



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS

**“IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO GLOBAL
GAP 4.0-2 PARA LA EXPORTACIÓN DE UVA DE
MESA EN VIÑA TACAMA S.A.”**

PRESENTADA POR LA BACHILLER

ALMA SOFÍA DE LA CRUZ MORÓN

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

ICA- PERU

2016

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mi madre por todo el esfuerzo dedicado día a día para lograr cumplir mis metas; pero en especial a mi Mami Hilda, mi motivo y mi empuje a seguir esta gran lucha y si su presencia física ya no me acompaña, sus enseñanzas están presentes para llegar a ser lo que ella y yo siempre soñamos: El convertirme en Ingeniera Industrial.

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme permitido culminar una etapa más en mi vida, por darme salud a mí y a mis seres queridos para llegar a este momento.

A mi madre y a mi abuela que me apoyaron desde el inicio y siempre estuvieron atrás mío recordándome que no debía dejar de lado la tesis, que un título vale más que cualquier trabajo y que el regalo que le dejan los padres a sus hijos es la educación.

RESUMEN

La presente investigación se basó en la implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 para la exportación de uva de mesa en Viña Tacama S.A.

El proyecto estuvo enmarcado en el tipo de investigación descriptiva, fundamentada a nivel comprensivo con un diseño de fuente mixta (documental y campo). Se emplearon una serie de técnicas e instrumentos de recolección de datos, específicamente la observación directa.

Para la implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 se realizó un diagnóstico inicial de la situación de la empresa Viña Tacama SA, posteriormente se presentó la propuesta de implementación del protocolo y la implementación del mismo en un período de 4 meses.

Después de la implementación se pudo exportar a mercados internacionales como Estados Unidos a un mejor precio que el mercado nacional o local. Además se mejoró la relación con los trabajadores y se minimizó la contaminación ambiental.

ABSTRACT

This research was based on the implementation of 4.0-2 GLOBAL GAP protocol for the export of table grapes in vineyard Tacama S.A.

The project was framed in the kind of descriptive research, based on a design level comprehensive mixed-source (documentary and field). A series of techniques and data collection instruments were used, specifically direct observation.

To implement the protocol GLOBAL GAP 4.0-2 an initial diagnosis of the situation of the company Viña Tacama SA was made, then the proposed implementation of the protocol and its implementation over a period of 4 months appeared.

After implementation it could be exported to international markets like the United States at a better price than the national or local market. Besides the relationship with workers was improved and environmental pollution was minimized.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN.....	xii
CAPÍTULO I.....	13
PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	13
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	13
1.2. DELIMITACIONES Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2.1. Delimitaciones	14
A. Delimitación Espacial	14
B. Delimitación Temporal.....	14
C. Delimitación Social	14
D. Delimitación Conceptual.....	14
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.4. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
1.5. HIPÓTESIS GENERAL	15
1.6. VARIABLES E INDICADORES	15
1.6.1. Variable Independiente.....	15
A. Indicadores.....	15
B. Índices.....	16
1.6.2. Variable Dependiente.....	16
A. Indicadores.....	16
B. Índices.....	16
1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
1.7.1. Económica	16
1.7.2. Técnica	16
1.7.3. Operativa.....	16
1.8. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.8.1. Justificación.....	17
1.8.2. Importancia	17
1.9. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.10. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	18

1.10.1. Tipo de Investigación	18
1.10.2. Nivel de Investigación	18
1.11. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.11.1. Método de la Investigación.....	18
1.11.2. Diseño de la Investigación.....	18
1.12. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.	18
1.12.1. Técnicas.....	18
1.12.2. Instrumentos	19
1.13. COBERTURA DE ESTUDIO	19
1.13.1. Universo.....	19
1.13.2. Muestra.....	19
CAPÍTULO II.....	20
MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	20
2.2. BASES TEÓRICAS.....	21
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	31
CAPÍTULO III.....	43
DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA EMPRESA.....	43
3.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	43
3.1.1. Ubicación de la Empresa.....	45
3.1.2. Distribución de la Viña.....	45
3.1.3. Mapa de distribución de lotes.....	46
3.2. DIAGNÓSTICO DE LA DOCUMENTACIÓN E INSTALACIONES DE VIÑA TACAMA S.A.....	47
3.2.1. Inocuidad de la Fruta.....	48
3.2.2. Salud y Seguridad del Trabajador	51
3.2.3. Medio ambiente.....	54
CAPÍTULO IV	56
PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO GLOBAL GAP 4.0-2.....	56
3.2.5. Inocuidad de la Fruta.....	56
3.2.6. Salud y Seguridad del Trabajador	58
3.2.7. Medio ambiente.....	60
CAPÍTULO VI	61
IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO GLOBAL GAP 4.0-2.....	61
4.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	61

4.2.	CREACIÓN DEL EQUIPO BPA.....	63
4.3.	MODIFICACIÓN DEL ORGANIGRAMA	65
4.4.	IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO.....	66
4.4.1.	Infraestructura	66
4.4.2.	Sensibilización al Personal.....	73
4.4.3.	Documentación	76
4.5.	AUDITORÍA DE CERTIFICACIÓN	78
4.5.1.	Contacto con lo Agencia de Certificación y Plan de Auditoría.....	78
4.5.2.	Desarrollo de la Auditoría	78
4.5.3.	Obtención y Emisión del Certificado	79
CAPÍTULO V		80
EVALUACIÓN ECONÓMICA.....		80
5.1.	COSTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO GLOBAL GAP 4.0- 2	80
5.1.1	Costos de Infraestructura	80
5.1.2	Costos de Documentación y Personal Encargado.....	81
5.1.3	Análisis Obligatorios.....	81
5.1.4	Otros	81
5.2.	BENEFICIO – COSTO DE LA IMPLEMENTACIÓN	81
5.2.1.	Compradores	82
5.2.2.	Precio de la Uva.....	82
CAPÍTULO VI		85
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		85
6.1.	CONCLUSIONES.....	85
6.2.	RECOMENDACIONES	86
CAPÍTULO VII		88
FUENTES DE INFORMACIÓN.....		88
7.1.	FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICAS	88
7.2.	FUENTES DE INFORMACIÓN VIRTUALES.....	88
ANEXOS 90		
Anexo 01: Mapa de Distribución de Lotes.....		91
Anexo 02: Manual de Evaluaciones de Riesgo		92
Anexo 03: Manual de Planes de Gestión		108
Anexo 04: Manual de Procedimientos.....		115
Anexo 05: Manual de Registros.....		168

