y fecha pactada vía correo.  | N.A            | Responsable de Producción, Fitosanidad, Fertirriego, SST, Gestión Humana                    |
| Ejecución de auditoría interna a nivel de sitios  | Inspección de instalaciones, actividades y diagnóstico de conocimiento de capacitaciones.   | 1              | Coordinador SIG   |
| Ejecución de auditoría interna a nivel documentario   | Inspección de documentación (Manuales, procedimientos, registros, etc.)   | 2              | Coordinador SIG   |
| Elaboración de Informe  | Envío de resultados de la auditoría interna   | 1              | Coordinador SIG   |
| Elaboración de Plan de acción   | Planteamiento de las acciones correctivas, preventivas y análisis de causa raíz de cada no conformidad, establecimiento de plazos de cierre.  | 2              | Coordinador SIG<br>Responsable de Producción, Fitosanidad, Fertirriego, SST, Gestión Humana |
| Elaboración y aprobación de evaluaciones de riesgo  | Elaboración y/o actualización de evaluaciones de riesgo para definir los controles y las acciones a tomar para la mitigación de los riesgos.  | 2              | Coordinador SIG<br>Responsable de Producción, Fitosanidad, Fertirriego, SST, Gestión Humana |
| Definir los objetivos   | Establecer objetivos de sostenibilidad que establezcan planes de minimización del uso del recurso hídrico   | 1              | Coordinador SIG<br>Gerencia   |
| Elaboración, actualización de documentación de procedimientos, instructivos, manuales, etc. | Elaboración de documentación que detalle el cumplimiento de los puntos de control de los estándares que se solicita la certificación.   | 7              | Coordinador SIG<br>Responsable de Producción, Fitosanidad, Fertirriego, SST, Gestión Humana |
| Solicitud de cumplimiento legal   | Solicitud de documentación de la empresa para la revisión del cumplimiento legal a nivel de terreno, licencia de agua, licencias de funcionamiento, autorizaciones para cosecha, Ficha RUC. | 2              | Coordinador SIG<br>Administración   |

| <b>Actividad</b>  | <b>Descripción</b>  | <b>Tiempo (Día/s)</b> | <b>Responsables</b>   |
|---|---|-----------------------|---|
| Gestión de análisis para agua para aplicaciones fitosanitarias, agua para riego | Identificación de las fuentes de agua. Pozos de agua y Reservorios de agua.   | 4                     | Coordinador SIG   |
| Gestión de análisis para residuos de la fruta                                   | Toma de muestra para los análisis de fruta para liberación de los campos para poder iniciar la cosecha y definir los mercados destino para la venta.  | 1                     | Coordinador SIG   |
| Elaboración de plan de capacitaciones y despliegue de los temas con el personal | Ejecución de un programa de capacitaciones estableciendo los temas, definiendo el personal dentro del alcance que tiene que recibir la capacitación, revisar el cumplimiento de las competencias de los ponentes y elaboración de los materiales de capacitación. | 7                     | Coordinador SIG<br>Responsable de Producción, Fitosanidad, Fertirriego, SST, Gestión Humana |
| Seguimiento del despliegue de los procedimientos                                | Revisar el cumplimiento del despliegue de procedimientos y que las actividades definidas se encuentren llevando a cabo en el sitio por cada área.   | 7                     | Coordinador SIG<br>Responsable de Producción, Fitosanidad, Fertirriego, SST, Gestión Humana |
| Elección de sistemas de Representación de Trabajadores                          | Elección de sistemas de Representación de Trabajadores a través de la convocatoria, elecciones, capacitación a los elegidos y programación de reuniones.  | 5                     | Gestión Humana  |
| Seguimiento al cierre de no conformidades                                       | Ejecución de seguimiento del cierre de las no conformidades a nivel de infraestructuras   | 14                    | Coordinador SIG<br>Responsable de Producción, Fitosanidad, Fertirriego, SST, Gestión Humana |
| Ejecución de auditoría de seguimiento   | Ejecución de auditoría de seguimiento final para verificar el cierre total de todas las no conformidades  | 2                     | Coordinador SIG   |

**Nota:** Esta tabla muestra todas las actividades asignadas para la implementación de la certificación Global G.A.P y sus módulos complementarios. SST: Seguridad Salud y Trabajo, SIG: Sistema Integrado de Gestión.

### **3.4. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES**

La asignación de los responsables para las actividades se observan en la Tabla 3, los cuales han sido considerados de acuerdo a las funciones que desempeñan en la empresa; sin embargo, es necesario mencionar que las actividades designadas, no representa la totalidad de su trabajo, debido a que cada uno tiene funciones establecidas en su área, no obstante, cabe precisar que la implementación de una certificación con reconocimiento internacional requiere la integración de todas las áreas involucradas, para garantizar que los aspectos de producción agrícola y la cadena de suministro cumplan con los estándares de Global G.A.P. y sus adendas.

### **3.5. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DEL DIAGRAMA DE TRABAJO EN EL TIEMPO**

La ejecución de actividades está distribuida en: auditoría interna, la implementación de la norma y el despliegue de los protocolos, los cuales se desarrollan a continuación:

#### **3.5.1. Ejecución de auditoría interna**

La auditoría interna permitió poder autoevaluar el control de las actividades que se desempeñan en la empresa a través de la inspección documentaria y de las instalaciones en campo lo que ayudó a la empresa a estar preparada para la auditoría externa, debido a que el proceso de ejecución es similar a la realizada por el organismo certificador externo, de esta manera, se logró fortalecer y mejorar las áreas involucradas, en consecuencia, cabe resaltar que, para que la auditoría interna sea efectiva, se siguieron cuatro puntos importantes para su ejecución, los cuales son:

##### **a. Planificación**

La planificación está a cargo de cinco áreas involucradas en toda la cadena productiva de arándano los cuales se mencionan en la tabla 3, cuya responsabilidad del Coordinador SIG es coordinar el envío de las actividades inspección por correo electrónico y por parte de las otras áreas el compromiso de participación en la fecha pactada para el desarrollo de la auditoría interna.

##### **b. Reunión de apertura**

Se ejecuta de acuerdo con la hora pactada, donde se confirma con todas las partes involucradas el desarrollo de la auditoría interna, y se proporciona un resumen de cómo se llevará a cabo las actividades de auditoría con las diferentes áreas.

##### **c. Evaluación de las instalaciones y la documentación**

Se realizó la inspección de las instalaciones del fundo y sus actividades que se realizan de acuerdo con los requisitos de la norma y que se encuentran alineados con los objetivos de la empresa. También se llevó a cabo la evaluación de conocimiento sobre las capacitaciones realizadas a los colaboradores. Finalmente, se realiza toda la revisión documentaria que se emplea en la cadena productiva como son los registros de cosecha, actividades de campo (cosecha y productos utilizados, entre otros) además se verifica que toda la información se encuentre actualizada y vigente. Estas evaluaciones garantizan que el sistema de gestión sea eficiente, por ende, se realizó una minuciosa evaluación.



#### **d. Elaboración del informe**

Se realizó un informe de auditoría interna que consolida la información recolectada en la inspección de campo y oficina con el propósito de informar a las áreas las no conformidades que se hayan suscitado durante la auditoría y las oportunidades de mejora a trabajar.

Cuando se evidencia no conformidades se realiza un seguimiento del levantamiento, en caso sean no conformidades se realiza el levantamiento inmediato, por medio de acciones correctivas (donde se indica su solución), preventivas (donde se busca prevenir que el riesgo se materialice nuevamente) y análisis causa raíz de cada no conformidad, de esta manera se realizan evaluaciones enfocadas dentro de la empresa, estableciendo fechas de cierre límite de cada observación.

### **3.5.2. Implementación de las exigencias de las normativas**

#### **a. Elaboración de evaluaciones de riesgo**

La evaluación de riesgo se realizó en base a:

- Los residuos de los productos fitosanitarios que puedan contener los arándanos, los cuales estarán en función de las autoridades alimentarias al país que se realice la comercialización, así como también de acuerdo con los registros históricos de proveedores y conforme al monitoreo de la adenda AH-DLL.

Evaluación de riesgo de residuos en los productos de la empresa:

| <b>Producto</b>      | <b>Lista de productos de referencia de GLOBALG.A.P.</b> | <b>NL/BE</b> | <b>Dentro de la UE</b> | <b>Fuera de la UE</b> |
|----------------------|---|--------------|------------------------|-----------------------|
| Arándanos americanos | Blueberry – ID 197                                      | NO           | NO                     | NO                    |
| Bayas                | Red Currant – ID 253                                    | NO           | NO                     | NO                    |

- Estimación de riesgo de higiene para frutas los cuales tiene su base en el monitoreo microbiológico de los alimentos conforme a su composición, o desacuerdo al sistema de alerta de alimentos y piensos, además de contar con los registros de monitoreo que tiene la empresa.

El monitoreo que realiza la empresa es a través de las auditorías internas de seguimiento realizadas posterior a la auditoría de certificación, de esta manera se revisa el cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas implementadas. Las auditorías


internas se van desarrollando en base a un programa de auditorías y se realizan durante todo el año con una frecuencia promedio de cada 3 meses.

Evaluación de riesgo de higiene del producto:

| <b>Producto</b>      | <b>Lista de productos de referencia de GLOBALG.A.P</b> | <b>Riesgo de higiene</b>  |
|----------------------|--|---|
| Arándanos americanos | Blueberry – ID 197                                     |  |

- Estimación de riesgo de cuerpos o sustancias extrañas en los frutos y en el empaquetado de productos que están destinados al consumidor.

Evaluación de riesgo de cuerpos extraños:

| <b>Producto</b>      | <b>Lista de productos de referencia de GLOBALG.A.P</b> | <b>Riesgo de cuerpos extraños</b>   |
|----------------------|--|---|
| Arándanos americanos | Blueberry – ID 197                                     |  |

La evaluación de riesgo se realiza una vez al año y se consideran dos categorías las de bloque rojo que indican que es de alto riesgo y las de bloque verde que indican bajo riesgo y en caso sean considerado de alto riesgo se completa la evaluación utilizando el FORM01, FORM02 (Anexo 1).

#### **b. Establecimiento de objetivos y compromiso de la alta dirección**

La alta dirección establece los objetivos en base a la evaluación de riesgo del agua (elaborado por la Alta dirección y el equipo de Calidad de la empresa. Anexo 2) y considerando las legislaciones vigentes, en consecuencia, determina los objetivos y procedimientos para que las actividades de producción sean compatibles con la protección del medio ambiente, de esta forma, asegurar el uso apropiado y sostenible del agua en las unidades agrícolas y en los centros de manipulación del producto. Garantizando el cumplimiento de los requisitos legales, de la certificación y del cliente.

#### **c. Implementación de documentos (Procedimientos, Formatos, Registros, Planes)**

La elaboración documentaria se realiza conforme a los puntos de control de FSMA, AH-DLL Grow, Tesco Nurture, SPRING y GRASP, los cuales son los complementos de Global G.A.P., esta documentación tiene que estar lista una semana antes del inicio de la auditoría externa, en caso exista la solicitud por parte de la certificadora se envía vía correo electrónico, a continuación, se describen los documentos por módulo:

**Tabla 4: Documentos para los puntos de control de FSMA.**

| N°               | Puntos de control   |
|------------------|---|
| 1.1              | Registros de formación (higiene para trabajadores y visitas, inspección de equipos y herramientas y solución de problemas con recipientes o equipos)    |
| 1.2              | Registro de curso con respecto a inocuidad alimentaria reconocido por FDA   |
| 2.2              | Registros de tratamientos físico, químico o biológicos que apliquen al suelo  |
| 4.1              | Procedimientos que evite contaminación cruzada  |
| 4.5              | Registros de limpieza de recipientes utilizados en cosecha  |
| 6.1              | Registros (formación de personal, análisis de agua, supervisión de tratamiento de agua, compostaje, limpieza y desinfección de herramientas y equipos). |
| 6.3              | Procedimiento para revisión de registros.   |
| 7.1 /7.2<br>/7.4 | Registros de mantenimiento de equipos utilizados en el sistema de distribución de agua y tratamiento del agua de uso                                    |
| 7.5<br>/7.6/7.7. | Análisis de calidad de agua   |
| 7.8              | Registros de uso de agua agrícola   |
| 8.2              | Registros de control de temperatura de agua de uso en postcosecha.  |
| 9.6              | Procedimientos de agua residuales (mantenimiento)   |

**Nota:** La tabla muestra toda la documentación necesario para la implementación de FSM. Tomado de Global G.A.P. 2023b.

**Tabla 5: Documentos para los puntos de control de AH –DLL Grow**

| N°      | Puntos de control  |
|---------|--|
| 1.1     | Folletos informativos en relación con el control de residuos de PF.  |
| 1.2     | Mapas e informativos con la ubicación de los campos y centros de manipulación  |
| 1.3/1.4 | Certificado de GLOBAL G.A.P. actualizado y análisis de riesgo del cultivo  |
| 2.1     | Folletos informativos en relación con los riesgos microbiológicos en el cultivo  |
| 2.3     | Formatos de ronda de higiene (FORM02) implementado en la parcela   |
| 2.4/2.5 | Análisis microbiológico del fruto a comercializar, anunciados a los proveedores  |
| 3.1     | Folletos informativos en relación con la clasificación de riesgo a cuerpos/sustancias extrañas en el cultivo de arándano |
| 3.2/3.3 | Registro de evaluación de análisis de riesgo completando un formato FORM03a  |
| /3.4    | /FORM03b/  |
| 3.6     | Plan de acción baso en verificación de cuerpos extraños  |

**Nota:** La tabla muestra toda la documentaria necesario para la implementación de AH-DLL Grow. Tomado de Global G.A.P. 2023b.

**Tabla 6: Documentos para los puntos de control de Tesco Nurture**

| N°        | Puntos de control  |
|-----------|--|
| 1         | Listado de productos fitosanitarios (LPF) aprobados para todos los cultivos registrados para suministro a Tesco                  |
| 2/3       | Registro de pulverización de la utilización de LPF   |
| 4         | Análisis de residuos de LPF  |
| 5         | Procedimientos para gestión de productos fitosanitarios (PF)   |
| 6         | Procedimiento para evitar mezcla o ingreso de productos que no cumplen con requisitos LPF  |
| 7         | Registro de entrega de equipos de protección individual  |
| 8         | Lista de productos restringidos por Tesco  |
| 10        | Plan de acción aprobado por Tesco en caso se use un PF restringido   |
| 12        | Descripción del producto y empaque que se utiliza  |
| 13        | Procedimiento para trabajadores enfermos regresan después de 48 a la manipulación del producto                                   |
| 14/<br>15 | Políticas de identificación y almacenamiento de equipos de limpieza  |
| 16/<br>17 | Procedimiento de verificación y calibración de equipo de medición y control de calibración/precisión. Registros de su aplicación |
| 18        | Procedimiento de mezcla de productos que se almacenan y se empaquetan  |
| 19        | Procedimiento de ejecución de mezcla de productos químicos que están lejos de productos.   |
| 20        | Procedimiento de verificación de etiquetas   |
| 23        | Registros de control de productos terminados   |
| 24        | Procedimiento para realizar actividades que afectan la inocuidad alimentaria   |
| 25        | Registros de empaque en contacto con el producto (utilizado, almacenado y/o comprado)  |
| 26/<br>27 | Registro de trazabilidad del producto  |
| 28/<br>29 | Registro de productos utilizados el área de empaque permitidos por Tesco   |
| 30        | Registros de revisión de trampas diarias/semanales   |

**Nota:** La tabla muestra toda la documentaria necesario para la implementación de Tesco Nurture. Tomado de Global G.A.P. 2023b.

**Tabla 7: Documentos para los puntos de control de SPRING**

| N°                | Puntos de control   |
|-------------------|---|
| 1.1.1             | Registro de Productor (#Pozo, #Reservorio, Autorizaciones, sitios de producción)  |
| 1.2.1             | Evaluación de riesgos de agua ambientales en el fundo y planta de proceso   |
| 1.3.1             | Partes Interesadas de recurso hídrico y cuenca (resumen de riesgos, desafíos y compromisos en relación con el agua)   |
| 1.4.1             | Metas y Objetivos para uso eficiente del agua del fundo y planta de proceso   |
| 2.1.1             | Acceso a leyes en relación (áreas protegidas, reservas naturales, contaminación con nitratos de los recursos hídricos, uso de agua residual, derechos de paso, etc.)                                    |
| 2.1.2             | Legalidad Terreno (Propiedad o alquiler de terreno)   |
| 2.1.3             | Legalidad de agua (Licencias de agua, autorización de perforación de pozo)  |
| 2.1.5             | Legalidad Infraestructura (Memoria descriptiva del pozo)  |
| 3.1.1             | Mapa (Ubicación de pozos, reservorios, lozas de riego y distribución de riego)  |
| 3.1.4             | Consumo Hídrico (Registros de consumo de agua (áreas, fechas de riego (períodos), duración de los ciclos, caudales y cantidades de agua utilizadas en m <sup>3</sup> /ha/año, por mes y el total anual) |
| 3.1.5             | Balance Hídrico (Cruce del consumo de agua se encuentre en relación al consumo de agua autorizada)  |
| 3.1.7             | Registros de medición de agua a través de medidores automáticos ejemplo: Dream  |
| 3.1.8             | Registros de medición de humedad del suelo por ejemplo a través del tensiómetro   |
| 3.1.10<br>/3.1.11 | Mantenimiento de Sistema de Riego (Programas y registros)   |
| 3.1.13            | Plan de riego   |
| 3.1.15            | Participación en reuniones o foros de gestión hídrica   |
| 4.1.1             | Procedimiento de Aguas residuales (Identificación de fuentes, tipos de aguas residuales y forma de disposición)   |
| 4.2.2             | Plan de protección de fuentes de agua y la biodiversidad  |
| 4.2.3             | Plan /Procedimiento de manejo de Residuos   |
| 4.3.1             | Procedimiento o Plan de Gestión energética  |
| 4.4.1             | Manual de manejo Integrado de Plagas  |
| 4.5.1             | Plan de gestión del suelo para minimizar la erosión   |

**Nota:** La tabla muestra toda la documentaria necesario para la implementación de SPRING. Tomado de Global G.A.P. 2023b.

**Tabla 8: Documentos para los puntos de control de GRASP**

| N°    | Puntos de control  |
|-------|--|
| 1     | Registros de reuniones de representantes de trabajadores con el área administrativa, y documentación que demuestra la elección de personal ha elegido libremente y que son reconocidos por parte del área administrativa                                   |
| 2     | Procedimiento de reclamaciones y sugerencias   |
| 3     | Acta de auto declaración de aseguramiento de buenas prácticas sociales y derechos humanos. Procedimiento de contratación, transparente y no discriminatorio. Registro de capacitaciones, entrevista durante auditoría, actualizadas                        |
| 4     | Registro de capacitaciones, actas de reunión donde se den a conocer las normas del país en materia laboral y agrícola como son trabajo infantil, horarios de trabajo, salarios, licencia de maternidad, contratos, cuidado médico y pensión/gratificación) |
| 5     | Contratos de trabajo con sus datos actualizadas, funciones que desempeña y que cumplan con la legislación nacional debidamente firmados por el empleado y el empleador   |
| 6/7   | Planillas electrónicas, boletas de pago debidamente firmados por el trabajador   |
| 8     | Registros de los trabajadores con las indicaciones del cumplimiento de legislación nacional (base legal ley 27337 y convenio N°138 y182 de la OIT)   |
| 9     | Registro de constancia de empadronamiento de niños en edad escolar, constancia de matrículas (base ley N°28044)  |
| 10-11 | Registro de horas laborales de los trabajadores, de ingreso y salida, control de asistencia. Control de hora de trabajo, horas extra   |

**Nota:** La tabla muestra toda la documentaria necesario para la implementación de GRASP Tomado de Global G.A.P. 2023b.

#### **d. Revisión de cumplimiento legal a nivel de terreno, agua e infraestructura**

La documentación con respecto al cumplimiento legal del terreno, agua e infraestructura se detalla en la tabla 9, los cuales son mostrados durante la certificación externa conforme se soliciten.