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 : Producción Peruana de Uvas	42
Gráfico 2 : Participación en la Producción de Uva por Regiones	42
Gráfico 3 : Organigrama de Viña Tacama S.A.	44
Gráfico 4 : Ubicación Geográfica de Viña Tacama S.A.	45
Gráfico 5 : Organigrama de Viña Tacama S.A. 2015	65

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 : Cartel de identificación de un lote ubicado dentro de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2014	48
Imagen 2 : Letrina ubicada dentro de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2014	52
Imagen 3 : Comedor Tacama 2 ubicado dentro de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2014	53
Imagen 4 : Almacén de fertilizantes ubicado dentro de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2014	49
Imagen 5 : Almacén de productos fitosanitarios ubicado dentro de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2014	50
Imagen 6 : Área de mezcla ubicada dentro de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2014	51
Imagen 7 : Área de residuos sólidos ubicada dentro de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2014	54
Imagen 8 : Acta de Creación Equipo BPA Parte I, Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2014	63
Imagen 9 : Acta de Creación Equipo BPA Parte II, Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2014	64
Imagen 10 : Mapa de la viña en el ingreso de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2015	66
Imagen 11 : Estación de lavado de manos en la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2015	67
Imagen 12 : Comedor en la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2015	68
Imagen 13 : Personal tomando alimentos dentro de un comedor ubicado en la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2015	69
Imagen 14 : Almacén de productos fitosanitarios y Almacén de Fertilizantes ubicado en la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2015	71
Imagen 15 : Capacitación de bomberos al personal de Viña Tacama S.A	74
Imagen 16 : Tesista manejando extintor en compañía de un bombero.	74
Imagen 17 : Constancia de capacitación de Primeros Auxilios y Manejo de extintores.	75
Imagen 18 : Análisis de residuos de pesticidas para uva de mesa.	77
Imagen 19 : Certificado GLOBAL GAP 4.0-2	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 : Condiciones de clima, suelo y altitud en las zonas vitivinícolas del Perú .	26
Tabla 2 : Distribución de lotes de uva de mesa en Viña Tacama S.A.	45
Tabla 3 : Cronograma de actividades GLOBAL GAP	62
Tabla 4 : Costos de Infraestructura.....	80
Tabla 5 : Costos de Documentación y Personal Encargado	81
Tabla 6 : Costos de Análisis	81
Tabla 7 : Costos Varios.....	81
Tabla 8 : Compradores de Uva de mesa 2014 – 2015.....	82
Tabla 9: Producción de uva de mesa (Campaña 2013-2015)	83
Tabla 10: Ganancias Campaña 2013- 2015.....	83
Tabla 11: Ganancia Neta	84
Tabla 12 : Cuadro comparativo de envases vacíos 2014-2015.....	86
Tabla 13 : Plan anual de actividades 2015.....	87

INTRODUCCIÓN

Hoy en día debido al aumento de la demanda de alimentos se hace necesario la venta y comercialización de frutas y verduras de un país a otro. Esto requiere que los alimentos cumplan con protocolos de calidad e inocuidad para su comercialización, esto es para no causar daño a la salud de los consumidores humanos. Actualmente, se han incrementado los casos donde los alimentos frescos como procesados han sido transmisores de enfermedades al ser humano. Esto lleva a que la producción primaria, procesamiento y distribución de alimentos cumplan con los estándares de calidad e inocuidad requeridos por las empresas comercializadoras. Para cumplir con estos requisitos es necesario certificarse en protocolos y normativas de calidad e inocuidad como HACCP, TESCO NURTURE, BRC, etc. Dentro de las normas de certificación se encuentra el protocolo GLOBALGAP que se encuentra en la versión 4.0-2, el cual permite la certificación de unidades productivas; este protocolo proporciona evidencia del cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas ante las empresas comercializadoras internacionales y el consumidor final.

En la presente investigación se realiza la implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 en la empresa Viña Tacama S.A., siendo el principal interés lograr la exportación de uva de mesa al mercado internacional como China, Unión Europea, Corea y EE.UU.

La investigación se ha dividido en 8 capítulos, los cuáles son: El planteamiento metodológico, el marco teórico, diagnóstico inicial de la empresa, propuesta de implementación del protocolo global gap 4.0-2, implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2, evaluación económica, conclusiones y recomendaciones, y finalmente las fuentes de información.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La mayor cantidad consumida de alimentos agrícolas en el Perú, son producidos de manera “tradicional”, en los que no se pone debida atención a la inocuidad de los alimentos, lo cual ahora sí es observado básicamente para producciones de exportación. Debido a los variables precios pagados en la agricultura nacional a los productores agrícolas, se convierte en necesidad ampliar la producción exportable de alimentos a mercados externos como Unión Europea, EEUU, Japón, China, etc., ya que estos mercados internacionales pagan mejores precios, pero que a su vez son exigentes en los aspectos fitosanitarios y de inocuidad de los alimentos, más si son de consumo directo como la fruta fresca. El Perú cuenta en su mayoría de regiones con un clima favorable en las zonas dedicadas a la agricultura, por lo que es posible producir cosechas de alimentos durante todo el año. Pero asimismo, también es constante la presencia de plagas al cultivo y enfermedades; por lo que su control, principalmente con pesticidas, es constante y muchas veces erróneo, lo que podría ocasionar presencia excesiva de residuos de pesticidas en los alimentos. Asimismo, debido al uso de insumos inadecuados y a la falta de higiene/limpieza en la actividad agrícola, es frecuente la existencia en el mercado local de alimentos afectados por contaminantes biológicos como Escherichia Coli, Salmonella, etc. En ambos casos se favorece la ocurrencia de enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs) por presencia de contaminantes químicos y biológicos; lo que ocasionará gastos en atenciones médicas, tanto a las familias como al Estado. Igualmente, el uso excesivo de

insumos agrícolas, puede ocasionar daños a la salud de los agricultores y al ambiente. Finalmente, el país no cuenta aún con la capacidad analítica suficiente para verificar la inocuidad de los alimentos destinados al consumo interno así como al de exportación; por lo que la implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 puede convertirse en el sistema preventivo que permita alcanzar el objetivo de la inocuidad en los alimentos; lo cual repercutirá favorablemente en el país por el aumento del comercio internacional, creación de empleos, bienestar laboral, preservación de la salud y el ambiente, entre otros.

1.2. DELIMITACIONES Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Delimitaciones

A. Delimitación Espacial

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en la empresa Viña Tacama S.A. ubicada en Bodega Tacama S/N, La Tinguina, Ica.

B. Delimitación Temporal

El trabajo se realizó desde el mes de Octubre del 2014 hasta el mes de Enero del 2015.

C. Delimitación Social

Para realizar la implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2, se logró consolidar un grupo de trabajo llamado Equipo BPA, el cual lo lidera el enólogo de Viña Tacama S.A; el Señor Frederic Thibaut y lo conforman el Jefe de Viña, el Contralor, el Jefe de Mantenimiento, el Jefe de Almacén y el Contador General.

D. Delimitación Conceptual

La sensibilización a todos los trabajadores será fundamental ya que podrán comprender la importancia del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 en la empresa y a su vez apoyar en la implementación de este.

1.2.2. Definición del Problema

Las uvas de mesa son consideradas como un alimento de alto riesgo para la salud, debido a que se consumen frescas y generalmente no cuentan con ningún tratamiento previo para su consumo. Eso hace que las uvas, siendo un producto de exportación, deban cumplir con los estándares de calidad e inocuidad para los países consumidores.

En la actualidad existe presión de parte de los compradores, para que en los países de producción primaria se implementen sistemas de gestión que aseguren la calidad e inocuidad de la fruta, acompañados con certificados o sellos que respalden su producción.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera la implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0- 2 influirá en la exportación de uva de mesa en la empresa Viña Tacama S.A.?

1.4. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Implementar el protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 en la empresa Viña Tacama S.A. para la exportación de uva de mesa.

1.5. HIPÓTESIS GENERAL

La implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 está relacionado significativamente con la exportación de uva de mesa de la empresa Viña Tacama S.A.

1.6. VARIABLES E INDICADORES

1.6.1. Variable Independiente

Implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2

A. Indicadores

Nivel de implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 =

$$\frac{\text{Puntos de control implementados}}{\text{Total de puntos de control GLOBAL GAP 4.0-2}}$$

Nivel de satisfacción de los trabajadores (año 2015)
Nivel de contaminación ambiental de la empresa (año 2015)

B. Índices

Nivel de implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2
Nivel de satisfacción de los trabajadores (año 2014)
Nivel de contaminación ambiental de la empresa (año 2014)

1.6.2. Variable Dependiente

Exportación de uva de mesa de la empresa Viña Tacama S.A.

A. Indicadores

Precio de uva para exportación en 2015.

B. Índices

Precio de uva en el año 2014.

1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1. Económica

Es factible, porque el desarrollo de las actividades de la investigación está financiada por recursos propios de la tesista Bach. Alma Sofía De La Cruz Morón.

1.7.2. Técnica

Para llevar a cabo esta implementación, se contó con los recursos técnicos necesarios para su total desarrollo, así como también con el apoyo de la Contraloría para facilitar el libre acceso a sus instalaciones y espacios.

1.7.3. Operativa

Se contó con toda la información referida a la implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2, a la vez se contó con el apoyo de un asesor externo y los ingenieros expertos en el tema.

1.8. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.8.1. Justificación

La implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 permitió la exportación de uva de mesa en la empresa Viña Tacama S.A.

Con esta certificación se aumentó el precio de la uva de mesa, ya que es una ventaja competitiva frente a los demás productores y además la fruta está destinada a mercados internacionales donde el precio que ofrecen por kilogramos es mayor.

Viña Tacama S.A. mejoró su imagen como empresa productora de uvas de mesa brindando confianza a sus compradores tanto nacionales como internacionales.

1.8.2. Importancia

Al implementar el protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 en la uva de mesa de Viña Tacama S.A.:

- Se logró exportar las uvas de mesa a mercados internacionales.
- Aumentó el precio de las uvas de mesa en \$1.30 dólar americano por kilogramo.
- Se mejoró la relación de la empresa con los trabajadores en un 100 %.
- Se comprometió con el cuidado del medio ambiente, minimizando la contaminación propia de la empresa, como los envases de los pesticidas en un 100%.

1.9. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

No existieron limitaciones para la investigación debido a la disponibilidad del personal de la empresa en horarios fuera de oficina y a la existencia de los recursos necesarios para el desarrollo de la implementación.