**Tabla 9: Documentos legales de la empresa.**

---

| <b>Documentación de cumplimiento legal</b>                                |
|---|
| <b>TERRENO</b>  |
| Ficha Ruc de la empresa   |
| Constancia de conducción de predio del Fundo                              |
| Certificado registral inmobiliario del Fundo                              |
| Contrato de usufructo del Fundo   |
| <b>AGUA</b>   |
| Resolución Directoral de autorización de perforación de pozos             |
| Resolución Directoral para la licencia de agua de pozo o agua superficial |
| <b>INFRAESTRUCTURA</b>  |
| Memoria descriptiva para la licencia de uso de agua subterránea del pozo  |

---

**Nota:** La tabla tiene los documentos actualizados y disponibles para la auditoría externa.

#### **e. Mejoramiento de la infraestructura de campo**

La ejecución de las actividades de acondicionamiento y labores constructivas para mejorar la infraestructura de campo se realizó en el almacén de manipulación de productos químicos de residuos peligrosos, en el comedor y en el área de lavado de maquinaria del Fundo.

En el almacén de residuos peligrosos (aceites en desuso), se presentaban derrames debido al uso y manipulación de residuos, motivo por el cual se procedió a la limpieza de área y cambio de plásticos, tal como se observa en la Figura 3.

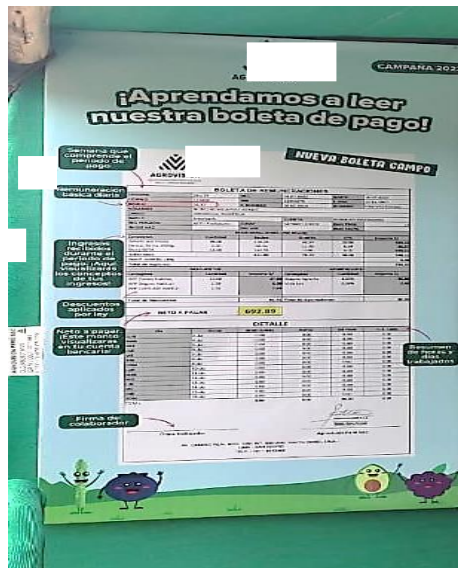




**Figura 3: Almacén de residuos peligrosos.**

**Nota:** Las figuras muestran: a. almacén sin acondicionamiento, b. almacén ordenado y limpio.

En el área del comedor se implementó pancartas informativas para todo el personal de trabajo, con el propósito de poder informar y resolver las dudas con respecto a los protocolos que se deben de cumplir en campo, medidas de prevención, así como también, las indicaciones básicas para la lectura de las boletas de pago donde se especifica los ingresos y las deducciones que percibe el empleado, en la Figura 4 se aprecia las pancartas publicadas.



**Figura 4: Pancartas informativas en al área del comedor.**

**Nota:** La figura muestra las pancartas colocadas en el comedor, en respuesta a GRASP.

La construcción se realizó en el área del lavado de maquinaria que no presentaba contención para los efluentes producto de lavado de equipos de aplicación fitosanitaria, donde se llevó a cabo lo siguiente: se cavó un hoyo de un metro de profundidad, se colocó una

geomembrana y se completó con piedra chancada, esta construcción se realizó con el propósito tener un área de contención a modo de cama de evaporación, la Figura 5, muestra el antes y después de la instalación.

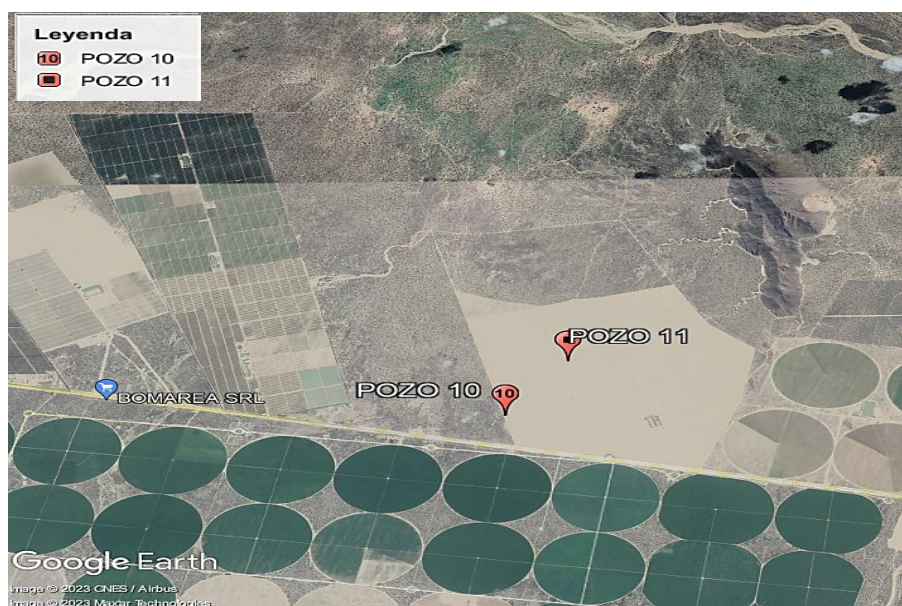


**Figura 5: Zona de lavado de maquinaria en el Fundo**

**Nota:** Las figuras muestran: a. zona de lavado sin contención, b. zona de lavado con área de contención.

#### **f. Gestión de análisis de agua para aplicaciones fitosanitarias y riego agrícola**

Para realizar la planificación, organización y control del recurso del agua para su aplicación fitosanitaria y de riego, se tiene que contar con los permisos legales de uso y ubicación georreferenciada de los puntos de agua (Figura 6), así como también un mapa cartográfico donde se detalle su distribución dentro del fundo (Anexo 3).



**Figura 6: Puntos 10 y 11 de pozos de agua para uso.**

**Nota:** La figura muestra los pozos de agua autorizados para el fundo

El uso de agua con fines de producción agrícola también cuenta con su resolución de licencia de uso R. A N°159-2021-ANA-AAA.JZ-ALA.MOLL (Tabla 2). El agua en uso tiene análisis por laboratorios acreditados por INACAL y bajo la ISO 17025 (Anexo 4); con todos los permisos legales para su uso, asimismo, el agua se distribuyó en dos puntos importantes:

- **Agua para aplicaciones fitosanitarias**

Para realizar la aplicación fitosanitaria con el agua de los pozos, es necesario realizar análisis microbiológico y físico-químicos a los dos pozos de agua (10 y 11) debido a que es la fuente de origen el cual es conducida a los hidrantes de agua para realizar las aplicaciones los cuales son conexiones directas. El análisis se corre bajo el D.S 031-2010 de agua potable para consumo humano, ya que estará en contacto directo con la fruta.

- **Agua para riego**

De los dos pozos de agua que se encuentra en el fundo y la fuente de agua superficial, se canaliza el agua hacia tres reservorios ubicados en la etapa 6, 7, 8 del fundo, y desde ahí se inicia la distribución y control del agua para el riego a toda la instalación del cultivo de arándano, sin embargo, es necesario realizar los análisis a cada reservorio bajo el ECA 3 D.S 004-2017- MINAM, debido a que los reservorios son fuentes vulnerables porque están a cielo abierto y posteriormente son conducidas por medio de tuberías de riego.

#### **g. Gestión de análisis de residuos**

Para las exportaciones de frutas de arándano es necesario que el SENASA, certifique el fundo, para poder contar con el certificado del lugar de producción, debido que los países exigen este certificado que les garantiza que las frutas provienen de un campo con un manejo fitosanitario de acuerdo con las regulaciones locales. Para lo cual se necesita los siguientes requisitos:

- Solicitud de certificación fitosanitaria del lugar de producción (Anexo 5).
- Croquis de caminos y vías de comunicación del fundo.
- Descripción de prácticas fitosanitarias practicadas en el fundo.

Tan pronto como se tengan los tres requisitos, se presenta la solicitud al SENASA, se hace el pago de trámite, se solicita el trámite, se coordina la inspección, luego se recibe al inspector donde se le explica las actividades y se guía a los campos para que finalmente se emita el certificado.

Una vez que se cuente con el certificado se gestiona la toma de muestras conforme a lo que se haya definido en la evaluación de riesgos y procedimientos establecidos. En el fundo el análisis se realiza por cada campo, donde se utiliza la técnica de cromatografía líquida, gaseosa y análisis de metales pesados, para realizar todos estos análisis es necesario asegurarse que el laboratorio donde se envíen las muestras cuente con la acreditación ISO-17025 y que la metodología de análisis este aprobado por el SENASA.

Los resultados de los análisis se ingresan al documento “Matriz de restricciones” donde se colocan los ingredientes activos detectados y su cuantificación encontrada, de acuerdo con ello se determinará si existen países de destino cuyo LMR se encuentre dentro del rango, en caso de no ser así se procede a comunicar al equipo de producción campo la fecha del siguiente remuestreo previamente habiendo identificado las moléculas y su degradación en el tiempo.

#### **h. Gestión de aplicaciones fitosanitarias y fertilización**

Para realizar las aplicaciones de productos fitosanitarios y fertilizantes en el fundo es necesario tener en cuenta adicionalmente las exigencias de la adenda de Tesco Nurture, por lo cual, se ingresa al portal “Food Expert” donde se suben la lista de todos los productos que se utilizan en el fundo e información relevante de su uso como es:

- Nombre del producto
- Ingrediente activo
- Periodo de carencia
- Plan objetivo
- Momento de aplicación

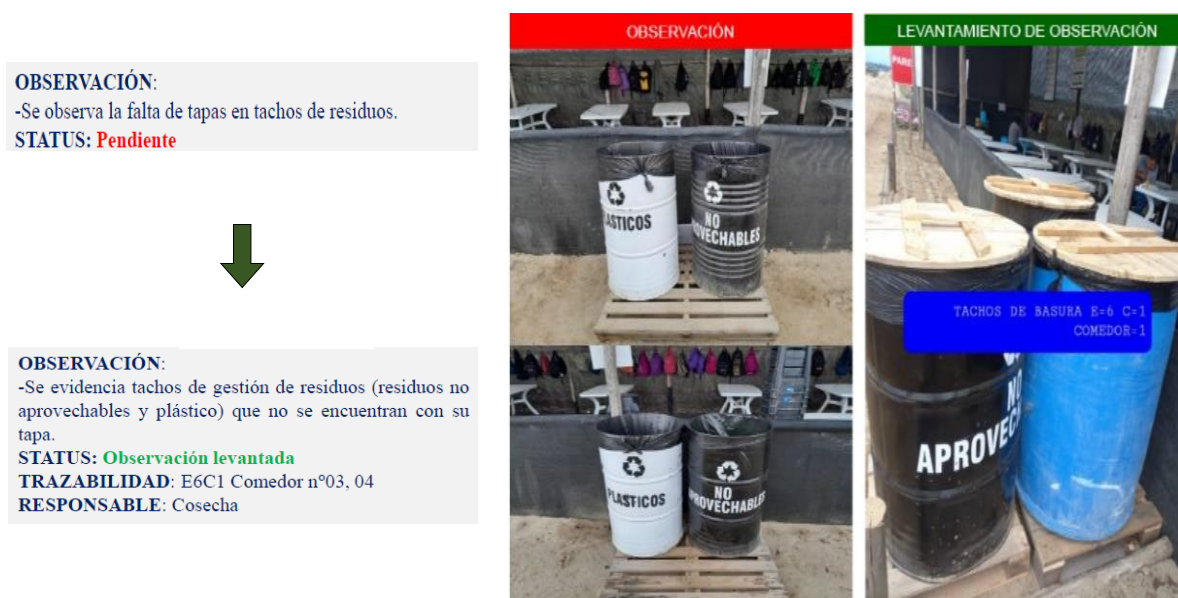
Sin embargo, es necesario, tener en cuenta que todos los productos que son registrados en Food Expert, tienen que estar autorizados para uso en el país, para ello se verifica la base de datos de SIGIA SENASA. Una vez que los productos son subidos al sistema y exista la conformidad del producto registrado en el país, es revisado por el cliente y aprobado por Food Expert para su aplicación. En el caso de que existan un producto restringido o se solicite sustento de uso, con respecto a la lista de productos de protección de plantas (PPPL) se emitirá un anuncio en el portal Food Expert, de “PPPL derogation”, lo cual, permitirá subir información adicional y de sustento para uso del producto, donde se esperara su



aprobación y finalmente su utilización (Anexo 6). Por último, cabe resaltar que la dosis de uso y periodo de carencia del producto que se va a utilizar, siguen las instrucciones de la ficha técnica, debido que si existe la omisión representa incumplimiento de los estándares de calidad lo cual podría afectar la inocuidad del producto final.

### i. Implementación de herramientas de medición y control en campo

Para realizar un seguimiento de las actividades en campo, se realiza un control del personal encargado de las inspecciones diarias en diferentes áreas del fundo, cuyas observaciones son reportados de manera semanal a las áreas correspondientes, los cuales se suben a un aplicativo de la empresa, que va emitiendo datos semanales con los cuales se tienen indicadores que permiten evaluar las actividades de campo. Entre los lugares donde se realiza el control están: el almacén de agroquímico, de herramientas, áreas de cosecha, producción, comedor, acopio, zona de desinfección de materiales de cosecha, baños, señaléticas y la utilización de EPP's por parte de los trabajadores; todas las observaciones se encuentran en un checklist, que está acorde a la actividad que se realiza como por ejemplo cosecha y producción (Anexo 7), cabe resaltar que las observaciones encontradas se encuentra en un estatus “pendiente” hasta ser levantada y pasar a tener un estatus “observación levantada” una vez subsanada la observación. (Figura 7, 8).



**Figura 7: Levantamiento de observaciones en el comedor.**

**Nota:** En la figura se aprecia las observaciones (antes) y levantamiento (después).



**Figura 8: Levantamiento de observaciones en el área de acopio, tamizadores.**

**Nota:** En la figura se aprecia las observaciones (antes) y su respectivo levantamiento (después).

#### **j. Implementación de Sistemas de Representación de Trabajadores**

Para poner en funcionamiento el sistema de representación de trabajadores es necesario seguir el procedimiento de elección y funcionamiento de representantes de trabajadores el cual es dirigido y ejecutado por el área de bienestar social de la empresa, donde se describen las distintas actividades para llevar a cabo la elección de los representantes de trabajadores; es necesario indicar que se eligió a 2 representantes de trabajadores para el fundo.

Para llevar a cabo todo el proceso y poner en ejecución el sistema, se realizó una reunión donde se tiene en cuenta la siguiente agenda:

- Instalación del comité representantes de trabajadores.
- Toma de cargo y entrega de compromiso ético.
- Informar las funciones de los miembros del comité.
- Elección de presidente y secretario
- Definir la fecha de la próxima reunión.

Cabe precisar, que la elección es mediante las votaciones de los trabajadores y una vez que se elija, el comité de trabajadores asumirá su cargo por un periodo de dos años, una vez elegidos, son capacitados en temas laborales y tienen reuniones mensuales con el área de

gestión humana, donde hacen apertura de buzón de quejas y sugerencias, los cuales son tratados para darle solución, además crearán un grupo de WhatsApp, que les permita ejecutar sus funciones los cuales son velar por los derechos de los trabajadores y resguardar el cumplimiento del reglamento de trabajo de la empresa. El acta de la instalación y reunión del comité se aprecia en el anexo 8 y 9.

De esta manera se cumplen con las políticas de la empresa y se responde a las exigencias del módulo GRASP que se aplica de manera voluntaria con el fin de evaluar las prácticas sociales en la producción, examinando el sistema de gestión social implantado por la empresa, de esta manera se demuestra el cumplimiento de las regulaciones laborales nacionales e internacionales.

#### **k. Capacitación y sensibilización del personal**

Las capacitaciones para el personal se realizan a campo abierto y entre las primeras horas de la jornada laboral con el fin de focalizar su atención y no se vea mermada por el cansancio producto de las labores, las capacitaciones tienen una duración de 1 hora aproximadamente, el cual es realizado con enfoque práctico, de manera que los trabajadores apliquen lo aprendido, en algunos casos se invita a la demostración de lo aprendido con el fin de ver su ejecución y asegurar su aprendizaje. Todas las capacitaciones fueron registradas en formatos de la empresa el cual se muestra en las Figura 9, donde se considera la siguiente información: tema, temario, modalidad, categoría, fecha, tiempo de duración, expositor y la lista de los participantes con número de su DNI cargo, nombres completos y firma.