1.10. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

1.10.1. Tipo de Investigación

La naturaleza de esta investigación es “Descriptiva - Correlacional” porque está basada en la aplicación de conocimientos teóricos y normas técnicas al proceso definido y a las consecuencias prácticas que de ella se derivan.

1.10.2. Nivel de Investigación

El nivel de investigación que se empleó en este trabajo es de tipo descriptiva y también correlacionada, debido que tiene como propósito de evaluar la relación que existe entre los protocolos, categorías y variables en un contexto particular, cuyo objetivo es de implementar el protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 para la producción de uva de mesa en la empresa Viña Tacama S.A.

1.11. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.11.1. Método de la Investigación

Para el desarrollo de la presente tesis se empleó el método Descriptivo - Correlacional que es un método científico que implica observar y describir los procedimientos, finaliza con la confrontación entre variables y la conclusión.

1.11.2. Diseño de la Investigación

El diseño del presente trabajo es Transversal Correlacional/Causal: este tipo de diseño indica cuales son las causas y efectos que ocurren en la realidad (estaban dados y manifestados) y el cual se observa y reporta.

1.12. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1.12.1. Técnicas

Las técnicas que se utilizaron para la recolección de datos son:

- Observación directa.
- Revisión bibliográfica.

1.12.2. Instrumentos

Los instrumentos a emplear son:

- Registros de la empresa.

1.13. COBERTURA DE ESTUDIO

1.13.1. Universo

Viña Tacama cuenta con dos tipos de variedades de uva: la uva de mesa y la uva industrial.

1.13.2. Muestra

La muestra a tomar para este trabajo de investigación está conformada por las uvas de mesa de la empresa Viña Tacama S.A.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Se procedió a examinar las diversas fuentes bibliográficas, con el fin de buscar trabajos o investigaciones que tengan similitud al presente estudio, se pudo encontrar tesis referentes a la implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 orientadas a otros cultivos, tales como:

2.1.1. ANTECEDENTE NACIONAL

- Javier Fernando, Arbulú Sánchez, (Abril 2007) en su tesis titulada: “IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE CALIDAD EUROPGAP EN LOS FUNDOS SANTA CLARA Y LOS COMPADRES. MARCO CONCEPTUAL”, para obtener el título de Ingeniero Industrial y de Sistemas en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Piura, Perú.

Esta consistió en un diagnóstico, elaboración de una propuesta de implementación y la implementación propiamente dicho del protocolo de inocuidad “Europgap frutas y hortalizas (Versiones 2001 y 2004)” en los fundos Santa Clara y Los Compadres (Olmos, Motupe), del producto exportado mango.

Así, dicha empresa asegura su permanencia en los mercados internacionales más exigentes de frutas y hortalizas, abre segmentos de mercados nacionales e internacionales y contribuye con el crecimiento de las exportaciones de mango en el Perú.

2.1.2. ANTECEDENTE INTERNACIONAL

- Lina Marcela, Zabala Acero, (2008) en su tesis titulada: “IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO GLOBAL GAP COMO DIAGNÓSTICO EN PRODUCCIÓN DE ARVEJA PARA EXPORTACIÓN EN UNA FINCA DE LA SABANA DE BOGOTÁ”, para obtener el título profesional en Administración de Empresas Agropecuarias en la Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia. Esta tesis se enmarca en el proceso de exportación por parte una finca productora de arveja, representada en la viabilidad de certificación a partir de la implementación del protocolo GLOBAL GAP. La fuente primaria fue un diagnóstico de las posibilidades, desventajas y oportunidades de incursionar en un mercado extranjero a partir de un sistema de producción hortícola (arveja), proposición para su mejoramiento a partir de la respuesta del diagnóstico del protocolo GLOBAL GAP.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1 Uva de Mesa (*Vitis Vinífera*)¹

La uva o grano de uva es el nombre que recibe el fruto que crece formando racimos de la vid común o vid europea. Pertenece al género *Vitis* de la familia de las Vitáceas, que incluye unas 600 especies de arbustos, por lo general trepadores y que producen frutos en baya, propios de países cálidos y tropicales. Dentro del género *Vitis* se incluyen unas 20 especies cultivadas por sus frutos y algunas por sus hojas que se consumen como cualquier verdura. La uva es una fruta obtenida de la vid.

Las uvas, granos de uva, vienen en racimos y son pequeñas y dulces. Se comen frescas o se utilizan para producir mosto, vino y vinagre. Crecen agrupadas en racimos de entre 6 y 300 uvas. Pueden ser negras, moradas, amarillas, doradas, púrpuras, rosadas, marrones, anaranjadas o blancas, aunque estas últimas son realmente verdes y

¹ Dirección General de Competitividad Agraria
http://agroaldia.minag.gob.pe/biblioteca/download/pdf/manualesboletines/uva/resumen_ejecutivo_uva.pdf

evolutivamente proceden de las uvas rojas con la mutación de dos genes que hace que no desarrollen antocianos, siendo estos los que dan la pigmentación.

A. Descripción de la Uva

Nombre Científico: *Vitis Vinifera*.

Nombre Comercial: Uvas frescas o congeladas.

Zonas de Producción: Ica, Arequipa, Lima, Ancash, Lambayeque, Piura y Tacna.

Partida Arancelaria: 0806.1000.00, Uvas frescas

B. Formas de Presentación

Uvas frescas

C. Variedades Comerciales

Variedades de uva de mesa que se produce en el Perú: Red Globe (24-28mm), Crimson Seedless (18-19 mm), Flame Seedless (18-19 mm), Surgraone (18-22 mm), Thompson Seedless (18-20 mm).

D. Usos

Se utiliza principalmente para alimentos, para la elaboración de vinos y fabricación de pasas.

E. Condiciones Agro- Climáticas

1. Clima

La Vid, requiere de un clima tropical y sub-tropical, que posean temperaturas entre los 7° y 24° con una humedad relativa de 70% u 80%, no obstante que se adapta a muy variados climas, para prosperar mejor necesita de veranos largos, desde tibios hasta calientes y secos, e inviernos frescos. No prospera bien en climas con veranos húmedos, debido a su gran susceptibilidad a enfermedades criptogámicas (hongos).

En el Perú las mayores zonas productoras se encuentran en los valles de la costa como: Ica, La Libertad, Lima, Tacna, entre otras.

La vid es una planta perenne y posee un periodo vegetativo con cosechas anuales, empezando a producir a partir del tercer año de instalada.

El clima impone límites de altura. Los límites macro climáticos determinados por la altura y la latitud son ampliamente rebasados en muchas regiones, por el hecho de que el viñedo se planta en pendientes muy bien orientadas. Estas zonas disfrutan de un régimen térmico más elevado, sufren menos con las heladas invernales y las escarchas de primavera se secan rápidamente, de manera que la vegetación es más breve y el grado de azúcar más elevado. Se habla en estos casos de microclima. Cuando un cultivador planta las variedades más precoces en terrenos menos soleados y los tardíos en terrenos mejor orientados no hace otra cosa que adecuarse a las exigencias microclimáticas. Producen graves daños las heladas por debajo de los $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ después de la brotación pues destruyen completamente la cosecha. Las temperaturas demasiado altas ($30\text{-}34^{\circ}\text{C}$), especialmente si van acompañadas de sequedad, viento caliente y seco, son temperaturas que queman hojas y racimos.

La presencia de lluvias durante la fructificación constituye un factor limitante, en relación con las lluvias la distribución de éstas en el cultivo sería aproximadamente la que se indica: Durante la brotación: 14 - 15 mm. Hay una intensa actividad radicular, que resulta promovida por la lluvia. Durante la floración: 10 mm. Las lluvias resultan por lo general perjudiciales. De la floración al cuajado de los frutos: 40-115 mm. Es necesaria una intensa fotosíntesis. Entre el cuajado y la maduración: 80-100 mm. Es necesaria una intensa fotosíntesis. Durante la vendimia: 0-40 mm; las lluvias suelen ser perjudiciales.

2. Suelo

La vid es una especie que se acomoda a gran diversidad de suelos, sin embargo, deben elegirse de preferencia terrenos sueltos, profundos; desarrollándose exitosamente en suelos franco-arcillosos. Además hay una cierta gama de portainjertos que permite adaptarse a las más variadas exigencias. Un componente importante del terreno es la materia orgánica: Terreno pobre: < 1,5% Suficientemente dotado: 1,5-2,5% Bien dotado: 2,5-3,5% Dirección General de Competitividad Agraria Dirección de Información Agraria .También estos valores han de ser interpretados en base a la granulometría. Un contenido del 1% de materia orgánica indica un estado de pobreza mucho más grave en un terreno arcilloso, donde la descomposición es normalmente lenta, que en uno arenoso, donde la descomposición es generalmente rápida. El pH indica la reacción del terreno y es de fundamental importancia para la elección del portainjerto, adaptándose con éxito en escalas de 5.6 a 7.7 para asegurar un buen sistema radicular. La presencia de un pH elevado en ausencia de caliza total puede indicar presencia de salinidad en el suelo o en el agua de riego. La C.I.C. o capacidad de intercambio catiónico, es la capacidad del suelo de mantener y cambiar cationes y se mide en mili equivalentes por 100 gramos de suelo y crece con el contenido de arcilla y de materia orgánica. En las nuevas irrigaciones, debido a que los suelos son arenosos, pobres en materia orgánica y con apreciable contenido de sales, se hace necesario, antes de instalar un viñedo, efectuar trabajos de mejoramiento, consistentes en lavados e incorporación de materia orgánica. Cabe destacar que la vid es una especie que tiene ciertas condiciones de resistencia a la sequía y a la presencia de sales en el suelo. Suelos con alta conductibilidad eléctrica (CE), mayores de 4 mmhos/cm, o aquellos que tienen un alto porcentaje de sodio cambiante (15%) no son aparentes para el normal desarrollo del cultivo.

3. Agua

Los principales efectos del estrés hídrico se manifiestan en una reducción de la velocidad de expansión foliar, del crecimiento de los entrenudos de los brotes y en una reducción del diámetro de bayas. La condición de llegada de la uva de mesa a su destino de venta se afecta como resultado de las estrategias de riego que se impongan a la plantación durante la temporada de producción, como una respuesta diferencial según los cultivares y las etapas fenológicas en que induzca el déficit hídrico. Un déficit hídrico severo en el periodo de pinta a cosecha provoca desgrane, desecamiento prematuro del raquis y bayas con una turgencia reducida, aspectos que reducen notoriamente la vida post cosecha. Las necesidades de riego de la uva de mesa han de ir marcadas por la Evapotranspiración (ET_o) de cada zona y por los coeficientes de cultivo de cada época del año (K_c) y de reducción (K_r), que tienen en cuenta la densidad de plantación y Número de árboles (Etc.=ET_o x K_c x K_r) El número de riegos y el volumen de agua por riego dependerá, de la capacidad del suelo para retener el agua, de las condiciones climáticas, del estado vegetativo de las plantas y de las variedades. No obstante que vid resiste la sequía, requiere de volúmenes mínimos que, en términos generales, se estiman en 9 000 m³ (70% de eficiencia).