Los temas de capacitación se realizan teniendo en cuenta a todas a las áreas de la empresa, por ende, la preparación del tema está a cargo del responsable del área de acuerdo con sus funciones, en la Anexo 10, se observan los temas tratados y la fechas para su ejecución.

|   |  | FORMATO  |  | Código: GH-GD-FO-0609<br>Revisión: 006<br>Fecha: 03/12/2021<br>Página: 1 de 1                |                                |
|---|--|--|--|--|--------------------------------|
|   |  | REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO |  |  |                                |
| CÓDIGO DE ACTA: 003696  |  |  |  |  |                                |
| <b>TEMA:</b> IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL   |  |  |  |  |                                |
| <b>TEMARIO:</b> DEFINIÇÃO PELIGRO, RIESGO, TIPOS DE PELIGRO, ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS, MEDIDAS DE CONTROL Y MATRIZ IPERC   |  |  |  |  |                                |
| <b>ACTIVIDAD:</b> Inducción <input type="checkbox"/> Capacitación <input checked="" type="checkbox"/> Entrenamiento <input type="checkbox"/> Simulacro <input type="checkbox"/> Charla <input type="checkbox"/>   |  |  |  | <b>ACCIÓN CORRECTIVA:</b> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> |                                |
| <b>MODALIDAD DE LA CAPACITACIÓN:</b> Interna <input checked="" type="checkbox"/> Inhouse <input type="checkbox"/>   |  |  | <b>ESCUELA:</b> SIG <input checked="" type="checkbox"/> Técnica <input type="checkbox"/> Gestión y Liderazgo <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> |  |                                |
| <b>CATEGORÍAS:</b> SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO <input checked="" type="checkbox"/> BCR/IFS <input type="checkbox"/> GLOBAL GAP <input type="checkbox"/> BASC <input type="checkbox"/> FSMA <input type="checkbox"/> BPM <input type="checkbox"/> HACCP <input type="checkbox"/><br>GESTIÓN AMBIENTAL <input type="checkbox"/> RESPONSABILIDAD SOCIAL <input type="checkbox"/> PROCESO TÉCNICO <input type="checkbox"/> OTROS <input type="checkbox"/> |  |  |  |  |                                |
| <b>FECHA:</b> 2023-05-22  |  | <b>HORA INICIO:</b> 08:00:00                                   |  | <b>HORA TÉRMINO:</b> 09:00:00  |                                |
| <b>TIEMPO ESTIMADO:</b> 60 minutos  |  |  |  |  |                                |
| <b>SEDE:</b> OLMOS C5   |  | <b>DEPARTAMENTO:</b> OPERACIONES AGRÍCOLAS                     |  |  | <b>ÁREA:</b> UN ARÁNDANO       |
| <b>SECCIÓN:</b> FITOSANIDAD   |  |  | <b>ZONA:</b> Premezcla   |  | <b>GRUPO OBJETIVO:</b> OBREROS |
| <b>CULTIVO:</b> UN ARÁNDANO   |  |  | <b>UNIDAD:</b> AGRÍCOLA  |  |                                |

|    |     | NOMBRE DEL EXPOSITOR                |                     | INSTITUCIÓN DE PROCEDENCIA |       |
|----|-----|-------------------------------------|---------------------|----------------------------|-------|
| N° | DNI | ÁREA / CARGO                        | APELLIDOS Y NOMBRES |                            | FIRMA |
| 1  | 21  | UN ARÁNDANO / JEFE DE CAMPO         | F                   |                            |       |
| 2  | 76  | UN ARÁNDANO / OBRERO AGRARIO        |                     |                            |       |
| 3  | 76  | UN ARÁNDANO / OBRERO AGRARIO        |                     |                            |       |
| 4  | 17  | UN ARÁNDANO / OPERARIO DE LIMPIEZA  |                     |                            |       |
| 5  | 10  | UN ARÁNDANO / OPERARIO DE PREMEZCLA |                     |                            |       |
| 6  | 43  | UN ARÁNDANO / OPERARIO DE PREMEZCLA |                     |                            |       |
| 7  | 41  | UN ARÁNDANO / OPERARIO DE PREMEZCLA |                     |                            |       |
| 8  | 40  | UN ARÁNDANO / OPERARIO DE PREMEZCLA |                     |                            |       |
| 9  |     |                                     |                     |                            |       |

**Figura 9: Registro de capacitación.**

**Nota:** La figura muestra el tema, categoría, expositor y participantes.

### 3.5.3. Despliegue de Protocolos

Para la disposición de los documentos como manuales, instructivos, procedimientos, formatos, etc., de la empresa, es necesario que se encuentre registrado e ingresado al sistema de gestión, para ello, es necesario que la documentación siga el procedimiento elaborado por el área de aseguramiento de la calidad, llamado “Creación, Modificación y Validación de Documentos”. Por lo cual es necesario que cada documento que se elabora cuente con su codificación en el membrete tal como se observa en la siguiente Figura 10.

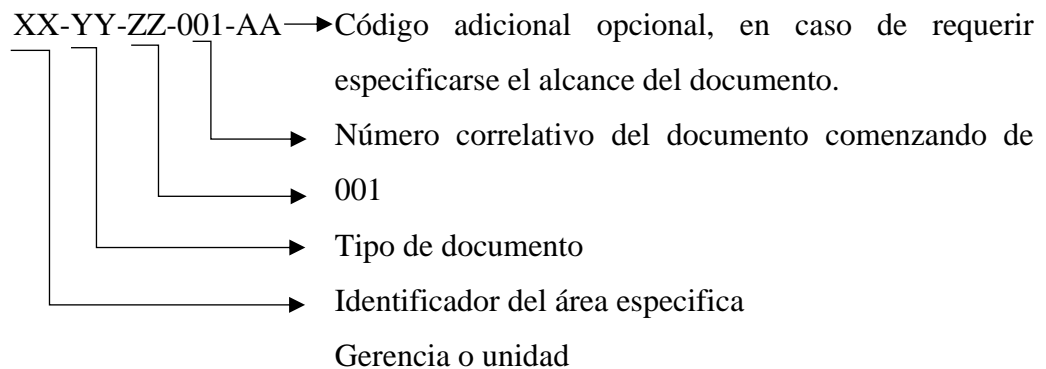


| Anexo 8.1.A                                    |                      |              |
|--|----------------------|--------------|
| Estructura y codificación de la documentación. |                      |              |
| LOGO   | TIPO DE DOCUMENTO    | Código:      |
|  | NOMBRE DEL DOCUMENTO | Revisión:    |
|  |                      | Fecha Aprob: |
|  |                      | Fecha Ar:    |
|  |                      | Página:      |

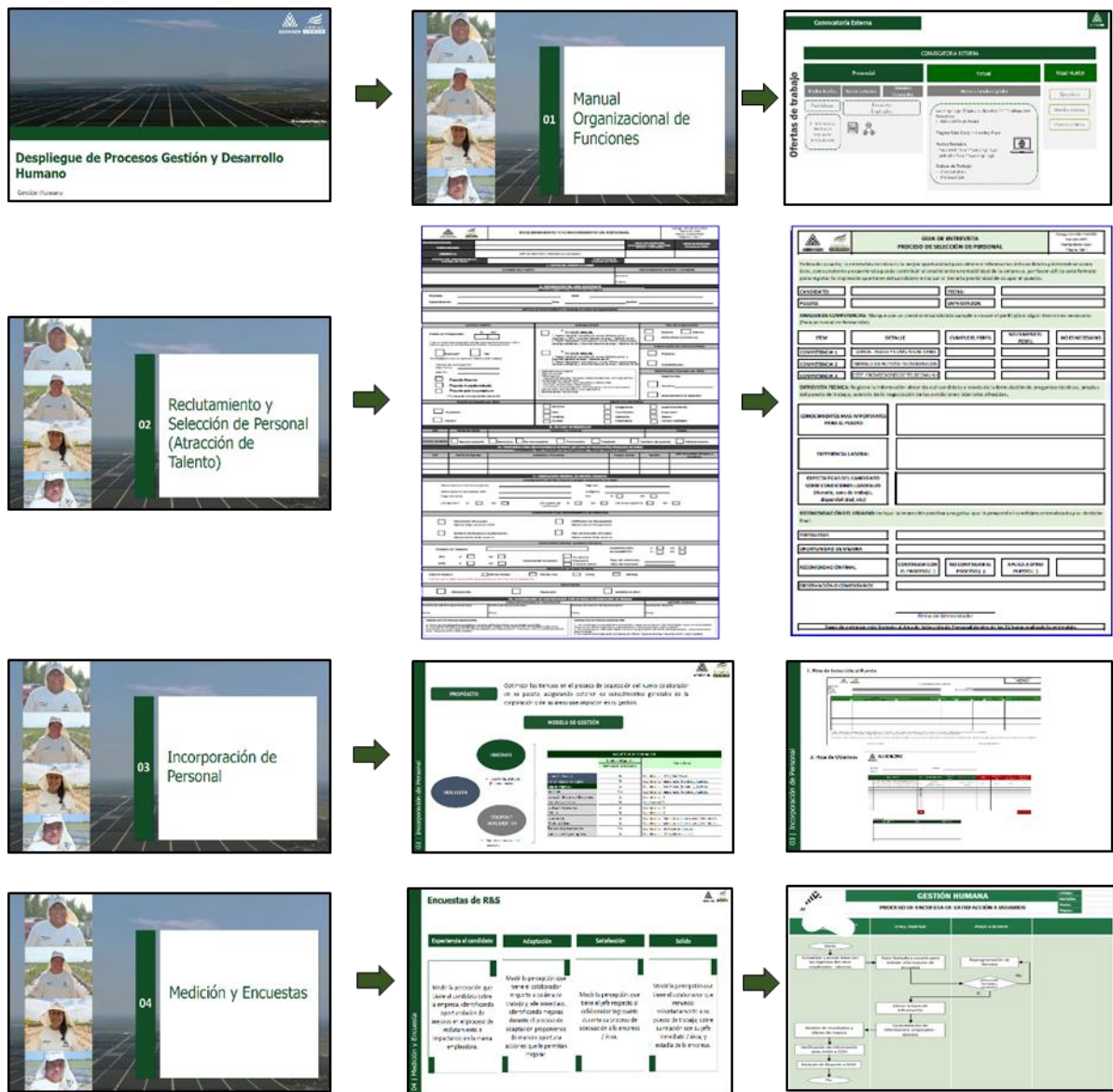
**Figura 10: Membrete para la documentación de la empresa.**

**Nota:** En la figura se aprecia la estructura que debe tener el documento creado o modificado.

La codificación tiene la siguiente estructura:



Para la codificación, cada gerencia, área específica o tipo de documento tiene sus abreviaciones descritas en el procedimiento de elaboración de documentos y una vez creado, aprobado y subido al sistema el documento que genero cada área de la empresa, se organiza según corresponda y se pueda solicitar y tener acceso a la documentación que se necesite. A continuación, se presenta el despliegue de procesos de gestión y desarrollo humano.



**Figura 11: Despliegue de procesos de gestión y desarrollo humano**

**Nota:** La figura muestra el despliegue de protocolos del área Recursos humanos.

### a. Seguimiento del cumplimiento de protocolos de buenas prácticas agrícolas

El seguimiento de la ejecución del cumplimiento de los protocolos de las BPA, está a cargo del responsable de área de calidad, por lo tanto, la evaluación de las inspecciones se realiza diariamente, para ello, es necesario que se cuente con la evaluación de riesgos la cual definirá la frecuencia. En la Figura 12, se observa la matriz de evaluación de riesgo del programa de inspecciones, de donde se obtiene la frecuencia de inspección.

| MATRIZ   |  |   |  |                               |       |                    |
|--|--|---|--|-------------------------------|-------|--------------------|
| EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL PROGRAMA DE INSPECCIONES |  |   |  |                               |       |                    |
| Valor  | Probabilidad de ocurrencia de incumplimiento                 | Severidad de detección de incumplimiento  | Historial de No Conformidades en auditorías anteriores |                               |       |                    |
| 1  | No hay probabilidad que ocurra                               | No genera consecuencias en la salud del consumidor ni al Sistema de Gestión                             | No hay no conformidades planteadas                     |                               |       |                    |
| 2  | Probabilidad Baja<br>Ha ocurrido al menos 2 veces en el año  | Consumidor decepcionado y propenso a quejarse.<br>Vulnerabilidad baja al Sistema de Gestión             | 1-3 no conformidades menores                           |                               |       |                    |
| 3  | Probabilidad Media<br>Ha ocurrido al menos 6 veces en el año | Consumidor decepcionado y propenso a quejarse.<br>Vulnerabilidad media al Sistema de Gestión            | 4-5 no conformidades menores                           |                               |       |                    |
| 4  | Probabilidad Alta<br>Ocurre al menos 1 vez al mes            | Lesiones y/o enfermedad al consumidor moderada.<br>Falla automática al sistema de Gestión de la Empresa | 6-10 no conformidades menores                          |                               |       |                    |
| 5  | Probabilidad Muy alta<br>Ocurre al menos 1 vez a la semana   | Hace peligrar la salud del consumidor (Enfermedad grave o muerte)                                       | 1 o más no conformidades mayores o > 10 menores        |                               |       |                    |
| FRECUENCIA DE INSPECCIÓN                           |  |   |  |                               |       |                    |
| 0 – 5  |  | 1 vez al mes  |  |                               |       |                    |
| 6 – 10   |  | 1 vez a la semana   |  |                               |       |                    |
| 10 – 15  |  | 1 vez al día  |  |                               |       |                    |
| EVALUACIÓN RIESGOS DOCUMENTARIO                    |  |   |  |                               |       |                    |
| Nº   | REQUISITO  | Probabilidad  | Severidad  | Historial de No Conformidades | Total | FRECUENCIA         |
| 0  | Inspecciones de documentación                                | 3   | 4  | 2                             | 9     | INSPECCIÓN SEMANAL |
| 1  | Inspecciones de Instalaciones Producción Agrícola            | 4   | 3  | 2                             | 9     | INSPECCIÓN SEMANAL |
| 2  | Inspecciones de Instalaciones Fitosanidad                    | 4   | 3  | 2                             | 9     | INSPECCIÓN SEMANAL |
| 3  | Inspecciones de Instalaciones Riego y Fertilización          | 4   | 2  | 2                             | 8     | INSPECCIÓN SEMANAL |
| 4  | Inspecciones de Cumplimiento de BPA del personal             | 4   | 4  | 2                             | 10    | INSPECCIÓN SEMANAL |

**Figura 12: Evaluación de riesgo del programa de inspecciones.**

**Nota:** La figura muestra la frecuencia de inspección conforme a la evaluación realizada.

Todas las inspecciones más los reportes semanales de las actividades del cultivo de arándano que se realizan en la empresa, viene a ser el seguimiento que se ejecuta para garantizar el cumplimiento de los protocolos establecidos por las áreas de trabajo; cada observación encontrada es redactada en un informe con su respectiva observación y su levantamiento de las áreas de almacén de agroquímicos, seguridad, cosecha y producción (Anexo 11). En la figura 13, se aprecia las actividades del equipo de Calidad, que se ejecutan durante la semana, con respecto al cultivo de arándano

| ETAPA   | ACTIVIDAD   | ENTREGABLE                                     |
|---|---|--|
| <b>I. CERTIFICACIONES DE TERCERA PARTE</b>  |   |  |
| <b>1. GLOBAL G.A.P + FSMA</b>   |   |  |
| <b>1.1 CULTIVO ARÁNDANO</b>   |   |  |
|   | 1. Revisión de alcances   | Revisión de las cláusulas con el equipo la U.A |
|   | 2. Revisión de los requisitos AF.1.1 al AF.7                                    | Revisión de las cláusulas con el equipo la U.A |
|   | 3. Revisión de los requisitos AF.8 al AF.15                                     | Revisión de las cláusulas con el equipo la U.A |
|   | 4. Revisión de los requisitos CB1 al CB.8                                       | Revisión de las cláusulas con el equipo la U.A |
|   | 5. Revisión de los requisitos FV.1 al FV.5                                      | 3 auditorías internas por campaña              |
|   | 6. Auditoría Interna - inspección in situ                                       | 3 auditorías internas por campaña              |
| <b>II. PREPARACION DE MATERIAL PARA CAPACITACION INTERNA / CAPACITACION INTERNA</b>         |   |  |
| <b>2.1. CAMPO (ADMINISTRATIVO, JEFE , SUPERVISORES , AUXILIARES , COLABORADORES )</b>       |   |  |
|   | 1. Preparación de PPT según programa de capacitación                            | Seguimiento                                    |
|   | 2. Preparación de dípticos según programa de capacitación                       | Seguimiento                                    |
|   | 3. Preparación de examen y encuestas  | Seguimiento                                    |
|   | 4. Impresión de dípticos y examen a imprenta                                    | Seguimiento                                    |
| <b>2.2. PACKING ( ADMINISTRATIVO, JEFE , SUPERVISORES , AUXILIARES , COLABORADORES )</b>    |   |  |
|   | 1. Preparación de PPT según programa de capacitación                            | Seguimiento                                    |
|   | 2. Preparación de dípticos según programa de capacitación                       | Seguimiento                                    |
|   | 3. Preparación de examen y encuestas  | Seguimiento                                    |
|   | 4. Impresión de dípticos y examen a imprenta                                    | Seguimiento                                    |
| <b>2.3. CAPACITACION INTERNA</b>  |   |  |
| <b>2.3.1. CAMPO ( ADMINISTRATIVO , JEFE , SUPERVISORES , AUXILIARES , COLABORADORES )</b>   |   |  |
|   | 1. Cultivo arándano   | Capacitaciones de 45 min                       |
| <b>2.3.2. PACKING ( ADMINISTRATIVO , JEFE , SUPERVISORES , AUXILIARES , COLABORADORES )</b> |   |  |
|   | 1. Proceso arándano   | Capacitaciones de 45 minutos                   |
| <b>III. ANALISIS DE MONITOREO AMBIENTAL - PACKING</b>                                       |   |  |
| <b>3.2. Proceso de uva +arándano + espárrago</b>  |   |  |
|   | 1. Manipulador  | Seguimiento                                    |
|   | 2. Superficies de contacto  | Seguimiento                                    |
|   | 3. Ambientes  | Seguimiento                                    |
|   | 4. Producto Terminado   | Seguimiento                                    |
|   | 5. Agua   | Seguimiento                                    |
|   | 6. Uniformes  | Seguimiento                                    |
|   | 7. Tiempo de vida útil  | Seguimiento                                    |
|   | 8. Valor Nutricional  | Seguimiento                                    |
| <b>VI. PROGRAMA DE TOMA DE MUESTRA DE AGUA - AGV</b>  |   |  |
|   | 1. Pozos AGV  | 1 muestra por pozo                             |
|   | 3. Reservorios AGV  | 1 muestra por pozo y reservorio                |
| <b>VIII. ANALISIS DE PESTICIDAS + METALES PESADOS + OTROS</b>                               |   |  |
| <b>1. PESTICIDAS</b>  |   |  |
|   | 1. Cultivo arándano   | Seguimiento                                    |
| <b>2. METALES PESADOS</b>   |   |  |
|   | 1. Cultivo arándano   | Seguimiento                                    |
| <b>3. OTROS</b>   |   |  |
|   | 1. Cultivo arándano (ditiocarbonatos , glifosato , fosetil aluminio , matrine ) | Seguimiento                                    |

**Figura 13: Actividades del equipo de calidad para el cultivo de arándano.**

**Nota:** Esta figura muestra la inspección a realizar y su entregable, cada actividad está programada durante el año y la frecuencia está en función al análisis de riesgo.

## **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

La empresa, dedicada a la producción, empaque y exportación de arándano que se encuentra entre las cinco primeras empresas agroexportadora de arándano del Perú, desarrolla sus actividades de producción definidos por el área de operación y de calidad de la empresa, con el propósito mantener la calidad del producto final y así poderlos comercializar a nivel mundial, por lo cual, busca cumplir con las normas nacionales e internacional en todas las actividades que implica la producción, por ende, es necesario que la planificación de actividades y la asignación de las áreas responsables estén acorde a los estándares de Global G.A.P y sus complementos FSMA, Tesco Nurture, AH-DLL Grow, SPRING, GRASP, al cual se aplica de manera voluntaria, debido a que se adopta buenas prácticas agrícolas, existe beneficios para los productores y reduce la exposición a los riesgos relacionados con la inocuidad alimentaria.

La implementación de la norma trae desafíos durante la ejecución de las actividades, debido a que existe un seguimiento diario en cada labor que se realiza en el fundo, que va desde la elaboración de la evaluación de riesgo de productos utilizados, higiene del producto y en el empaquetado, así como también, en la verificación documentaria que solicita la norma conforme a los puntos de control, de la misma manera se busca mejorar la infraestructura, gestionar el uso de agua, de residuos, organizar y empoderar a los representantes de los trabajadores y el cumplimiento de las capacitaciones al personal de la empresa, por todo lo anteriormente mencionado es preciso tener un análisis minucioso de cada actividad diaria; por tanto, cabe mencionar que los resultados se dan después de realizar el análisis de riesgo de cada actividad, seguido de su inspección y verificación diaria y de ello se puede resaltar que la empresa cuenta, con los equipos, personal y responsables de áreas comprometidos con el trabajo que tienen bien definido su plan de acción frente a una observación los cuales son levantadas por cada área responsable.

En cuanto a la elaboración de los documentos para los puntos de control de cada complemento de Global G.A.P, al cual se aplica, se logró elaborar, actualizar y organizar todo el conjunto de documentos descritos en la Tabla 4, 5, 6, 7, y 8 para FSMA, AH-DLL

Grow, Tesco Nurture, SPRING y GRASP respectivamente, los cuales sirven de guía para los siguientes años donde se desea seguir aplicando a la norma, toda esta información elaborada se guarda en forma digital en el sistema integrado de gestión de la empresa, los cuales están a disposición ante alguna auditoria anunciada o no anunciada por parte el organismo certificador. Cabe precisar que los registros de actividades diarias, capacitaciones, evaluación de desempeño de la efectividad de la capacitación se van guardando conforme se van realizando por parte de las áreas responsables.

Es importante resaltar, que el sistema integrado de gestión ha contribuido a mejorar los procesos de la compañía y evitar reclamos por incumplimiento de LMR o presencia de ingredientes activos no autorizado en los mercados de destino, ya que como parte de las mejoras se tiene una comunicación fluida con el área de Fitosanidad donde se revisa semanalmente el programa de aplicaciones con el programa comercial y se determina los productos fitosanitarios que se aplicarán en la semana, por otro lado el área de calidad realiza el cruce de resultados de análisis de detección de fitosanitarios con las necesidades comerciales y se determina los mercados destino que se procederá a comercializar, para ello el área de calidad emite un documento Matriz de restricciones que cuenta con el consolidado de campos y los mercados destinos aprobados y observados, este documento se comparte con todo el equipo de campo y planta para que tengan conocimiento y evitar errores en los procesos de cosecha, recepción, proceso y comercialización de la fruta, de igual manera el área de calidad realiza el seguimiento en toda la cadena de proceso para su cumplimiento.

Como parte del aprendizaje, se indica que el comportamiento de las moléculas en los cultivos no es sostenible en el tiempo por lo que como profesionales debemos de tener en cuenta que el factor climático es muy dinámico, por lo que es importante contar con un programa de análisis fitosanitarios que pueda respaldar las decisiones de venta comerciales y evitar reclamos a futuro, esto ha ayudado a poder identificar desviaciones en el comportamiento de las moléculas y realizar actualizaciones en los periodos de carencia de los productos fitosanitarios.

Como parte de la implementación se logró mejorar la infraestructura de empresa que tenía que ver con las actividades de producción como es el área del lavado de maquinaria, la colocación de pancartas actualizadas con respecto a boletas de pago y el ordenamiento y limpieza del almacén, además se implementaron mejorar conforme a la actividad que se realiza día a día como es limpieza de tamizadores, cubierta de tachos de residuos. También

se ejecutó la gestión documentaria para el análisis de agua que se utiliza para aplicaciones fitosanitarias y riego, así como también la certificación de lugar de producción del arándano por parte del SENASA, que demuestra el cumplimiento de las buenas prácticas agrícolas en el fundo, y se gestionó las aplicaciones fitosanitarias en el portal Food Expert y revisión del SIGIA SENASA, para su utilización.

Se desarrolló la designación del representante de los trabajadores, por medio de una convocatoria, con una elección por el medio de votación democrática, a los cuales se les capacito en sus funciones, en temas laborales, y todo lo que respecta al bienestar del trabajador, con el propósito de velar por los derechos de sus compañeros de trabajo. Es importante señalar que el proceso de elección de representante de trabajadores se llevó a cabo a través de un proceso democrático donde todos los trabajadores fueron participes, el proceso inició con la convocatoria de los candidatos y la revisión del cumplimiento si son personas aptas para ocupar el cargo, posteriormente la publicación de los candidatos aptos, seguidamente del proceso de elección y escrutinio para finalizar en la publicación de los ganadores que es indispensable que la representación presente equidad de género es decir un representante varón y una representante mujer, una vez elegidos los candidatos serán capacitados para que empiecen a cumplir sus funciones.

También se desarrolló el programa de capacitación normativas de las adendas de Global G.A.P, al cual se aplica y se distribuyó cada tema durante el todo el año, es necesario mencionar que todas las capacitaciones que se realizan son prácticas y aplicativas que ayudan al trabajador a poder entender y ponerlos en práctica en su día a día; permitiendo así que los trabajadores estén listos para las auditorías externas.

Cabe indicar, que la implementación de todos los requisitos solicitados en los puntos de control de las adendas de certificación resultó un desafío ya que este procesó involucró la coordinación con diversas áreas para ejecutar el levantamiento de información lo que implicó ejecutar reuniones con todo el equipo, contar con la disponibilidad de los responsables de áreas, asimismo el compromiso de cada área en el levantamiento de las observaciones y coordinar los tiempos de capacitación de todos los colaboradores, esto se pudo lograr empoderando a los líderes de área, estableciendo los objetivos en común y comunicando a las gerencias los avances cada semana para que de esta manera se pueda medir el avance de sus equipos.

## V. CONCLUSIONES

- La implementación de los estándares de Global G.A.P. y sus adendas FSMA, Tesco Nurture, AH-DLL Grow, SPRING, GRASP en el cultivo de arándano en el fundo, se viene cumpliendo en su totalidad, la cual garantiza al consumidor final un producto certificado por estándares reconocidos a nivel mundial, si bien la implementación resultó un desafío la experiencia en procesos de implementación de estándares agrícolas permitió poder esquematizar de una forma organizada cada actividad en el orden correcto según la prioridad y establecer estrategias de acuerdo a la realidad que se trabaja en el Fundo logrando así el objetivo planteado de la certificación.
- Los procesos de implementación de los puntos críticos de las adendas FSMA, Tesco Nurture, AH-DLL Grow, SPRING, GRASP, se ejecutaron de forma coordinada con todas las áreas el cual inició desde un diagnóstico inicial, planteamiento de un plan de acción, establecimiento de un cuadro de actividades con responsables y plazos establecidos, estrategias de trabajo en conjunto y como término una evaluación final que midió a cada área el avance de la implementación y fue el indicador final para concretar la auditoría externa con la casa certificadora.
- Se realizó la mejora de la infraestructura en el área de lavado de maquinaria con la construcción de una base de contención, se instalaron pancartas informativas en el área del comedor con el fin de brindar información a los trabajadores y se realizó el levantamiento de observaciones de limpieza, usos de EPPs, en el área de producción. Asimismo, se organizó y logró implementar el sistema de representación en campo por medio de los trabajadores que fueron elegidos por medio de votaciones, los cuales tendrán reuniones mensuales con el área de gestión Humana donde conseguirán velar por los derechos de los trabajadores. Asimismo, se consiguió capacitar a todo el personal implicado en las actividades de producción del arándano, conforme al programa de capacitaciones. Como profesional y responsable del área de certificaciones poder implementar estándares adicionales a lo requerido en el mercado permitió poder realizar



una mejora continua en referencia a los que se venía trabajando en la empresa y de esta manera de manera directa poder mejorar la gestión del Fundo en cuanto al cumplimiento de los pilares de certificación no solo a nivel de inocuidad sino también a nivel de responsabilidad social, y sostenibilidad ambiental de esta manera complementado de forma integral la Gestión del Fundo.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Seguir con el seguimiento diario por medio de las auditorías internas en todas las áreas de producción de arándano para tener actualizado los registros de las actividades en campo y continuar con las buenas prácticas agrícolas.
- Capacitar a los trabajadores en temas preventivos con respecto sus actividades diarias, es decir que se anticipen a la materialización de una observación leve, lo cual evitaría documentar observaciones poco relevantes.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administración de Alimentos y Medicamentos (s.f.). *Ley de Modernización de la Seguridad Alimentaria (FSMA)*. Recuperado el 18 de setiembre de 2023, de <https://www.fda.gov/food/guidance-regulation-food-and-dietary-supplements/food-safety-modernization-act-fsma>
- Alvarez, J. (23 de febrero de 2021). *Comercio internacional de frutas y hortalizas. Nuevas oportunidades. Blog del IICA. Sembrando hoy la agricultura del futuro*. <https://blog.iica.int/blog/comercio-internacional-frutas-hortalizas-nuevas-opportunidades>
- Asociación de Exportadores (31 de marzo de 2023). *En el 2022 Perú fue el primer exportador mundial de arándanos*. <https://www.adexperu.org.pe/notadeprensa/en-el-2022-peru-fue-el-primer-exportador-mundial-de-arandanos/>
- Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales (noviembre de 2022). *Arándanos: Perú alcanza el liderazgo en el mercado mundial desde el 2019*. [https://www.cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2022/11/CIEN\\_NSIM1\\_Noviembre\\_2022\\_Arandano\\_.pdf](https://www.cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2022/11/CIEN_NSIM1_Noviembre_2022_Arandano_.pdf)
- Codex Alimentarius International food standard (diciembre 2022). *General principles of food hygiene. CXC 1-1969. Adopted in 1969. Amended in 1999. Revised in 1997, 2003, 2020, 2022*. [https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC\\_001e.pdf](https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC_001e.pdf)
- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (s.f.). *Cultura sostenible para exportar*. Recuperado el 18 de setiembre de 2023, de <https://exportemos.pe/asesoria-especializada/cultura-sostenible-para-exportadores>

Escuela de Administración de Negocios para Graduados. (29 de mayo de 2023). *Certificaciones: El pasaporte del éxito para los agronegocios*. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/certificaciones-el-pasaporte-del-exito-para-los-agronegocios>

GLOBAL G.A.P. (2023a). *GlobalG.A.P.* <https://www.globalgap.org/es/what-we-do/globalg.a.p.-certification/globalg.a.p/>

GLOBAL G.A.P. (2023b). *GlobalG.A.P.+ Adendas (Módulos voluntarios adicionales)* <https://www.globalgap.org/es/what-we-do/globalg.a.p.-certification/globalg.a.p.-00001/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (25 de enero de 2023). Producción de arándano alcanzó 42 mil 40 toneladas en noviembre del año 2022. <https://m.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-012-2023-inei.pdf>

International Blueberry Organization (2023). *Global state of the blueberry industrial report 2023*. <https://www.internationalblueberry.org/2023-report/>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (s.f.). *Cuáles son los requisitos básicos para exportar*. Recuperado el 18 de setiembre de 2023, de <https://www.midagri.gov.pe/portal/comercio-exterior/icom-exportar/introduccion62/670-cuales-son-los-requisitos-basicos-para-exportar>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (s.f.). *Importancia de la calidad en las agroexportaciones*. Recuperado el 20 de setiembre de 2023, de <https://www.midagri.gov.pe/portal/datero/193-exportaciones/importancia-de-la-calidad-en-las-agroexportaciones>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (07 de junio de 2023). *Las normas alimentarias salvan vidas. Guía para el día mundial de la inocuidad de los alimentos de 2023*. <https://www.fao.org/3/cc3926es/cc3926es.pdf>

Servicio Nacional de Sanidad Agraria (2014). *Guía de buenas prácticas agrícolas*.  
<https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/2014/12/GUIA-DE-BUENAS-PRACTICAS-AGRICOLAS.pdf>

Vásquez, L. (2020). *Buenas prácticas agrícolas (BPA)*. *Plataforma de conocimiento sobre agricultura familiar*. *FAO*. <https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/1600644/>

# ANEXOS

## Anexo 1: Formatos

### FORM01



#### **FORM01: AH-DLL GROW ADD-ON – RISK ASSESSMENT FOR RESIDUE MONITORING**

*This risk assessment is completed only by those producers where it is specifically indicated that a risk assessment is required ("YES") as per Annex 1.1 and/or Annex 1.2. This risk assessment shall be completed for each crop (please duplicate this form if needed).*

GGN: \_\_\_\_\_

COMPANY NAME: \_\_\_\_\_

CONTACT PERSON: \_\_\_\_\_

DATE: \_\_\_\_\_

Crop:

#### 1. How many residue tests were done last year, and what were the results?

|              | Date of Test | Results in relation to the EU-MRL | Results in relation to the ARfD-NL (for AH) & ARfD-BE (for DLL) |
|--------------|--------------|-----------------------------------|---|
|              |              | Number of Tests                   | Number of Tests   |
| 0-50%        |              |                                   |   |
| 50-100%      |              |                                   |   |
| >100%        |              |                                   |   |
| <b>Total</b> |              |                                   |   |

AH – Albert Heijn; DLL – Delhaize; ARfD – Acute Reference Dose; NL – Netherland; BE - Belgium

#### 2. Which active ingredients exceeded the limit of 50% of the European maximum residue limit (EU-MRL) and/or the Acute Reference Dose [ARfD-NL (for AH) & ARfD-BE (for DLL)] during the previous year/season?

Note the active ingredients:

## Anexo Formato FORM02



### FORM02: Add-on de AH-DLL GROW - RONDA DE HIGIENE

Cada proveedor que suministra a Albert Heijn-Delhaize (AH-DLL) donde la manipulación del producto (p. ej. clasificación, lavado, empaquetado, etc.) se lleva a cabo bajo la titularidad del productor, deberá completar la ronda de higiene.

GGN: \_\_\_\_\_ NOMBRE DE LA EMPRESA: \_\_\_\_\_

PERSONA DE CONTACTO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

200807\_FORM02\_AH-DLL-GROW\_add-on\_higiene\_round\_v3\_0\_es

| Punto de control (inspección visual para determinar implementación de pautas de higiene durante la manipulación, clasificación, empaquetado del producto etc.)   | CUMPLE | NO CUMPLE | NO ES APLICABLE |
|--|--------|-----------|-----------------|
| 1. Hay instalaciones para lavarse y secarse las manos en la zona donde se manipulan los productos. Hay jabón y/o desinfectante presente, que se llena regularmente y se utiliza de forma visible.<br>Los empleados deberán lavarse las manos al comienzo de su turno de trabajo y después de visitar el sanitario, siempre antes de manipular el producto.<br>Si se usan guantes, estos deberán estar limpios, ser de un solo uso y mantenerse para que no representen un riesgo para el producto durante la manipulación. | ✓      |           |                 |
| 2. Los empleados comienzan las actividades laborales con herramientas limpias (cuchillos, palas, etc.).  | ✓      |           |                 |
| 3. Las posibles heridas se cubren con apósitos claramente visibles (no de color de piel, sino metálicos). Estos apósitos deberán estar en stock para poder utilizarse en caso de emergencia.   | ✓      |           |                 |
| 4. Las zonas y el equipo de manipulación del producto (incluidas las cintas transportadoras) están limpios y bien mantenidos. Las zonas como los suelos, las paredes y los techos están intactas y no se han deteriorado.  | ✓      |           |                 |
| 5. Solo se pueden utilizar cajas limpias (para productos terminados) para almacenar el producto (empacado/a granel/suelto).<br>Las cajas vacías se deberán almacenar de forma adecuada y utilizar únicamente para el fin previsto (es decir, solo para el producto y no para almacenar otros artículos, p. ej., productos de limpieza, lubricantes, material de empaque, etc.).<br>Las cajas no deberán almacenarse directamente sobre el suelo.   | ✓      |           |                 |
| 6. Los medios de transporte interno (autoelevador, camión bomba, etc.) deberán estar bien mantenidos y limpios.  | ✓      |           |                 |
| 7. Las cámaras frigoríficas en las que se almacenan los productos están limpias y bien mantenidas (motores de refrigeración, condensador, pisos, paredes y techos).  | ✓      |           |                 |

Cód. Ref.: Add-on de AH-DLL GROW v3.0  
FORM02: Ronda de higiene  
Pág.: 2 de 3

© GLOBALG.A.P. c/o FoodPLUS GmbH  
Spichernstrasse 55 | 50672 Cologne, Germany  
info@globalgap.org | [www.globalgap.org](http://www.globalgap.org)



200807\_FORM02\_AH-DLL-GROW\_add-on\_higiene\_round\_v3\_0\_es

| Punto de control (inspección visual para determinar implementación de pautas de higiene durante la manipulación, clasificación, empaquetado del producto etc.) | CUMPLE | NO CUMPLE | NO ES APLICABLE |
|--|--------|-----------|-----------------|
| 8. La impresión general de la instalación es que está limpia, organizada y ordenada.   | ✓      |           |                 |
| 9. Los residuos/productos de desecho se retiran/transportan regularmente (no hay acumulación de residuos).   | ✓      |           |                 |

| Fecha:     | Completado por:       |
|------------|-----------------------|
| 19/05/2023 | Nombre:<br><br>Firma: |

Cód. Ref.: Add-on de AH-DLL GROW v3.0  
FORM02: Ronda de higiene  
Pág.: 3 de 3

© GLOBALG.A.P. c/o FoodPLUS GmbH  
Spichernstrasse 55 | 50672 Cologne, Germany  
info@globalgap.org | [www.globalgap.org](http://www.globalgap.org)

**Anexo 2: Evaluación de riesgo de agua.**

**DOCUMENTO  
EVALUACIÓN DE RIESGOS  
DE AGUA  
OPERACIONES AGRÍCOLAS**

|       | Elaborado Por: | Revisado Por: | Aprobado Por: | Actualizado Por: |
|-------|----------------|---------------|---------------|------------------|
| CARGO |                |               |               |                  |
| FECHA |                |               |               |                  |
| FIRMA |                |               |               |                  |