Tabla 1 : Condiciones de clima, suelo y altitud en las zonas vitivinícolas del Perú

Zonas vitiviníferas		Altitud (msnm)	Suelo		Clima			
			pH (*)	MO (%)	T° máx	T° mín	T° med	Precipitación (mm/año)
Ica	Ica	398.0	Neutro	1.5	32.2	9.6	20.9	< 0.5
	Salas	390.0	Neutro	2.1	32.8	10.3	21.5	< 0.5
	Santiago	398.0	Neutro	2.0	32.7	9.8	21.2	< 0.5
	Chincha	60.0	Neutro	2.1	30.6	13.2	21.9	< 0.5
Lima	Cañete	158.0	Neutro	1.8	30.2	11.8	21.0	< 0.5
	Huaral	180.0	Neutro	1.7	29.5	12.2	20.8	< 0.5
La Libertad	Cascas	1233.0	Neutro	1.8	29.3	14.8	22.0	1.0
	Virú	64.0	Neutro	1.6	26.2	11.4	18.8	< 0.5
Tacna	Caplina	560.0	Neutro	1.9	28.7	15.0	21.8	< 0.5
	Locumba	591.0	Neutro	2.2	30.5	16.9	23.7	< 0.5
	Sama (Inclan)	534.0	Neutro	1.7	30.2	12.0	21.1	< 0.5

(*) Ph NEUTRO: 6.7-7.2

Fuente: MINAG – DCGA - DIA

2.2.2 Global Gap²

GLOBAL GAP empezó en 1997 como EUREPGAP esta fue una iniciativa del sector minorista agrupado bajo EUREP (Euro-Retailer Produce Working Group). El objetivo es acordar estándares y procedimientos para el desarrollo de buenas prácticas agrícolas (GAP). El sector minorista británico conjuntamente con los supermercados en Europa continental comenzó a tomar conciencia de las inquietudes crecientes en torno a la inocuidad de los alimentos, el impacto ambiental y la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores y de los animales.

Con el fin de reflejar su alcance global y convertirse en una norma líder de Buenas Prácticas Agrícolas a nivel internacional, en 2007 EurepGAP cambió su nombre a GLOBALG.A.P.

Entre los miembros de GLOBAL GAP se encuentran minoristas, productores, agricultores y miembros asociados provenientes del sector de insumos y servicios dentro de la actividad agrícola. GLOBAL GAP está regida por una Junta Directiva presidida por un Presidente independiente y por Comités específicos de cada sector.

² <http://www.globalgap.org/es/who-we-are/about-us/history/>

Tanto el sistema normativo como el de certificación, son aprobados por dichos Comités. Los mismos están integrados por una participación de minoristas del 50% y una participación de productores del 50%, formando así una asociación efectiva y eficiente dentro de la cadena de abastecimiento. El trabajo realizado por dichos Comités es apoyado por FoodPLUS, una compañía sin fines de lucro. GLOBAL GAP fue impulsado por el deseo de ofrecer tranquilidad a los consumidores, principalmente en temas de seguridad de los alimentos luego de temores generados por situaciones tales como el BSE (enfermedad de la “vaca loca”) y la aparición repentina de alimentos genéticamente modificados. Los consumidores europeos, y también de otras partes del mundo, se están cuestionando cómo son producidos los alimentos. No comprenden adecuadamente las técnicas utilizadas en las prácticas agrícolas modernas, pero sí necesitan garantías de que los alimentos sean seguros. La seguridad de los alimentos es un tema global y por ende trasciende las fronteras internacionales. Muchos miembros de GLOBAL GAP actúan en la industria minorista a nivel mundial y no pueden darse el lujo de tener un doble discurso con los estándares de productos producidos en diferentes partes del mundo; por lo tanto, es clara la necesidad de contar con Otro aspecto clave son los tres factores fundamentales (“triple bottom line”) - gente, planeta y beneficio (“people, planet and profit”). Las grandes corporaciones y los proveedores multinacionales tienen que impresionar a sus inversionistas constantemente. Si una empresa maneja el producto de una manera que provoque un impacto negativo en el ambiente, o no presta atención a asuntos de salud laboral o de seguridad, existe entonces un mayor riesgo y por lo tanto una menor probabilidad de atraer inversionistas. El tercer factor clave es el enfoque dado a las buenas prácticas agrícolas (GAP). GLOBAL GAP está basado en los principios HACCP (“Hazard Analysis Critical Control Points” – APPCC Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico); y aunque su alcance esté limitado a nivel explotación (pre-farm gate), hay códigos de prácticas que se refieren a etapas intermedias como la actividad de embalaje que se lleva a cabo en la explotación y el transporte desde la explotación al procesador, de tal manera que toda la cadena queda asegurada.

Es importante que toda la cadena quede cubierta. No puede haber parte de la cadena funcionando adecuadamente y otras partes no, ya que a fin y al cabo, lo único que le interesa al consumidor es el resultado final. Las metas de GLOBAL GAP son, esencialmente, reducir los riesgos de fallos en la producción agrícola en lo que respecta a la seguridad de los alimentos, y verificar las mejores prácticas agrícolas de forma objetiva, fijando puntos de referencia para que las mismas se lleven a cabo de una forma sistemática y consistente en todas partes del mundo. Esto se logra a través de un protocolo y a través de criterios de cumplimiento. Actualmente, GLOBALG.A.P. Es el programa de aseguramiento líder en el mundo, logrando que los requerimientos del consumidor se vean reflejados en la producción agrícola en una creciente lista de países (actualmente más de 100 en todos los continentes).