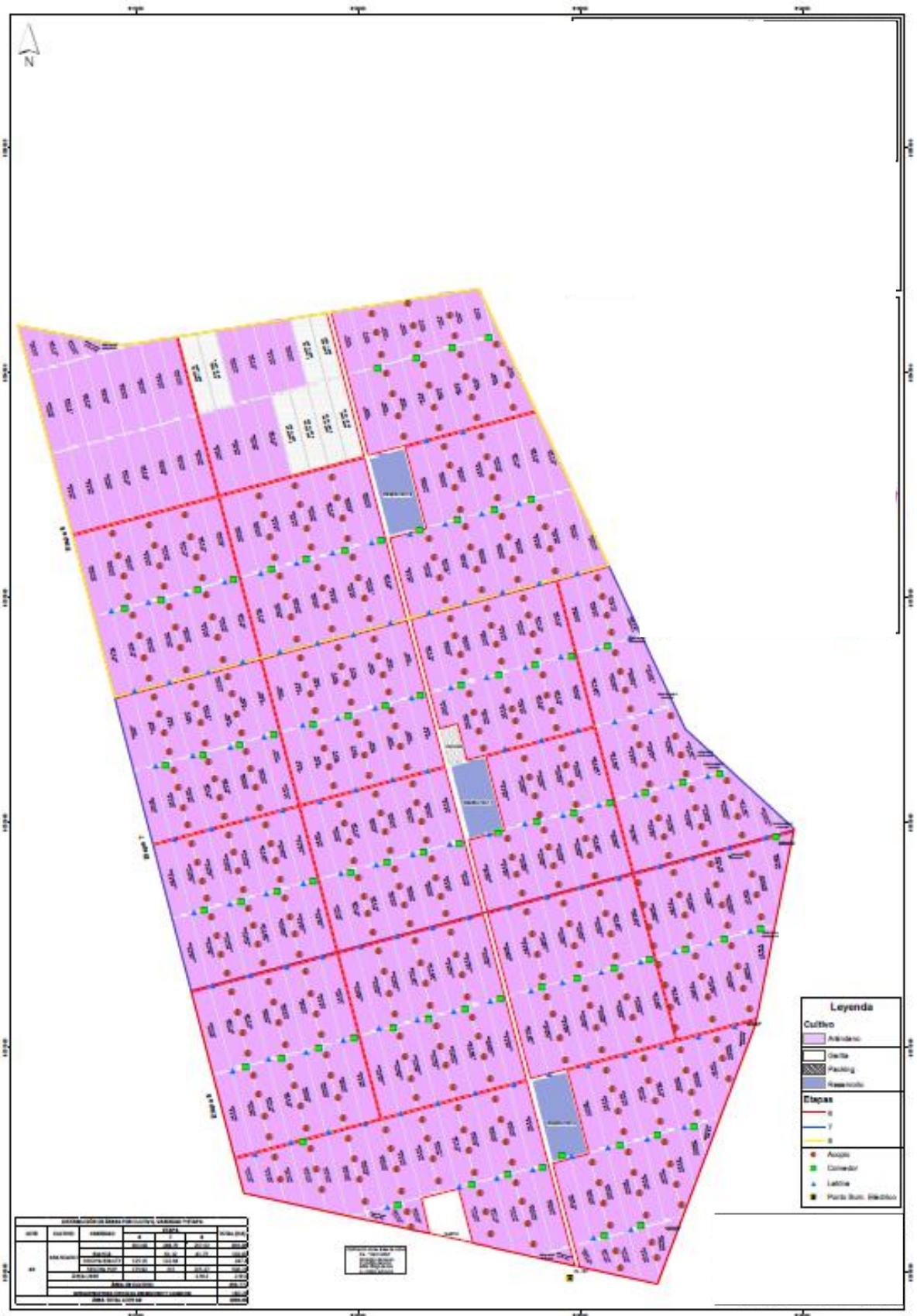


# Objetivos spring



|  |  |
|--|--|
|  | <b>OBJETIVOS - SPRING</b><br><b>USO RACIONAL DEL RECURSO HÍDRICO</b> |
|--|--|

| POLÍTICA DE USO RACIONAL DEL RECURSO HÍDRICO |         |  |  |   | PLAZOS DE CUMPLIMIENTO     |   | ACTIVIDADES  |                                 | DIRIGIDO A:   | DETALLE  | RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN | INVERSIÓN (\$) |                 | PROGRAMA ANUAL 2023 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2024 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---------|--|--|---|----------------------------|---|--|---------------------------------|---|--|-----------------------------|----------------|-----------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| N°   | ¿DÓNDE? | ¿QUÉ?  | ¿CÓMO?   | INDICADORES   | META                       |   | 1. PLAN DE FORMACIÓN / ACTIVIDAD   |                                 |   |  |                             | PRESUPUESTADO  | IMPREVISTOS (%) | ENE                 | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | ENE  | FEB |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  |         | Asegurar y mejorar el uso racional del agua  | Reducción de Fugas de Agua presentes en campo.   | Tiempo de atención de fugas en el campo   | 24 horas                   | Corto Plazo                                 | Implementación de alarma por los diferentes usuarios. Mantener stock de insumos en almacén.  | Jefes de Riego y Fertilización  | Registro de incidencias                                   | Superv de Mant de Infraestructuras Hidráulicas       |                             | 25,000         | 750             |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |         |  | Monitoreo en Línea de volúmenes y calidad de agua  | Caudal de agua/ Litros de fertilizante pH y C.E   | Durante el tiempo de riego | Mediano Plazo                               | Implementación de Controlador de Riego Dream 2   | Jefes de Riego y Fertilización  | Registro de consumos                                      | Superv de Riego y fertilización                      |                             | 85,000         | 2,350           |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |         |  | Reuso de agua residuales de la operación   | Volumen de agua Ingreso a Reservorio vs consumo de agua   | 5 días                     | Mediano Plazo                               | Reuso de agua acumulado en pozos de retrolavado y pozos de sedimentación.  | Jefes de Riego y Fertilización  | Balaceo hídrico por etapa                                 | Superv de Mant de Infraestructuras Hidráulicas       |                             | 35,000         | 1,050           |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2  |         | Implementar un mejor diseño de riego para un uso eficiente del agua en zonas pocas fértiles para el desarrollo del cultivo | Trasladar las plantas que están sembradas en camas de suelos arcillosos y limosos hacia una maceta con sustrato adecuado para mantener la humedad sin exceso o deficiencia extrema | Volumen total de agua consumida en maceta por campaña/Volumen total de agua consumida en cama por campaña                                 | 30%                        | LARGO: Para el próximo año del 2023         | Realizar el procedimiento de traslado de plantas sembradas a cama hacia macetas  | Gerencia de producción arándano | Registro de riego en maceta                               | Jefes de Riego y Fertilización y Jefes de producción |                             | 50,000.00      | 15,000          |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |         |  |  |   |                            |   | Realizar la instalación de sistema de riego con goteros focalizados al centro de la maceta. Evaluar la humedad del sustrato posterior a cada riego |                                 |   |  |                             |                |                 |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3  |         | Aprovechar el agua residual doméstica tratada, para regadío de caminos y cerco vivo.                                       | Instalación de una planta de tratamiento PETAR para tratamiento de aguas domésticas.   | Volumen de agua domestica / Volumen agua tratada  | 60%                        | MEDIANO PLAZO: Para el próximo año del 2023 | Construcción de la PETAR e instalación de flujoómetro para medición de agua tratada que sale para regadío de caminos.                              | Jefe de mantenimiento           | Registros de ingreso y salida de cantidos de agua tratada | Jefe de mantenimiento.                               |                             | 500,000.00     | 100,000.00      |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4  |         | Asegurar y mejorar el uso racional del agua  | Instalación de reductores o aireadores de caudal en grifos de SS.HH de planta grande.  | Total de agua consumida en campaña 2024 (flujoómetro de maniluvios) / Total de agua consumida en campaña 2023 (flujoómetro de maniluvios) | 10%                        | LARGO PLAZO: Para el próximo año del 2025   | Evaluar el cambio e instalación en todos los grifos de SS.HH de planta grande de reductores o aireadores.  | Jefe de mantenimiento           | Registro de consumo de agua                               | Jefes de mantenimiento                               |                             | 12,000.00      | 360.00          |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  |         | Asegurar y mejorar el uso racional del agua  | Implementación de un mejor diseño del sistema de desinfección (línea de paño) que permita trabajar con recirculación de agua en esta etapa.  | Volumen total de agua consumida con recirculación de la campaña 2024 / Volumen total de agua consumida con eliminación por campaña 2023   | 40%                        | LARGO: Para el próximo año del 2025         | Fabricación de sistema mejorado de recirculación de agua   | Gerencia de planta              | Registro de consumo de agua                               | Jefe de mantenimiento                                |                             | 8,000.00       | 240.00          |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |         |  |  |   |                            |   | Implementación de sistema de medición (flujoómetro) en línea de paño, etapa de desinfección.   |                                 |   |  |                             |                |                 |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>TOTAL</b>                                 |         |  |  |   |                            |   |  |                                 |   |  |                             | <b>745,000</b> | <b>119,950</b>  |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |

### Anexo 3: Cartografía del fondo



## Anexo 4: Análisis de agua del reservorio N° 10.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|    | <b>LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL – DA CON REGISTRO N° LE – 002</b> |   | <br>INACAL<br>DA - Perú<br>Laboratorio de Ensayo<br>Acreditado<br>Registro N° LE - 002 |
|   | <b>INFORME DE ENSAYO</b><br>AG2314509 Rev. 0  |   |   |
| Página 1 de 1   |   |   |   |
| <b>Ensayo solicitado por el cliente:</b>  |   |   |   |
| AV. ALVAREZ CALDERON NRO. 185 LIMA SAN ISIDRO   |   |   |   |
| <b>Solicitud de Ensayo:</b>   | 236840-1  | <b>Cantidad Muestras:</b>   | 1   |
| <b>Producto descrito como:</b>  | AGUA-AGUA SUPERFICIAL   | <b>Fecha de Recepción:</b>  | 19/05/2023  |
| <b>Procedencia:</b>   | MUESTRA RECIBIDA  | <b>Fecha de Ensayo:</b>   | Del 19/05/2023 Al 23/05/2023  |
| <b>Detalles de la recepción:</b>  | FRASCO DE PLASTICO  | <b>Fecha de Emisión:</b>  | 23/05/2023  |
| <b>Información del cliente:</b>   | MUESTRAS RECIBIDAS  |   |   |
| <b>Ensayos</b>  |   |   |   |
|   |   | <b>Método/Título</b>  |   |
| Numeración de E.coli  |   | EPA Method 1603 Escherichia coli (E. coli) in Water by Membrane Filtration Using Modified membrane-Thermotolerant Escherichia coli Agar (modified mTEC) |   |
| <b>Resultados</b>   |   |   |   |
| <b>Identificación de Muestras</b>   |   | AGUA /<br>RESERVORIO N°10 /<br>B1 (LOZA 10)   |   |
| <b>Ensayo</b>   |   |   |   |
| Numeración de E.coli (UFC/100ml)  |   | <1  |   |
| UFC = Unidad Formadora de colonias  |   |   |   |
|    |   |   |   |
| Mblgo. Yuri Ricardo Liñan Gilio<br>CBP 11566<br>Supervisor Lab Microbiología  |   |   |   |
| <b>"Este informe de ensayo, al estar en el marco de la acreditación del INACAL-DA, se encuentran dentro del ámbito de reconocimiento multilateral/mutuo de los miembros firmantes de IAAC e ILAC."</b>  |   |   |   |
| Este documento es emitido bajo las Condiciones Generales de Servicio de SGS del Perú S.A.C., las cuales se encuentran descritas en la página <a href="http://www.sgs.pe/es-ES/Terms-and-Conditions.aspx">http://www.sgs.pe/es-ES/Terms-and-Conditions.aspx</a> . Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio, su alteración o su uso indebido constituye un delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia; queda prohibida la reproducción total o parcial, salvo autorización escrita de SGS del Perú S.A.C. |   |   |   |
| Los resultados del Informe de ensayo sólo son válidos para la(s) muestra(s) ensayadas; no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La compañía no es responsable del origen o fuente de la cual las muestras han sido tomadas y de la información proporcionada por el cliente.  |   |   |   |
| SGS del Perú S.A.C.   | Av. Elmer Faucett 3348 - Callao 1   | t (51-1) 517 1900   | www.sgs.pe  |
| Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)  |   |   |   |



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL  
ORGANISMO DE ACREDITACIÓN  
INACAL - DA CON REGISTRO N° LE - 002



INFORME DE ENSAYO  
MA2317602 Rev. 0

Página 1 de 9

|                          |  |                     |            |
|--------------------------|--|---------------------|------------|
| Análisis solicitado por: |  |                     |            |
| Dirección:               | AV. CAMINO REAL NRO. 1281 INT. 803 URB. SANTA ISABEL |                     |            |
| Solicitud de Ensayo:     | 236840   |                     |            |
| Categoría:               | AGUA   | Cantidad Muestras:  | 1          |
|                          |  | Fecha de Recepción: | 20-05-2023 |
| Sub-categoría:           | AGUA SUPERFICIAL                                     | Fecha de Ensayo:    | 21-05-2023 |
|                          |  | Fecha de Emisión:   | 26-05-2023 |
| Procedencia:             | MUESTRA RECIBIDA                                     |                     |            |
| Muestreado por:          | MUESTRA PROPORCIONADA POR EL CLIENTE                 |                     |            |
| Recepción de Muestra:    | FRASCO DE PLASTICO                                   |                     |            |

| Análisis                      | Método   |
|-------------------------------|--|
| Color Verdadero               | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2120 C, 23rd Ed. 2017 (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance): 2017. Color. Spectrophotometric - Single-Wavelength Method (Proposed)  |
| Turbidez                      | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2130 B, 23rd Ed.: 2017. Turbidity. Nephelometric Method   |
| Alcalinidad-Bicarbonato       | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2320 B, 23rd Ed., 2017. Alkalinity Titration Method. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance) 2019   |
| Dureza Total                  | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2340-C; 23rd Ed: 2017. Hardness. EDTA Titrimetric Method. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance) 2017  |
| Conductividad                 | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2510-B, 23rd Ed: 2017. Conductivity: Laboratory Method  |
| Conductividad                 | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2510-B, 23rd Ed: 2017. Conductivity: Laboratory Method  |
| Potencial de Hidrógeno        | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-H+-B; 23rd Ed: 2017. pH Value: Electrometric Method.   |
| Oxígeno Disuelto              | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-O-C; 23rd Ed.: 2017. Oxygen (Dissolved): Azide Modification  |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5210 B ;23rd Ed: 2017. Biochemical Oxygen Demand (BOD): 5-Day BOD test  |
| Demanda Química de Oxígeno    | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 D: 23rd Ed: 2017. Chemical Oxygen Demand, Closed Reflux, Colorimetric Method. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance) 2017   |
| S.A.A.M. (Detergentes)        | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5540 C; 23rd Ed: 2017. Surfactants: Anionic Surfactants as MBAS   |
| Cianuro total                 | ASTM D7511-12 (Reapproved 2017) E01. Standard Test Method for Total Cyanide by Segmented Flow Injection Analysis, In-Line Ultraviolet Digestion and Amperometric Detection (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance), 2017 |
| Metales Totales               | EPA- Method 200.8 Rev. 5.4, 1994. Determination of trace elements in water and wastes by Inductively Coupled Plasma-Mass spectrometry. 2015 (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance)                                      |
| Bromuro                       | EPA 300.0. Rev. 2.1:1993. Determination of Inorganic Anions by Ion Chromatography. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance) 2016  |
| Cloruro                       | EPA 300.0. Rev. 2.1:1993. Determination of Inorganic Anions by Ion Chromatography. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance) 2016  |
| Fluoruro                      | EPA 300.0. Rev. 2.1:1993. Determination of Inorganic Anions by Ion Chromatography. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance) 2016  |
| Nitrato (como N)              | EPA 300.0. Rev. 2.1:1993. Determination of Inorganic Anions by Ion Chromatography. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance) 2016  |
| Nitrito (como N)              | EPA 300.0. Rev. 2.1:1993. Determination of Inorganic Anions by Ion Chromatography. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance) 2016  |
| Nitrito                       | EPA 300.0. Rev. 2.1:1993. Determination of Inorganic Anions by Ion Chromatography. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance) 2016  |
| Fosfato                       | EPA 300.0. Rev. 2.1:1993. Determination of Inorganic Anions by Ion Chromatography. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance) 2016  |
| Sulfato                       | EPA 300.0. Rev. 2.1:1993. Determination of Inorganic Anions by Ion Chromatography. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance) 2016  |

"Este informe de ensayo, al estar en el marco de la acreditación del INACAL-DA, se encuentran dentro del ámbito de reconocimiento multilateral/mutuo de los miembros firmantes de IAAC e ILAC."

Este documento es emitido bajo sus Condiciones Generales de Servicio de SGS del Perú S.A.C., las cuales se encuentran descritas en la página <http://www.sgs.pe/es-ES/Terms-and-Conditions.aspx>. Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio, su alteración o su uso indebido constituye un delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia; queda prohibida la reproducción total o parcial, salvo autorización escrita de SGS del Perú S.A.C. Los resultados del informe de ensayo sólo son válidos para la(s) muestra(s) ensayadas; no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La compañía no es responsable del origen o fuente de la cual las muestras han sido tomadas y de la información proporcionada por el cliente.

Última Revisión Enero 2022

SGS del Perú S.A.C. | Av. Elmer Faucett 3348 - Callao 1 t (51-1) 517 1900 | [www.sgs.pe](http://www.sgs.pe)

Miembro del Grupo SGS (Sociedad General de Supervisores)

INFORME DE ENSAYO  
MA2317602 Rev. 0

Página 2 de 9

|             |  |
|-------------|--|
| Fenoles     | EPA Method 420.2 (1974) EPA Method 420.4 Rev. 01:1993, Phenolics (Colorimetric, Automated 4-AAP with Distillation) // Determination of Total Recoverable Phenolics By Semi-Automated Colorimetry, (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance) 2015 |
| Cianuro WAD | EPA Method OIA-1677-09:2010, Available Cyanide by Ligand Exchange and Flow Injection Analysis (FIA) (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance) 2016   |

Emitido en Callao-Perú el 26-05-2023

Frank M. Julcamoro Quispe  
CQP. 1033  
Supervisor de Laboratorio

Notas:

(\*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL-DA.

Este documento es emitido bajo sus Condiciones Generales de Servicio de SGS del Perú S.A.C, las cuales se encuentran descritas en la página <http://www.sgs.pe/es-ES/Terms-and-Conditions.aspx>. Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio, su alteración o su uso indebido constituye un delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia; queda prohibida la reproducción total o parcial, salvo autorización escrita de SGS del Perú S.A.C.  
Los resultados del informe de ensayo sólo son válidos para la(s) muestra(s) ensayadas; no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La compañía no es responsable del origen o fuente de la cual las muestras han sido tomadas y de la información proporcionada por el cliente.

Última Revisión Enero 2022

## Anexo 5: Solicitud para la certificación fitosanitaria de lugares de producción.

(Formato cod.: CVE-02)

**SOLICITUD PARA LA CERTIFICACIÓN FITOSANITARIA DE LUGARES DE PRODUCCIÓN**

SEÑOR JEFE DE ÁREA DE SANIDAD VEGETAL / RESPONSABLE DEL CENTRO DE TRÁMITE DOCUMENTARIO DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA

|  |  |                |                               |                      |                              |
|--|--|----------------|-------------------------------|----------------------|------------------------------|
| <b>PARTE I. DEL SERVICIO SOLICITADO</b>  |  |                |                               |                      |                              |
| CERTIFICADO DEL LUGAR DE PRODUCCIÓN <input style="width: 100px;" type="text"/>                         |  |                |                               |                      |                              |
| a) Hortofrutícola <input style="width: 100px;" type="text"/>   | b) Flores <input style="width: 100px;" type="text"/> |                |                               |                      |                              |
| c) Semillas <input style="width: 100px;" type="text"/>   |  |                |                               |                      |                              |
| <b>PARTE II. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA SOLICITANTE</b>   |  |                |                               |                      |                              |
| 1 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL  | 2 R.U.C. / DNI N°                                    |                |                               |                      |                              |
| 3 DOMICILIO LEGAL Av./ Calle/ Jr.  | 4 N°   |                |                               |                      |                              |
| 5 DISTRITO   | 6 PROVINCIA  |                |                               |                      |                              |
| 7 DEPARTAMENTO   | 8 TELÉFONO   |                |                               |                      |                              |
|  | 9 FAX  |                |                               |                      |                              |
| 11 NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL  | 10 EMAIL   |                |                               |                      |                              |
|  | 12 N° DNI:   |                |                               |                      |                              |
| <b>PARTE III. INFORMACION DEL LUGAR DE PRODUCCIÓN</b>  |  |                |                               |                      |                              |
| N° CERTIFICADO DEL LUGAR DE PRODUCCION (cuando corresponda) <input style="width: 100px;" type="text"/> |  |                |                               |                      |                              |
| 13 CÓDIGO DEL LUGAR DE PRODUCCIÓN  | 14 NOMBRE  |                |                               |                      |                              |
| COD. SEDE  | COD. PRODUCTOR                                       |                |                               |                      |                              |
|  | COD. N° Lugar de Producción                          |                |                               |                      |                              |
|  | 15 DIRECCION   |                |                               |                      |                              |
| 16 DEPARTAMENTO  | 17 PROVINCIA   |                |                               |                      |                              |
|  | 18 DISTRITO  |                |                               |                      |                              |
| 19 ZONA  | 20 SECTOR  |                |                               |                      |                              |
|  | 21 SUBSECTOR   |                |                               |                      |                              |
| <b>PARTE IV. DATOS DE LA ESPECIE VEGETAL (declarar el total especies y área exportable)</b>            |  |                |                               |                      |                              |
| 22 NOMBRE COMUN  | 23 NOMBRE CIENTIFICO                                 | 24 VARIEDAD    | 25 ÁREA DE EXPORT.            | 26 FECHA DE SIEMBRA  | 27 FECHA DE INDUCCION FLORAL |
|  |  |                |                               |                      |                              |
|  |  |                |                               |                      |                              |
|  |  |                |                               |                      |                              |
| 28 FECHA DE FLORACION  | 29 PERIODO DE COSECHA                                | 30 RENDIMIENTO | 31 ÁREA A CERTIFICAR          | 32 PAISES DE DESTINO |                              |
|  |  |                |                               |                      |                              |
|  |  |                |                               |                      |                              |
| 33 FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES  |  |                | 34 FECHA FINAL DE ACTIVIDADES |                      |                              |
| <b>PARTE V. INFORMACIÓN DEL PAGO</b>   |  |                |                               |                      |                              |
| 35 NÚMERO DE CONSTANCIA  |  |                | 36 FECHA DE PAGO              |                      |                              |

**\* EL EXPEDIENTE SOLO SERA TRAMITADO SI CONTIENE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:**

a Croquis de caminos y vías de comunicación.


b Descripción de las prácticas fitosanitarias que se realizan habitualmente en el campo.