2.2.3 Certificación Global Gap

GLOBALGAP es un organismo privado que establece normas voluntarias a través de las cuales se puede certificar productos agrícolas (incluyendo acuicultura) en todas partes del mundo. La norma GLOBALGAP fue diseñada principalmente para brindar confianza al consumidor acerca de la manera que se lleva a cabo la producción agropecuaria: minimizando el impacto al medio ambiente, reduciendo el uso de insumos químicos y asegurando responsabilidad en la salud y seguridad de los trabajadores, como también en el bienestar de los animales. Es una asociación de productores agrícolas y minoristas, en condiciones de igualdad, que desean establecer normas eficaces de certificación y procedimientos. GLOBALGAP (anteriormente conocido como EUREPGAP) se ha establecido en el mercado global como un punto de referencia clave para las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), actuando como un vínculo entre los requisitos de los consumidores y la producción agrícola (GLOBALGAP, 2009, p. 11). EUREPGAP comenzó en 1997 como iniciativa del sector minorista agrupado bajo EUREP (Euro-Retailer Produce Working Group). El objetivo es establecer una única norma de Buenas Prácticas Agrícolas (sigla en inglés, GAP), aplicable a diferentes productos y capaz de abarcar la globalidad de la producción agrícola. GLOBALGAP es una norma a nivel de la

producción, que abarca todo el proceso de producción del producto certificado: desde el primer momento con los insumos (como ser compuestos alimenticios o plantas de semillero) y todas las actividades agropecuarias subsiguientes, hasta el momento en que el producto es retirado de la explotación (GLOBALGAP, 2009). La normativa de aseguramiento integrado de fincas GLOBALGAP, es aplicable a nivel de establecimiento explotación, cubre todo el proceso de producción del producto certificado, el objetivo de la verificación de las BPA es toda la cadena de producción. Es una herramienta para la relación comercial entre empresas, por lo que no es visible por el consumidor final. La participación es voluntaria y se base en criterios objetivos.

2.2.4 Opciones de certificación Global Gap

Los productores interesados podrán solicitar la certificación GLOBAL GAP bajo cualquiera de estas dos opciones:

A. Opción 1³:

Se refiere al productor individual o a una empresa con emplazamientos múltiples, donde un individuo o una organización son propietarios de varias zonas de producción, que no constituyen entidades legales separadas. En esta opción la autoevaluación es llevada a cabo al menos una vez año y se realiza bajo la responsabilidad del productor, mediante la lista de verificación completa (obligaciones mayores y menores, y recomendaciones) de los ámbitos aplicables.

Las inspecciones externas anunciadas son realizadas una vez por año por el organismo certificador aprobado por GLOBAL GAP del productor registrado. Y de igual forma el organismo certificador inspeccionará la lista de verificación completa de los ámbitos y sub- ámbitos aplicables.

También deberá cumplir con inspecciones no anunciadas por parte del organismo certificador y mantener al día y de forma inmediata los registros de acciones realizadas en los cultivos en un mínimo no menor de tres meses.

³ Reglamento General - Parte I GLOBAL GAP

http://www.globalgap.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/130510_gg_gr_part_i_ifa_v4_0-2_es.pdf

B. Opción 2⁴:

Se refiere al grupo de productores, que como entidad legal serán el titular del certificado. Debe ser auditado internamente al menos una vez al año por el auditor interno del grupo de productores. Y realizar como mínimo una inspección interna por año de cada productor registrado. El grupo está conformado por productores que desean obtener la certificación GLOBAL GAP. Donde la estructura del grupo permite la aplicación de un Sistema de Gestión de la Calidad, que gestione la producción de los productos a certificar. Y en el cual todos los productores y/o sitios de producción registrados con el grupo deben adherirse.

2.2.5 Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento⁵

El documento del protocolo GLOBAL GAP referente a este punto, contiene todos los puntos de control y criterios de cumplimiento que deben ser cumplidos por los productores o grupo de productores que deben ser auditados con el fin de verificar el cumplimiento del mismo. El documento está dividido en módulos y detalla cada ámbito y sub-ámbito, los puntos de control, criterio de cumplimiento y el nivel de cumplimiento requerido para cada punto Niveles de cumplimiento. El ámbito de Aseguramiento Integrado de Fincas de GLOBAL GAP tiene tres tipos de puntos de control que el productor debe cumplir para obtener la certificación de GLOBAL GAP, los cuales se detallan a continuación:

A. Obligaciones Mayores: El cumplimiento del 100% de todos los puntos de control aplicables a las Obligaciones mayores, son obligatorios, y los puntos de control correspondiente al Sistema de Gestión de la Calidad. Cuando los agricultores empacan el producto en las unidades de producción, todos los puntos automáticamente se evalúan como puntos mayores.

⁴ Reglamento General - Parte II GLOBAL GAP

http://www.globalgap.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/130510_gg_gr_part_ii_ifa_v4_0-2_es.pdf

⁵ Reglamento General - Parte I GLOBAL GAP (Pág. 18)

http://www.globalgap.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/130510_gg_gr_part_i_ifa_v4_0-2_es.pdf

B. Obligaciones Menores: El cumplimiento del 95% de todas las Obligaciones Menores es obligatorio para todos los ámbitos.

C. Recomendaciones: Para las recomendaciones no existe un porcentaje mínimo de cumplimiento.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1 Calidad⁶

De todos es conocida la importancia actual del concepto de calidad, aplicable a un sin fin de actividades humanas: bienes y servicios, a procesos o acciones empresariales, a desarrollos profesionales individuales, a un entorno o paraje medioambiental, etc. El tema de la calidad total, su gestión y los aspectos de dirección del factor humano y el sistema relacional interno y externo, así como la filosofía de la mejora continua, ha cobrado en los últimos tiempos mucha importancia en el ámbito empresarial y en las instituciones. Ha sido tema de estudio y debate por parte de las empresas, las organizaciones empresariales, los foros universitarios, diversas instituciones, los círculos de calidad y se han constituido sistemas y organismos públicos y privados de fomento, haciendo resonante el eco que proviene de los países más avanzados (EE.UU., Japón, Alemania, otros países europeos). En todos los sectores y ambientes las instituciones públicas y privadas, las grandes y medianas empresas y en su medida, también las de más pequeña dimensión, pueden obtener mejoras importantes en los resultados socioeconómicos y en su posicionamiento competitivo, a partir de la gestión de la calidad. Este es un aspecto motivador, que es explotado por estamentos de la dirección general de las empresas y también por las instituciones y entes públicos y privados. Al respecto se promueven actuaciones para su conocimiento y difusión, para la formación metodológica y el fomento de su implantación, con el objetivo