Para lo cual me comprometo a asumir los costos que demande la misma y al cumplimiento de las medidas que disponza el Inspector de Cuarentena del SENASA.

Lugar y fecha,

EXPORTADOR O REPRESENTANTE LEGAL  
FIRMA Y NOMBRE COMPLETO  
SELLO DE LA EMPRESA

## Anexo 6: Derogation Approved.



### Derogation Approved

Tebuconazole

#### SUMMARY OF THE DEROGATION

Blueberries - Peru

| Pesticides Policy                             | Active ingredient | Class      | Trade name   | Status                            |
|---|-------------------|------------|--------------|-----------------------------------|
| Tesco Pesticide Hit List v1.0 (November 2021) | Tebuconazole      | Restricted | NATIVO 75 WG | ✔ Approved<br>Valid to 02/01/2024 |

Retailer comments:

#### DEROGATION DETAILS

Are you intending to apply this product?  
Yes, I need a derogation

Is this applicable to all growers?  
Yes

Applicable growers  
-

Application method  
Foliar application

Last estimated application  
17/04/2023

Number of applications  
1

Main reason why you need to use this PPP?  
Application done when season is over and product is not exposed

Reason of use  
Efectividad superior

What alternatives are available?  
Merpan 80 WG (CAPTAN). Hay alternativas, pero este ingrediente activo ejerce su control sobre un rango mayor que las otras opciones.

#### TOXICOLOGICAL ASSESSMENT

**Persistence** Moderate risk

Las dosis que se usan en la aplicación de este ingrediente activo es según lo recomendado por el fabricante, para evitar resistencia de enfermedades. Solo una aplicación por campaña después de poda.

Page 1 of 2



**Biodiversity**    **High risk**

Las aplicaciones son dirigidas al follaje de la planta no al suelo, para ello se usan equipos de aplicación con boquillas para una aplicación dirigida para no causar la deriva, cumpliendo los lineamientos establecidos en los procedimientos de técnicas de aplicación y comprobación de boquillas.


**HumanHealth**    **High risk**

1. El personal de aplicación fitosanitaria utiliza su Equipo de protección de acuerdo a los lineamientos establecidos en los procedimientos de uso y lavado de EPP's y equipos de protección personal. 2. Se reduce la exposición ya que se han establecido procedimientos normalizados y cumplimiento de plazos de seguridad en el reingreso a campos aplicados. El reingreso al campo después de aplicación es de 24 h. 3. En caso de presentarse una emergencia la empresa cuenta con un plan de contingencias donde se brinda los primeros auxilios en campo como: retiro del área contaminada, uso de los equipos de emergencia y derivarlo al centro médico más cercano. 4. Dos veces al año obligatoriamente se realiza el análisis de colinesterasa a todos el personal de fitosanidad implicado en las aplicaciones y se realiza su examen médico anual 5. Se realizan capacitaciones para el personal involucrado directamente con esta labor. Temario: Los plaguicidas riesgos para la salud por exposición y primeros auxilios y Manejo de Agroquímicos Lo cual puede ser verificado en los registros de capacitación.

**Polinators**    **Moderate risk**

1. Se reduce el contacto de los polinizadores con este ingrediente activo ya que no realizamos aplicación en floración, por lo contrario, se ejecutan cuando el cultivo se encuentra en las etapas fenológicas de inicio de brotación y crecimiento de brote es decir después de la poda. 2. Realizamos mantenimientos de zonas de refugio (corredores biológicos) donde hay diferentes especies de plantas con flores abundantes las cuales no reciben ningún tipo de aplicación química. 3. No realizamos liberaciones de insectos polinizadores en época de floración.



|                          |                          |  |   |
|--------------------------|--------------------------|--|---|
| PPPL owner               | AGI                      | Status <b>Revision Completed</b>       |  |
| Crop                     | Blueberries              | 1st revision completed 19/01/2023      |   |
| Country of Production    | Peru                     | Expiry date 02/01/2024                 |   |
| Date treatments commence | 02/01/2023               | Last Modification 01/06/2023           |   |
| Harvest (Start/End)      | 01/05/2023 to 29/02/2024 | Scope limitation Outdoor and Protected |   |


Label pH: Pre Harvest Interval. REI: Re-Entry Interval. MRL: Values in mg/Kg

28 PPPs

## Pre-Harvest

|  |                    |  |                                       |                                    |
|--|--------------------|--|---------------------------------------|------------------------------------|
| <b>ABSOLUTE 60 SC</b> (PQUA N°206-SENASA)<br>Spinetoram (XDE-175) (60 g/L)   | <b>Insecticide</b> | pHi Label <b>3</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 0.4000 / 0.4000;</b>   | Proposed pHi<br><b>NA / 0.4000 /</b>  | Expiry Date<br>REI <b>24 horas</b> |
| ReasonOfUse: <i>Heliothis virescens</i> sp   |                    |  |                                       |                                    |
| <b>AMISTAR TOP</b> (PQUA N°327-SENASA)<br>Difenoconazole (125 g/L)<br>Azoxystrobin (200 g/L)                       | <b>Fungicide</b>   | pHi Label <b>14</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 4.0000 / 4.0000;</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 5.0000 / 5.0000;</b>  | Proposed pHi<br><b>NA / 4.0000 /</b>  | Expiry Date<br>REI <b>24 horas</b> |
| ReasonOfUse: <i>Alternaria tenuissima</i> ( <i>Alternariosis</i> )   |                    |  |                                       |                                    |
| <b>BELLIS</b> (PQUA N°152-SENASA)<br>Pyraclostrobin (128 g/kg)<br>Boscalid (252 g/kg)                              | <b>Fungicide</b>   | pHi Label <b>1</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 4.0000 / 4.0000;</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 15.0000 / 15.0000;</b> | Proposed pHi<br><b>NA / 4.0000 /</b>  | Expiry Date<br>REI <b>12 hr</b>    |
| ReasonOfUse: <i>PODREDUMBRE GRIS/MOHO GRIS (Botrytis cinerea)</i> / <i>CABEZA DE CLAVO (Alternaria tenuissima)</i> |                    |  |                                       |                                    |
| <b>BIOCINN</b> (PBUA N°305-SENASA)<br>Cinnamic acid (15%)  |                    | pHi Label <b>NA</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / NA / NA;</b>  | Proposed pHi<br><b>NA / NA /</b>      | Expiry Date<br>REI <b>24 hours</b> |
| ReasonOfUse: <i>Thrips tabaci</i>  |                    |  |                                       |                                    |
| <b>BOTRAN 83 AK</b> (PQUA N°2113-SENASA)<br>Captan (83%)   | <b>Fungicide</b>   | pHi Label <b>3</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 30.0000 / 30.0000;</b>   | Proposed pHi<br><b>NA / 30.0000 /</b> | Expiry Date<br>REI <b>24</b>       |
| ReasonOfUse: <i>Botrytis cinerea</i>   |                    |  |                                       |                                    |
| <b>CORAGEN SC</b> (PQUA N°451-SENASA)<br>Chlorantranilprole (DPX E-2Y45) (200 g/L)                                 | <b>Insecticide</b> | pHi Label <b>1</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 1.5000 / 1.5000;</b>   | Proposed pHi<br><b>NA / 1.5000 /</b>  | Expiry Date<br>REI <b>12</b>       |
| ReasonOfUse: <i>Heliothis virescens</i>  |                    |  |                                       |                                    |
| <b>CROPS-CANELA</b> (064-SENASA-PBA-EV)<br>Cinnamic acid (200 g/L)   |                    | pHi Label <b>NA</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / NA / NA;</b>  | Proposed pHi<br><b>NA / NA /</b>      | Expiry Date<br>REI <b>24h</b>      |
| ReasonOfUse: <i>Bemisia tabaci</i>   |                    |  |                                       |                                    |
| <b>ENTRUST SC</b> (PQUA N°1262-SENASA)<br>Spinosad (p) (240 g/L)   | <b>Insecticide</b> | pHi Label <b>1</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 1.5000 / 1.5000;</b>   | Proposed pHi<br><b>NA / 1.5000 /</b>  | Expiry Date<br>REI <b>24 hours</b> |
| ReasonOfUse: <i>Trips tabaci</i> / <i>Heliothis virescens</i>  |                    |  |                                       |                                    |

|  |                    |  |                                       |                                    |
|--|--------------------|--|---------------------------------------|------------------------------------|
| <b>EVADE 20 SL (PQUA N°2612-SENASA)</b><br>Acetamiprid (200 g/L)             | <b>Insecticide</b> | pHi Label <b>1</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 2.0000 / 2.0000;</b>   | Proposed pHi<br><b>NA / 2.0000 /</b>  | Expiry Date<br>REI <b>24 HORAS</b> |
| ReasonOfUse Bemisia tabaci   |                    |  |                                       |                                    |
| <b>GLADIADOR PLUS 700 WG (PQUA N°2069-SENASA)</b><br>Acetamiprid (700 g/kg)  | <b>Insecticide</b> | pHi Label <b>1</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 2.0000 / 2.0000;</b>   | Proposed pHi<br><b>NA / 2.0000 /</b>  | Expiry Date<br>REI <b>24 horas</b> |
| ReasonOfUse Aleurodicus Juletkae   |                    |  |                                       |                                    |
| <b>GOLDEN NATUR'L OIL (PBUA N°142-SENASA)</b><br>Soya oil (855.6 g/L)        | <b>Bactericide</b> | pHi Label <b>NA</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 0.0100 / 0.0100;</b>  | Proposed pHi<br><b>NA / 0.0100 /</b>  | Expiry Date                        |
| ReasonOfUse Thrips tabaci  |                    |  |                                       |                                    |
| <b>INSPIRE GOLD (PQUA N°2219-SENASA)</b><br>Cyprodinil (251.1 g/L)           | <b>Fungicide</b>   | pHi Label <b>1</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 8.0000 / 3.0000;</b>   | Proposed pHi<br><b>NA / 8.0000 /</b>  | Expiry Date                        |
| ReasonOfUse Botrytis cinerea   |                    |  |                                       |                                    |
| <b>KALIGREEN (019-SENASA-PBA)</b><br>Potassium hydrogen carbonate (82 %)     | <b>Fungicide</b>   | pHi Label <b>1</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / NA / NA;</b>           | Proposed pHi<br><b>NA / NA /</b>      | Expiry Date<br>REI <b>24 HORAS</b> |
| ReasonOfUse BOTRITIS cinerea   |                    |  |                                       |                                    |
| <b>LICTHOR (042--SENASA-PBA-EV)</b><br>Plant Extracts (6.61%)                |                    | pHi Label <b>NA</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / NA / NA;</b>          | Proposed pHi<br><b>NA / NA /</b>      | Expiry Date                        |
| ReasonOfUse Botrytis cinerea   |                    |  |                                       |                                    |
| <b>MERPAN 80 WG (PQUA N°310-SENASA)</b><br>Captan (800 g/kg)                 | <b>Fungicide</b>   | pHi Label <b>3</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 30.0000 / 30.0000;</b> | Proposed pHi<br><b>NA / 30.0000 /</b> | Expiry Date<br>REI <b>48 HORAS</b> |
| ReasonOfUse Botrytis cinerea   |                    |  |                                       |                                    |
| <b>MOVENTO 150 OD (PQUA N°361-SENASA)</b><br>Spirotetramat (p) (150 g/L)     | <b>Insecticide</b> | pHi Label <b>1</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 1.5000 / 0.7000;</b>   | Proposed pHi<br><b>NA / 1.5000 /</b>  | Expiry Date<br>REI <b>24 hours</b> |
| ReasonOfUse Prodiplosis longifila  |                    |  |                                       |                                    |
| <b>NATIVO 75 WG (PQUA N°193-SENASA)</b><br>Tebuconazole (500 g/kg)           | <b>Fungicide</b>   | pHi Label <b>3</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 1.5000 / 1.5000;</b>   | Proposed pHi<br><b>NA / 1.5000 /</b>  | Expiry Date                        |
| ReasonOfUse fungi  |                    |  |                                       |                                    |
| <b>PHYTON-27 (314-96-AG-SENASA)</b><br>Copper sulfate pentahydrate (247 g/L) | <b>Fungicide</b>   | pHi Label <b>7</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 5.0000 / 5.0000;</b>   | Proposed pHi<br><b>NA / 5.0000 /</b>  | Expiry Date<br>REI <b>24 horas</b> |
| ReasonOfUse Phytophthora cinnamomi   |                    |  |                                       |                                    |

|   |                              |  |              |                             |
|---|------------------------------|--|--------------|-----------------------------|
| <b>REGALIA MAXX</b> (PBUA N°0298-SENASA)<br>Reynoutria sachalinensis (244 g/L)                                      | <b>Fungicide</b>             | pHi Label <b>NA</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 0.0100 / NA;</b>  | Proposed pHi | Expiry Date                 |
| ReasonOfUse Botrytis cinerea  |                              |  |              |                             |
| <b>SCORE 250 EC</b> (PQUA N°326-SENASA)<br>Difenoconazole (250 g/L)   | <b>Fungicide</b>             | pHi Label <b>1</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 4.0000 / 4.0000;</b>   | Proposed pHi | Expiry Date<br>REI 48 horas |
| ReasonOfUse Tekopsora minima (Roya del arándano)  |                              |  |              |                             |
| <b>SERENADE ASO</b> (PBUA N°090-SENASA)<br>Bacillus amyloliquefaciens (1,34%)                                       |                              | pHi Label <b>NA</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 0.0100 / 0.0100;</b>  | Proposed pHi | Expiry Date<br>REI 24 horas |
| ReasonOfUse Botrytis cinerea  |                              |  |              |                             |
| <b>SWITCH 62.5 WG</b> (PQUA N°262-SENASA)<br>Cyprodinil (37.5%)<br>Fludioxonil (25%)                                | <b>Fungicide</b>             | pHi Label <b>2</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 8.0000 / 3.0000;</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 4.0000 / 2.0000;</b> | Proposed pHi | Expiry Date<br>REI 12 hours |
| ReasonOfUse Botrytis cinerea  |                              |  |              |                             |
| <b>MRL compliance problems.</b>  |                              |  |              |                             |
| <b>TELDOR 50 PM</b> (PQUA N°004-SENASA)<br>Fenhexamid (500 g/kg)  | <b>Fungicide</b>             | pHi Label <b>3</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 20.0000 / 20.0000;</b>   | Proposed pHi | Expiry Date<br>REI 24 h     |
| ReasonOfUse Botrytis cinerea  |                              |  |              |                             |
| <b>TIMOREX GOLD</b> (PBUA N°246-SENASA)<br>Tea tree extract (222.5 g/L)   | <b>Fungicide</b>             | pHi Label <b>NA</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / NA / NA;</b>  | Proposed pHi | Expiry Date<br>REI 24 HORAS |
| ReasonOfUse BOTRITIS cinerea  |                              |  |              |                             |
| <b>URTICOL-L</b> (0141-SENASA-PBA-EV)<br>Plant Extracts (0.5 g/L)   |                              | pHi Label <b>*</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / NA / NA;</b>   | Proposed pHi | Expiry Date                 |
| ReasonOfUse Pseudococcus longispinus pHi Label * En toda la etapa del cultivo                                       |                              |  |              |                             |
| <b>WONDER</b> (PBUA N°343-SENASA)<br>Garlic extract (40%)<br>Capsaicin (40%)  | <b>Insecticide;Repellent</b> | pHi Label <b>NA</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / NA / NA;</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 0.0100 / 0.0100;</b>        | Proposed pHi | Expiry Date<br>REI 24 horas |
| ReasonOfUse MOSCA BLANCA (Bemisia tabaci) / THRIPS (Thrips tabaci)  |                              |  |              |                             |
| <b>XENTARI WDG</b> (PBUA N°003-SENASA)<br>Bacillus thuringiensis subsp. Aizawai (10.3%)                             | <b>Insecticide</b>           | pHi Label <b>NA</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 0.0100 / 0.0100;</b>  | Proposed pHi | Expiry Date<br>REI 24h      |
| ReasonOfUse Heliothis   |                              |  |              |                             |
| <b>Low GB MRL.</b>             |                              |  |              |                             |
| <b>ZITRIK ÁCAROS</b> (081-SENASA-PBA-EV)<br>Lemongrass oil (800 g/L)  | <b>Repellent</b>             | pHi Label <b>NA</b><br>MRL(Origin / EU / GB) <b>NA / 0.0100 / 0.0100;</b>  | Proposed pHi | Expiry Date<br>REI 4 Horas  |
| ReasonOfUse Acaro   |                              |  |              |                             |

### Revision Notes

Notes and MRL values shown are those applicable when the PPPL was created. Actual values could be different.

**Note 1 MRL compliance problems.** It has been detected in the past residues above or very close to the EU MRL. Strictly observe good agricultural practices and label indications and wherever possible extend PHI, avoid repeated applications and do not use near harvest.

**Note 2 Low GB MRL.** High risk due to low MRL set in GB. It is critical to observe PHI and avoid repetition of applications. Whenever possible extend PHI and do not use near harvest. If possible consider alternative chemical or non-chemical control measures.

### Active Ingredients included in this PPPL

|   |   |  |
|---|---|--|
| Acetamiprid (Insecticide)                           | Azoxystrobin (Fungicide)                      | Bacillus amyloliquefaciens ()            |
| Bacillus thuringiensis subsp. Aizawai (Insecticide) | Boscalid (Fungicide)                          | Capsaicine (Insecticide)                 |
| Captan (Fungicide)                                  | Chlorantranilprole (DPX E-2Y45) (Insecticide) | Cinnamic acid ()                         |
| Copper sulfate pentahydrate (Fungicide)             | Cyprodinil (Fungicide)                        | Difenoconazole (Fungicide)               |
| Fenhexamid (Fungicide)                              | Fludioxonil (Fungicide)                       | Garlic extract (Repellent)               |
| Lemongrass oil (Repellent)                          | Plant Extracts ()                             | Potassium hydrogen carbonate (Fungicide) |
| Pyraclostrobin (Fungicide)                          | Reynoutria sachalinensis (Fungicide)          | Soya oil (Bactericide)                   |
| Spinetoram (XDE-175) (Insecticide)                  | Spinosad (p) (Insecticide)                    | Spirotetramat (p) (Insecticide)          |
| Tea tree extract (Fungicide)                        | Tebuconazole (Fungicide)                      | Trifloxystrobin (Fungicide)              |

The owner of the PPPL is responsible of updating this document, Food Experts does not automatically do any updates. Food Experts may use and publish aggregated data for commercial purposes.

While every effort has been made to ensure the accuracy of this data, Food Experts S.L. do not accept responsibility for any decisions based on it. Any MRL should be verified by reference to the legislation before it forms the basis of a significant business decision.

## Anexo 7: Checklist diario de BPA.

| FORMATO        |   | CHECKLIST DIARIO DE BPA |    |         |               |
|----------------|---|-------------------------|----|---------|---------------|
| FECHA          |   | SEMANA                  |    | EMPRESA |               |
| FUNDO          |   | ETAPA                   |    | CAMPO   |               |
| INSPECTOR      |   | RESPONSABLE             |    | CULTIVO |               |
| <b>COSECHA</b> |   |                         |    |         |               |
| Nº             | PUNTO DE CONTROL  | SI                      | NO | N/A     | OBSERVACIONES |
| <b>1</b>       | <b>PERSONAL</b>   |                         |    |         |               |
| 1.1            | Indumentaria completa y adecuada                              |                         |    |         |               |
| 1.2            | Manos limpias y uñas recortadas                               |                         |    |         |               |
| 1.3            | Cabello corto o recogido                                      |                         |    |         |               |
| 1.4            | Personal sin accesorios ni maquilaje                          |                         |    |         |               |
| 1.5            | Barba rasurada  |                         |    |         |               |
| 1.6            | Existe posible contaminación por fluidos corporales           |                         |    |         |               |
| <b>2</b>       | <b>MATERIALES DE COSECHA EN CAMPO</b>                         |                         |    |         |               |
| 2.1            | Materiales directos (Potes, baldes, jabs) en buen estado      |                         |    |         |               |
| 2.2            | Materiales directos limpios y desinfectados                   |                         |    |         |               |
| 2.3            | Adecuado resguardo de Materiales de cosecha                   |                         |    |         |               |
| 2.4            | Materiales indirectos (Atriles, correas, etc.) en buen estado |                         |    |         |               |
| 2.5            | Materiales indirectos (Atriles, correas, etc.) limpios        |                         |    |         |               |
| 2.6            | Correcta ubicación, estacionamiento de atriles                |                         |    |         |               |
| <b>3</b>       | <b>PUNTOS DE AGUA DE CONSUMO EN CAMPO</b>                     |                         |    |         |               |
| 3.1            | Disponibilidad de agua y vigente                              |                         |    |         |               |
| 3.2            | Bidones en buen estado, rotulado y limpio                     |                         |    |         |               |
| 3.3            | Caseta en buen estado, rotulada y limpia                      |                         |    |         |               |
| <b>4</b>       | <b>COMEDORES</b>  |                         |    |         |               |
| 4.1            | Disponibilidad de mesas y sillas acorde al aforo              |                         |    |         |               |
| 4.2            | Mesas y sillas en buen estado                                 |                         |    |         |               |
| 4.3            | Infraestructura de comedor en buen estado                     |                         |    |         |               |
| 4.4            | Disponibilidad de agua y vigente                              |                         |    |         |               |
| 4.5            | Correcto almacenamiento de Bidones                            |                         |    |         |               |
| 4.6            | Identificación de comedor                                     |                         |    |         |               |
| 4.7            | Maniluvio en buen estado                                      |                         |    |         |               |
| 4.8            | Disponibilidad de agua en maniluvio                           |                         |    |         |               |
| 4.9            | Disponibilidad de jabón, alcohol y papel toalla en maniluvio  |                         |    |         |               |
| <b>5</b>       | <b>BAÑOS</b>  |                         |    |         |               |
| 5.1            | Infraestructura de SS.HH en buen estado                       |                         |    |         |               |
| 5.2            | Infraestructura de urinarios en buen estado                   |                         |    |         |               |
| 5.3            | Maniluvio en buen estado                                      |                         |    |         |               |
| 5.4            | Disponibilidad de agua en maniluvio                           |                         |    |         |               |
| 5.5            | Disponibilidad de jabón, alcohol y papel toalla en maniluvio  |                         |    |         |               |
| 5.6            | Pediluvio disponible y dimensión acorde                       |                         |    |         |               |
| <b>6</b>       | <b>ACOPIOS</b>  |                         |    |         |               |
| 6.1            | Limpieza del acopio   |                         |    |         |               |
| 6.2            | Infraestructura de acopio en buen estado                      |                         |    |         |               |
| 6.3            | Mesas en buen estado  |                         |    |         |               |
| 6.4            | Mesas limpias   |                         |    |         |               |
| 6.5            | Materiales de cosecha limpios y en buen estado                |                         |    |         |               |
| 6.6            | Disponibilidad de contenedor de residuos                      |                         |    |         |               |
| 6.7            | Oportuna disposición de residuos                              |                         |    |         |               |
| 6.8            | Adecuado resguardo de Materiales de cosecha                   |                         |    |         |               |
| 6.9            | Parihuela base en buen estado                                 |                         |    |         |               |
| 6.10           | Identificación de acopio                                      |                         |    |         |               |
| 6.11           | Cumplimiento de BPAs  |                         |    |         |               |
| 6.12           | Disponibilidad de utensilios de limpieza y rotulados          |                         |    |         |               |
| 6.13           | Guías de transporte de Materia Prima completas y firmadas     |                         |    |         |               |
| <b>7</b>       | <b>ZONA DE DESINFECCIÓN DE MATERIALES DE COSECHA</b>          |                         |    |         |               |
| 7.1            | Limpieza de la zona   |                         |    |         |               |
| 7.2            | Orden de los materiales                                       |                         |    |         |               |
| 7.3            | Abastecimiento de agua disponible y limpia                    |                         |    |         |               |
| 7.4            | Cilindro de almacenamiento de agua limpio y rotulado          |                         |    |         |               |
| 7.5            | Disponibilidad del envase de desinfectante y rotulado         |                         |    |         |               |
| 7.6            | Concentración del desinfectante en el rango establecido       |                         |    |         |               |
| 7.7            | Materiales de cosecha limpios                                 |                         |    |         |               |
| 7.8            | Desinfección de materiales de cosecha                         |                         |    |         |               |
| 7.9            | Adecuado resguardo de Materiales de cosecha                   |                         |    |         |               |
| 7.10           | Dispensador de desinfectante en buen estado y rotulado        |                         |    |         |               |
| 7.11           | Identificación de zona de desinfección de potes               |                         |    |         |               |
| 7.12           | Registro: Limpieza y sanitización de materiales de cosecha    |                         |    |         |               |
| <b>8</b>       | <b>CAMPO</b>  |                         |    |         |               |
| 8.1            | Campo limpio  |                         |    |         |               |
| <b>9</b>       | <b>TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA</b>                            |                         |    |         |               |
| 9.1            | Personal cumple BPAs  |                         |    |         |               |
| 9.2            | Personal cumple EPPs  |                         |    |         |               |
| 9.3            | Registro de limpieza y sanitización de unidad                 |                         |    |         |               |
| 9.4            | Abastecimiento de Ácido Peracético                            |                         |    |         |               |
| 9.5            | Hermeticidad de la unidad                                     |                         |    |         |               |
| 9.6            | Guías correctamente completas y firmadas                      |                         |    |         |               |
| 9.7            | Parihuelas en buen estado                                     |                         |    |         |               |
| <b>10</b>      | <b>ZONA DE LAVADO DE POTES</b>                                |                         |    |         |               |
| 10.1           | Personal cumple BPAs  |                         |    |         |               |
| 10.2           | Personal cuenta con EPP's                                     |                         |    |         |               |
| 10.3           | Orden y Limpieza del área                                     |                         |    |         |               |
| 10.4           | Correcto almacenamiento de insumos de limpieza                |                         |    |         |               |
| 10.5           | Correcto almacenamiento de utensilios para el lavado          |                         |    |         |               |
| 10.6           | Cumplimiento de lavado de potes                               |                         |    |         |               |
| 10.7           | Cumplimiento de la dosis-establecida para el lavado           |                         |    |         |               |
| 10.8           | Registro: Limpieza y sanitización de materiales de cosecha    |                         |    |         |               |

| FORMATO                 |  |             |    |         |               |
|-------------------------|--|-------------|----|---------|---------------|
| CHECKLIST DIARIO DE BPA |  |             |    |         |               |
| FECHA                   |  | SEMANA      |    | EMPRESA |               |
| FUNDO                   |  | ETAPA       |    | CAMPO   |               |
| INSPECTOR               |  | RESPONSABEL |    |         |               |
| <b>PRODUCCION</b>       |  |             |    |         |               |
| N°                      | PUNTO DE CONTROL   | SI          | NO | N/A     | OBSERVACIONES |
| <b>1</b>                | <b>PERSONAL</b>  |             |    |         |               |
| 1.1                     | Indumentaria completa y adecuada                         |             |    |         |               |
| 1.2                     | Manos limpias y uñas recortadas                          |             |    |         |               |
| 1.3                     | Cabello corto o recogido                                 |             |    |         |               |
| 1.4                     | Conocimiento de sus actividades                          |             |    |         |               |
| 1.5                     | Personal sin accesorios ni maquillaje                    |             |    |         |               |
| 1.6                     | Barba rasurada   |             |    |         |               |
| <b>2</b>                | <b>HERRAMIENTAS EN CAMPO</b>                             |             |    |         |               |
| 2.1                     | Herramientas en buen estado                              |             |    |         |               |
| 2.2                     | Almacenamiento correcto de herramientas                  |             |    |         |               |
| <b>3</b>                | <b>PUNTOS DE AGUA DE CONSUMO EN CAMPO</b>                |             |    |         |               |
| 3.1                     | Disponibilidad de agua y vigente                         |             |    |         |               |
| 3.2                     | Bidones en buen estado, rotulado y limpio                |             |    |         |               |
| 3.3                     | Caseta en buen estado, rotulada y limpia                 |             |    |         |               |
| <b>4</b>                | <b>COMEDORES</b>   |             |    |         |               |
| 4.1                     | Disponibilidad de mesas y sillas                         |             |    |         |               |
| 4.2                     | Mesas y sillas en buen estado                            |             |    |         |               |
| 4.3                     | Mesas y sillas limpias y desinfectadas                   |             |    |         |               |
| 4.4                     | Comedor limpio   |             |    |         |               |
| 4.5                     | Disponibilidad de agua y vigente                         |             |    |         |               |
| 4.6                     | Bidones en buen estado, rotulado y limpio                |             |    |         |               |
| 4.7                     | Correcto almacenamiento de Bidones                       |             |    |         |               |
| 4.8                     | Caseta en buen estado, rotulada y limpia                 |             |    |         |               |
| 4.9                     | Cartelería general en buen estado                        |             |    |         |               |
| 4.10                    | Contenedores de residuos implementados                   |             |    |         |               |
| 4.11                    | Disposición oportuna de residuos                         |             |    |         |               |
| 4.12                    | Pediluvio disponible y dimensión acorde                  |             |    |         |               |
| 4.13                    | Pediluvio abastecido con cal                             |             |    |         |               |
| 4.14                    | Comedor identificado                                     |             |    |         |               |
| 4.15                    | Mantenimiento de trampas de roedores                     |             |    |         |               |
| 4.16                    | Trampas de roedores identificadas                        |             |    |         |               |
| <b>5</b>                | <b>BAÑOS</b>   |             |    |         |               |
| 5.1                     | Infraestructura en buen estado                           |             |    |         |               |
| 5.2                     | Limpeza del baño   |             |    |         |               |
| 5.3                     | Desinfección del baño                                    |             |    |         |               |
| 5.4                     | Abastecimiento de agua                                   |             |    |         |               |
| 5.5                     | Tanque de almacenamiento de agua limpio y rotulado       |             |    |         |               |
| 5.6                     | Papel higiénico abastecido                               |             |    |         |               |
| 5.7                     | Dispensador de papel higiénico en buen estado y rotulado |             |    |         |               |
| 5.8                     | Cartelería general en buen estado                        |             |    |         |               |
| 5.9                     | Papelera de residuos (bolsa, tapa, rotulación)           |             |    |         |               |
| 5.10                    | Disposición oportuna de residuos                         |             |    |         |               |
| 5.11                    | Pediluvio disponible y dimensión acorde                  |             |    |         |               |
| 5.12                    | Pediluvio abastecido con cal                             |             |    |         |               |
| 5.13                    | SS.HH identificado con su enumeración                    |             |    |         |               |
| 5.14                    | Infraestructura de urinario en buen estado               |             |    |         |               |
| 5.15                    | Urinarios con superficie fácil limpieza                  |             |    |         |               |
| 5.16                    | Limpeza y desinfección de urinarios                      |             |    |         |               |
| 5.17                    | Rotulación de envases de acarreo                         |             |    |         |               |
| 5.18                    | Envase de acarreo en buen estado, limpio y rotulado      |             |    |         |               |
| 5.19                    | Mantenimiento de trampas de roedores                     |             |    |         |               |
| 5.20                    | Trampas de roedores identificadas                        |             |    |         |               |
| <b>6</b>                | <b>MANILUVIOS</b>  |             |    |         |               |
| 6.1                     | Limpeza del maniluvio                                    |             |    |         |               |
| 6.2                     | Abastecimiento de agua                                   |             |    |         |               |
| 6.3                     | Tanque de almacenamiento de agua limpio, rotulado        |             |    |         |               |
| 6.4                     | Tanque de agua sin fuga de agua y tapa cerrada           |             |    |         |               |
| 6.5                     | Papel toalla abastecido                                  |             |    |         |               |
| 6.6                     | Jabón líquido abastecido                                 |             |    |         |               |
| 6.7                     | Alcohol en gel abastecido                                |             |    |         |               |
| 6.8                     | Dispensador de papel toalla en buen estado y rotulado    |             |    |         |               |
| 6.9                     | Dispensador de jabón en buen estado y rotulado           |             |    |         |               |
| 6.10                    | Dispensador de alcohol en gel en buen estado y rotulado  |             |    |         |               |
| 6.11                    | Flyer de lavado de manos disponible y en buen estado     |             |    |         |               |
| 6.12                    | Papelera de residuos (bolsa, tapa, rotulación)           |             |    |         |               |
| 6.13                    | Disposición oportuna de residuos                         |             |    |         |               |
| 6.14                    | Identificación de maniluvio                              |             |    |         |               |
| 6.15                    | Sistema de desfogue operativo                            |             |    |         |               |
| <b>7</b>                | <b>ZONA DE DESINFECCIÓN DE MATERIALES DE COSECHA</b>     |             |    |         |               |
| 7.1                     | Limpeza de la zona                                       |             |    |         |               |
| <b>8</b>                | <b>CAMPO</b>   |             |    |         |               |
| 8.1                     | Campo limpio   |             |    |         |               |
| 8.2                     | Cartel de identificación de campos y en buen estado      |             |    |         |               |
| 8.3                     | Infraestructuras, almacenes, etc. identificados          |             |    |         |               |
| <b>9</b>                | <b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>                               |             |    |         |               |
| 9.1                     | Pozo séptico libre de derrames                           |             |    |         |               |
| 9.2                     | Pozo séptico identificado y circulado                    |             |    |         |               |
| 9.3                     | Tapa de pozo séptico en buen estado                      |             |    |         |               |
| 9.4                     | Limpeza y succión de los baños portátiles                |             |    |         |               |
| 9.5                     | Evacuación de residuos generales                         |             |    |         |               |
| <b>10</b>               | <b>DOCUMENTACIÓN DE CAMPO</b>                            |             |    |         |               |
| 10.1                    | Registro: Capacitación BPA y Labores en campo            |             |    |         |               |
| 10.2                    | Registro: Limpieza de comedores                          |             |    |         |               |
| 10.3                    | Registro: Limpieza de baños                              |             |    |         |               |
| 10.4                    | Registro: Trampa de roedores                             |             |    |         |               |
| 10.5                    | Registro: Limpieza de contenedores de agua               |             |    |         |               |
| <b>11</b>               | <b>ALMACÉN DE LIMPIEZA</b>                               |             |    |         |               |
| 11.1                    | Almacén limpio y ordenado                                |             |    |         |               |
| 11.2                    | Productos líquidos con zona de contención                |             |    |         |               |
| 11.3                    | Rotulaciones de productos en buen estado                 |             |    |         |               |
| 11.4                    | Ficha técnica de producto de limpieza disponible         |             |    |         |               |
| 11.5                    | Hoja de seguridad de producto disponible                 |             |    |         |               |
| 11.6                    | Utensilios de limpieza en buen estado y rotulados        |             |    |         |               |
| <b>12</b>               | <b>ALMACÉN DE HERRAMIENTAS DE CAMPO</b>                  |             |    |         |               |
| 12.1                    | Almacén limpio y ordenado                                |             |    |         |               |
| 12.2                    | Rotulación de herramientas en buen estado                |             |    |         |               |
| 12.3                    | Herramientas en buenas condiciones                       |             |    |         |               |
| 12.4                    | Productos líquidos con zona de contención                |             |    |         |               |
| 12.5                    | Ficha técnica de productos disponible                    |             |    |         |               |
| 12.6                    | Hoja de seguridad de productos disponible                |             |    |         |               |

**Anexo 8: Acta de instalación y reunión de representantes de trabajadores.**

**ACTA N° 01 - INSTALACIÓN Y REUNIÓN DEL COMITÉ DE REPRESENTANTES DE TRABAJADORES**

Siendo las 11 p.m. del 11 de octubre de 2022, en las instalaciones de Olmos, se han reunido para la instalación y primera reunión del comité de Representantes de Trabajadores, las siguientes personas.

**Representantes Fijos del Comité de Trabajadores:**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

**Representantes Temporales del Comité de Trabajadores:**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

**I. AGENDA**

1. Instalación del Comité Representantes de Trabajadores.
2. Toma de cargo y entrega de compromiso ético.
3. Informar las funciones de los miembros del comité.
4. Elección de presidente y secretario
5. Definir la fecha de la próxima reunión.

**II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN Y ACUERDOS**

**1. Instalación de Representantes de Trabajadores.**

A efectos de proceder a la instalación de representantes de trabajadores para el periodo 2022 - 2024, el empleador de la empresa toma la palabra manifestando la importancia de asumir el cargo y cumplir las funciones de manera eficiente en las : . Así mismo, menciona los nombres de las personas quienes lo conforman en adelante. De esta forma se da por instalado el comité.

**2. Toma de cargo y entrega de Compromiso ético a cada Representante de Trabajadores.**

Posteriormente, el empleador de la empresa entrega a cada representante de trabajadores una copia del compromiso ético que deberán firmar para iniciar sus actividades.

Este compromiso ético recoge las funciones como Representantes de trabajadores y será firmado, por lo cual se entiende que asumen plenamente el cargo para el que ha sido elegido.

**3. Informar Funciones a los miembros del Comité de Representantes de Trabajadores.**

El Área de Bienestar Social se encargó de capacitar a los miembros del comité sobre las funciones que desempeñarán durante el periodo que estarán a cargo 2022-2024.

**4. Elección de presidente y secretario**

Durante la reunión los miembros del Comité eligieron mediante votación quienes serían presidente, secretario y vocal del comité.

**5. Definir la fecha de la próxima reunión.**

Se acordó que la fecha de la próxima reunión sería el 08 de noviembre del 2022. Así mismo se estableció un cronograma de reuniones.

**III. ACUERDOS**

1.

2.

3.



Siendo las 12 p.m. del 11 de octubre del 2022, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad:

REPRESENTATES DEL COMITÉ DE TRABAJADORES:

  
ACOSTA VIDAURRE KAROLINE BRIGITTE  
DNI: 71594102  
Representante del comité de trabajadores  
Lote C5

  
SANCHEZ CHERO EDDY BLADIMIR  
DNI: 73456491  
Representante del comité de trabajadores  
Lote C5

  
MILIAN GABRIEL CRISTOBAL  
DNI: 16030389  
Representante del comité de trabajadores  
Lote C5

  
MANAY CALDERON HILARIA  
DNI: 17440920  
Representante del comité de trabajadores  
Lote C5

  
CARLOS ROJAS ANTONIO  
DNI: 49579953  
Representante del comité de trabajadores  
Lote C5

  
PAICO FLORES FLORENCIO  
DNI: 43699758  
Representante del comité de trabajadores  
Lote C5

  
SANTAMARIA CHAPOÑAN KELLY  
DNI: 4727044  
Representante del comité de trabajadores  
Lote C5

  
PAZ CRUZ DIGNA JHOANA  
DNI: 79837913  
Representante del comité de trabajadores  
Packing

  
ROQUE NUNURA SANDRA  
DNI: 43788554  
Representante del comité de trabajadores  
Packing

  
LIZANA LIZANA SABINA  
DNI: 48267484  
Representante del comité de trabajadores  
AG

  
TINEO LLA JAHUANCA TANIA  
DNI: 72533362  
Representante del comité de trabajadores  
AG

  
YAJAHUANCA FLORES JORGE LUIS  
DNI: 48311603  
Representante del comité de trabajadores  
Packing

REPRESENTATES DE LA EMPRESA:

  
ASOCIACION PERU S.A.C.  
Renato Nassi Montoya  
Gerente de Gestión Humana  
NASSI MONTOYA RENATI NASSI  
DNI:  
Supervisor de Bienestar Social

  
AGUILAR SALDAÑA LAURA VANESSA  
DNI: 40130263  
Sub. Gerente de Gestión Humana

  
ASCENCIO CARLOS KARITO NOEMI  
DNI: 45735227  
Superintendente de Gestión Humana

  
CASTILLO SAEZ EVELIN MELISSA  
DNI: 46887124  
Coordinadora de Gestión Humana

  
WONG SANCHEZ FATIMA  
DNI: 72845397  
Supervisor de Gestión Humana

  
LINARES GUISEPÉ HELER  
DNI: 70478842  
Supervisor de Bienestar Social

  
ACOSTA VASQUEZ ROSA JUDITH  
DNI: 74354868  
Supervisor de Bienestar Social

  
PATRICIA LUMBRE MEJIA  
DNI: 76631021  
Gestor de Bienestar Social

## Anexo 9: Acta de reunión del comité de representantes de trabajadores mes agosto

**ACTA N° 009 - REUNIÓN DEL COMITÉ DE REPRESENTANTES DE TRABAJADORES**

Siendo las 10:30 a.m. del 11 de Agosto del 2023, en las instalaciones de **AGROVISION PERÚ S.A.C.**, ubicada en Lote C5 - Olmos, se han reunido el comité de Representantes de Trabajadores, las siguientes personas.

**Representantes Fijos del Comité de Trabajadores:**

- Milán Gabriel Cristóbal, DNI Nro. 16508089 – Lote C5
- Manayay Calderón Hilaria, DNI Nro. 17445920 – Lote C5
- Lizana Lopez Juan, DNI Nro. 42273440 – Lote C5
- Paiz Cruz Digna Jhoana, DNI Nro. 476837013 – Packing
- Yajahuanca Flores Jorge Luis, DNI Nro. 48631603 – Lote A9
- Carlos Rojas Antonio, DNI Nro. 48579985 – Lote C5

**Representantes Temporales del Comité de Trabajadores:**

- Tineo Lljahuanca Tania, DNI Nro. 72531382 – Lote A9
- Montaño Acuña Alexis Jose, DNI Nro. 75091950 – Packing
- Lizana Lizana Sabina, DNI Nro. 48287484 – Lote A9
- Farceque Huaman Rosa, DNI Nro. 43378444 – Lote C5

**Representante de trabajadores:**

- Hernández Sanchez Esmeralda DNI Nro. 76782590 – Lote B1

**I. AGENDA**

- El área de Bienestar Social realiza la presentación de los nuevos miembros del comité de representantes de trabajadores – sede Packing y sede C5/C6.
- El área de Bienestar Social presenta el informe de apertura de buzones de reclamos, quejas o sugerencias del mes de agosto.
- El área de Salud en el trabajo a cargo de la Supervisora Claudia Villanueva realiza la capacitación y participación en temas de control de plagas y control vectorial.
- El área de Bienestar Social gestiona y coordina la capacitación y participación del Superintendente del área de producción para ver temas en relación con el plan de trabajo y control de indicadores de cada trabajador agrario.
- Coordinación con el comité de representantes de trabajadores para la programación de fechas para la próxima apertura de buzones de reclamos, quejas o sugerencias en todas las sedes C5, C6, A9 y Packing.
- Establecer en conjunto con el comité la fecha de la próxima reunión del mes de Setiembre.

2. Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenido los siguientes resultados:

| CANDIDATO   | NÚMERO DE VOTOS |
|---|-----------------|
| <b>CANDIDATO N° 1</b><br>ACOSTA VÁSQUEZ ROSA JUDITH | 1274            |
| <b>CANDIDATO N° 2</b><br>SUCRE GARCÍA EUGENIO       | 547             |
| <b>CANDIDATO N° 3</b><br>MANAYAY CALDERÓN HILARIA   | 531             |
| <b>CANDIDATO N° 4</b><br>CARLOS ROJAS ANTONIO       | 361             |
| <b>CANDIDATO N° 5</b><br>LIZANA LOPEZ JUAN          | 346             |
| <b>CANDIDATO N° 6</b><br>MILAN GABRIEL CRISTÓBAL    | 212             |
| <b>CANDIDATO N° 7</b><br>FARCEQUE HUAMAN ROSA       | 203             |

- Presentación del Informe de apertura de buzones de reclamos, quejas o sugerencias del mes de agosto.**  
El área de Bienestar Social presenta el informe y muestra las evidencias de la apertura de buzones de reclamos, quejas o sugerencias en conjunto con el comité de representante de trabajadores en el mes de agosto. Por parte de C5 Y C6 se encontraron dos quejas, por la sede A9 se encontraron dos quejas y en la sede packing no se encontró reclamos o quejas.
- Capacitación y participación del área de Salud en temas de control de plagas y control vectorial.**  
En coordinación con el área de Salud, la supervisora Claudia Villanueva brinda capacitaciones consecuentes con respecto a temas de prevención de plagas y control vectorial a todos los representantes del comité en la sede C5.
- Capacitación y participación del área de producción para ver temas en relación con el plan de trabajo y control de indicadores a los trabajadores agrarios.**  
En coordinación con el área de Producción y cosecha, el área de Bienestar Social coordinó con el Superintendente de Producción – Dewis Tantaleán la charla e inducción con temas relacionados al control de indicadores y plan de trabajo que tiene cada trabajador y supervisores de manera diaria, semanal, o mensualmente con el área de producción a través de ratios y cálculos explicados por el superintendente.
- Programación de fecha para apertura de buzones de reclamos, quejas o sugerencias en todas las sedes C5, C6, A9 y Packing.**  
El próximo recorrido de apertura de buzones de reclamos, quejas o sugerencias con los miembros del comité de representante de trabajadores

lo realizarán los siguientes representantes el día 12 de Setiembre en todas las sedes.

- Sede C5:** Rosa Farceque y Antonio Carlos.
- Sede A9:** Jorge Yajahuanca
- Sede Packing:** Alexis Montaño.

- Establecer fecha de la próxima reunión del mes de Setiembre con el comité de representante de trabajadores.**  
La próxima reunión con el comité de representantes se llevará a cabo el día 15 de Setiembre en la sede C5.

**III. ACUERDOS:**

- El comité de representantes de trabajadores de cada etapa de la sede C5, C6 y A9 informarán sobre las condiciones de cada campo y que campos exactamente están utilizando correctamente los EPPS y que campos no los utilizan.
- Agregar al grupo de Whatsapp a los nuevos representantes del comité de la sede C5/C6 y Packing.
- Todos los días los representantes de trabajadores enviarán sus fotos con el chaleco de identificación del comité durante su jornada laboral en las sedes C5, C6, A9 y Packing.

30 a.m., de 11 de Agosto del 2023, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad:

**REPRESENTANTES DEL COMITÉ DE TRABAJADORES:**

MONTAÑO ACUÑA ALEXIS  
DNI: 75091950  
Representante del comité de trabajadores Packing

PAZ CRUZ DIGNA JHOANA  
DNI: 476837013  
Representante del comité de trabajadores Packing

MANAYAY CALDERÓN HILARIA  
DNI: 17445920  
Representante del comité de trabajadores Lote C5

LIZANA LIZANA SABINA  
DNI: 48287484  
Representante del comité de trabajadores A9

CARLOS ROJAS ANTONIO  
DNI: 48579985  
Representante del comité de trabajadores Lote C5

YAJAHUANCA FLORES JORGE LUIS  
DNI: 48631603  
Representante del comité de trabajadores Packing

LIZANA LOPEZ JUAN  
DNI: 42273440  
Representante del comité de trabajadores Lote C5

MILAN GABRIEL CRISTÓBAL  
DNI: 16508089  
Representante del comité de trabajadores Lote C5

**REPRESENTANTES DE LA EMPRESA**

TINEO LLJAHUANCA TANIA  
DNI: 72531382  
Representante del comité de trabajadores A9

ESMERALDA HERNÁNDEZ SANCHEZ  
DNI: 76782590  
Representante del comité de trabajadores Lote B1

FARCEQUE HUAMAN ROSA  
DNI: 43378444  
Representante del comité de trabajadores A9

RENATO NASSI MONTOYA  
Puesto: GERENTE DE GESTIÓN HUMANA

ESMERALDA HERNÁNDEZ SANCHEZ  
DNI: 76782590  
CARGO: SUPERINTENDENTE - PRODUCCIÓN

ACOSTA VÁSQUEZ ROSA JUDITH  
DNI: 74354868  
SUPERVISOR BIENESTAR SOCIAL

LINARES QUISPE HELER  
DNI: 70478842  
SUPERVISOR BIENESTAR SOCIAL

ARROYO CHAMBERGO DANTE ROMAIN  
DNI: 72812695  
GESTOR BIENESTAR SOCIAL

VILLANUEVA ASENJO CLAUDIA  
DNI: 77179047  
SUPERVISORA DE SALUD OCUPACIONAL (INVITADA)

**ANEXOS DE REUNIÓN – MES DE AGOSTO**

Reunión de los representantes de trabajadores en conjunto con la supervisora del área de Salud Ocupacional – Claudia Villanueva, en modalidad virtual.

Reunión de los representantes de trabajadores en conjunto con la Superintendente del área de Producción – Dewis Tantaleán para la explicación de los indicadores de producción y la planeación de trabajo que organizan en conjunto con los supervisores.

**Anexo 10: Programa de capacitaciones normativas.**

| Área responsable               | Competencia                        | Modulo / tema  | Alcance                   | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|--------------------------------|------------------------------------|--|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Almacén                        | Buenas prácticas de almacenamiento | Almacenamiento seguro de fertilizantes, fitosanitarios y materiales peligrosos | Almacén campo             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                |                                    | Buenas prácticas de almacenamiento   | Almacén planta            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Aseguramiento de calidad campo | Buenas prácticas agrícolas         | Higiene general, antes de la cosecha y durante la manipulación del producto    | Todo el personal de campo |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                |                                    | Limpieza, desinfección y verificaciones de materiales de cosecha y labores     | Cosecha                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                |                                    | Peligros y controles de contaminación y alérgenos en campo                     | Todo el personal de campo |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                | Calidad e inocuidad en el cultivo  | Inspecciones y controles de contaminantes y alérgenos                          | Calidad campo             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                |                                    | Limpieza y mantenimiento de bebederos y lavamanos campo                        | Seguridad patrimonial     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                |                                    | Limpieza y mantenimiento de SSHH de campo                                      | Personal de BPAS          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                |                                    | Procedimiento de trazabilidad en   | Saneamiento de            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

| Área responsable                | Competencia  | Modulo / tema   | Alcance                    | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|---------------------------------|--|---|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                                 |  | campo   | campo                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                 |  | Uso de químicos de limpieza en campo                        | Acopio                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Aseguramiento de calidad planta | Buenas prácticas de manufactura                        | Buenas prácticas de manufactura                             | Todo el personal de planta |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                 |  | Peligros y controles de contaminación y alérgenos en planta |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                 | Calidad e inocuidad en el proceso de planta de frescos | Procedimiento de trazabilidad en planta                     | almacén de plata           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Mantenimiento                   | Mantenimiento de maquinaria, instalaciones y equipos   | Mantenimiento de maquinaria agrícola                        | Mantenimiento campo        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                 |  | Mantenimiento preventivo de instalaciones y equipos         |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Operaciones agrícolas           | Proceso de frescos en campo                            | Almacenamiento correcto de materiales de cosecha            | Supervisores de cosecha    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                 |  | Almacenamiento correcto de materias primas                  | Acopio                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Recursos humanos                | Entendimiento de normativas laborales                  | Beneficios del trabajador                                   | Todo el personal           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                 |  | Política y procedimientos de RRHH, prevención y sanción del |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

| Área responsable      | Competencia             | Modulo / tema   | Alcance                | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|-----------------------|-------------------------|---|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                       |                         | hostigamiento sexual  |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                       |                         | Reglamento interno de trabajo                                     |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                       |                         | Sistema de pago y lectura de boleta                               |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                       |                         | Control de seguridad del reservorio                               |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                       |                         | Mención del caudal de riego (coeficiente de uniformidad)          |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Riego y fertilización | Riego y fertilización   | Uso correcto del sistema de riego                                 | Riego y fertilización  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                       |                         | Uso de fertilizantes  |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                       |                         | Uso eficiente del agua  |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                       |                         | Uso, calibración y mantenimiento de equipos riego y fertilización |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                       |                         | Atención de primeros auxilios                                     |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Salud ocupacional     | Atención de emergencias | Procedimiento de respuesta ante incidentes y accidentes           | Brigada de emergencias |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                       |                         | Uso de botiquines   |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                       | Entendimiento del       | Ubicación de botiquines e   |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

| Área responsable | Competencia   | Modulo / tema   | Alcance                    | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|------------------|---|---|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                  | servicio de tóxico                                    | insumos   |                            |   | █ |   |   |   |   |   |   | █ |   |   |   |
|                  |   | Uso y administración de apósitos y medicamentos                       | Todo el personal           |   | █ |   |   |   |   |   |   | █ |   |   |   |
|                  | Salud en el puesto de trabajo                         | ETAS, EDAS e IRAS   |                            |   | █ |   |   |   |   |   |   | █ |   |   |   |
| Sanidad          | Sanidad de cultivos                                   | Manejo y uso seguro de fitosanitarios                                 | Aplicadores                |   | █ |   |   |   |   |   |   | █ |   |   |   |
|                  |   | Procedimiento de pre-mezcla   | Premezclador               |   | █ |   |   |   |   |   |   | █ |   |   |   |
|                  |   | Procedimiento de triple lavado de envases vacíos                      | Aplicadores y Premezclador |   | █ |   |   |   |   |   |   |   | █ |   |   |
|                  |   | Uso, calibración y mantenimiento de equipos de aplicación             | Aplicadores                |   | █ |   |   |   |   |   |   |   | █ |   |   |
| SST              | Entendimiento de normativa de seguridad en el trabajo | Ley 29783, su reglamento y modificatoria, comités y reglamento de SST | Todo el personal           |   |   |   | █ |   |   |   | █ |   |   |   |   |
|                  | Manipulación de químicos                              | Identificación, manipulación, transporte y almacenamiento de químicos | Almacén campo              |   |   |   |   |   |   | █ |   |   |   | █ |   |
|                  | Respuesta ante  | Simulacros de evacuación en caso de sismo y otras                     | Todo personal              |   | █ |   |   |   |   |   |   | █ |   |   |   |

| Área responsable | Competencia                              | Modulo / tema   | Alcance          | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|------------------|--|---|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                  | emergencias                              | emergencias   |                  |   | ■ |   |   |   |   |   |   | ■ |   |   |   |
|                  |  | Uso y manipulación de extintores                        | Almacén campo    |   | ■ |   |   |   |   |   |   | ■ |   |   |   |
|                  |  | IPER-C  |                  |   |   |   |   |   | ■ |   |   |   |   | ■ |   |
|                  | Seguridad en el área y puesto de trabajo | Uso correcto de EPPS, su mantenimiento y almacenamiento | Todo el personal |   |   |   |   |   | ■ |   |   |   |   | ■ |   |

**Nota:** La tabla muestra todos los temas que se desarrollaran durante el año.



**Anexo 11: Informes de Aseguramiento de la calidad.**



**01 PRODUCTOS VENCIDOS Y POR VENCER**

**OBSERVACIÓN:**  
 -Se evidencia productos vencidos phyton 27, Esencial camela, Bio mass, Cooper max vencidos falta separar e identificar.  
**STATUS:** **Pendiente**  
**TRAZABILIDAD:** C5  
**RESPONSABLE:** Hermes Contreras

**OBSERVACIÓN**



ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD FOOD SAFETY

**01 PRESENCIA DE ARENA EN POTES**

**OBSERVACIÓN:**  
 -Se puede evidenciar potes de cosecha con presencia de arena pegada, resto floral y en mal estado (sin manijas y rotas parte de su estructura).  
**STATUS:** **Observación levantada**  
**TRAZABILIDAD:** E6C1T4  
**RESPONSABLE:** Cosecha

**OBSERVACIÓN**

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIÓN**



ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD – FOOD SAFETY



**OBSERVACIÓN:**

-Se evidencia falta de cartel de "peligro abejas" en el turno 1.

-Se evidencia cartel de punto de reunión en mal estado y caído, acopio 16,24.

**STATUS:** **Pendiente**

**TRAZABILIDAD:** E5C1 Acopio 16, 24 T1

**RESPONSABLE:** Sandro Cabrera

**OBSERVACIÓN**