⁶ Antonio Colom Gorgues. "Distintos conceptos de calidad. Desde la calidad de bienes y servicios, al sistema de calidad total y de mejora continua". Website: "La calidad en el espacio rural" Morillo de Tou, 9, 10 y 11 de Abril de 1999. XII Simposio sobre cooperativismo y desarrollo rural. La calidad en el espacio rural. <http://cederul.unizar.es/noticias/sicoderxii/01.htm>

general de mejorar los resultados y “performance” socioeconómico global (empresas, sectores, países).

El sistema de la “calidad total y mejora continua” permiten inducir, basándose en un modelo operacional, el acercamiento a la eficacia y eficiencia de actuaciones y resultados a través de un buen saber hacer, basado en la experiencia, en la creatividad, en la innovación, en la participación y en la aplicación del talento. A través del acervo de conocimientos y experiencia, se pretende actuar en el presente para mejorar el pasado y tratar de adelantarse favorablemente al futuro, invocando lo positivo de dicha experiencia y buscando la competitividad global en las iniciativas empresariales. Es muy común utilizar la palabra calidad en todos los ambientes. Se puede hablar de un producto de calidad cuando éste cumple una serie de parámetros o atributos cualitativos o cuantitativos de acuerdo con una norma aceptada; se habla también de relación calidad precio de un bien cuando se valora lo que ha costado y el nivel de satisfacción obtenido por sus atributos; también se habla en las empresas de competir por calidad y no por precio, cuando la referencia es un producto o servicio que hemos de diseñar y fabricar con alto nivel de valores añadidos, o de gama alta, o innovador, y no gastar tanto esfuerzo en reducir el coste de productos de gama baja o tal vez en fase de vida de saturación. Incluso, se escucha frases como: “en esta empresa tenemos problemas de calidad” cuando están surgiendo demasiadas unidades defectuosas de producto, o bien el producto no es aceptado por el consumidor. En los entornos rurales se puede referir a un producto alimentario de calidad, de mayor o menor valor añadido o nivel de valorización, como a un buen servicio de calidad en un hospedaje agro turístico donde se valoran tanto los aspectos culinarios, de alojamiento como relacionales, la calidad paisajística de un determinado paraje protegido y bien conservado, la calidad de los servicios de transporte, la calidad de las infraestructuras viales o de telecomunicación, la calidad medioambiental respecto a impactos, etc. Sin embargo, podría definirse a la calidad como un “grado de excelencia o superioridad en su género respecto a alguna cosa, bien, producto o servicio; es bueno, deseable, útil y figura la idea de no cometer errores”. Después de la segunda guerra mundial,

surgieron grandes especialistas en temas de calidad: Deming, Juran, Crosby, Taguchi, Feigenbaum, Ishikawa, son algunos de ellos. Todos estos expertos han matizado una definición distinta de calidad. Por ejemplo: “adecuación al uso” (Juran), “cumplimiento con los requisitos” (Crosby), “satisfacción de las expectativas del cliente” (Feigenbaum). Lo remarcable de todas las definiciones es que por un lado tenemos o pensamos en un bien, un servicio, un paraje con valor natural, o algo con utilidad, y por otro lado tenemos a alguien con unas necesidades, deseos o requerimientos que cubrir o satisfacer.

Asimismo, es importante destacar definiciones importantes derivadas de la calidad:

A. Calidad de un bien o servicio

Conjunto de atributos, propiedades, características, y grado de homogeneidad que soporta y le distingue, que pueden ser medidos según una serie de variables continuas o discretas, y que puede dar lugar a la clasificación del mismo según un determinado conjunto de clases o rangos, determinados por una normalización y tipificación preestablecida al respecto.

B. Calidad de la empresa o de una institución

Conjunto de atributos, características, propiedades, forma de ser y actuar, etc., de todos los elementos integrantes de la empresa o institución en operación, atendiendo a la explotación en funcionamiento, al factor humano en su aporte de esfuerzo físico e intelectual, es decir, en su aporte de esfuerzo físico e intelectual, es decir, al conjunto de las personas de la misma, y a sus productos y/o servicios que produce, que satisfacen las expectativas, necesidades y requerimientos de sus clientes externos (clientes finales o adquirientes de los productos: consumidores usuarios o agentes comerciales, proveedores y gobiernos e instituciones públicas) e internos (cada una de las unidades operativas que suministran y/o reciben productos y/o servicios, personal de la dirección general y particular y socios la empresa).

C. Calidad Total

Identificación, formulación, aceptación y satisfacción total en dinámica de continuidad, de las expectativas, necesidades y requerimientos de los clientes externos e internos de la empresa o institución. La calidad, en el sentido más amplio, debe estar necesariamente relacionada con el sistema de uso, utilización y el valor que satisface los gustos, necesidades y requerimientos de los clientes. Para satisfacer óptimamente a los clientes externos es necesario satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes internos. Este es un punto de partida importante dentro de la filosofía de la calidad total. El nivel óptimo de distinción logrado en las diversas componentes que se incluyen en el concepto cualitativo global implica el comúnmente denominado “nivel de excelencia”. Cuando este calificativo se usa para otorgar un buen nivel de calidad a un producto, servicio, trabajo, o relación; es decir, para calificarlo como excelente, no tiene porqué correlacionarse con que sea caro, lujoso, de difícil acceso; sino idóneo, adecuado respecto a su utilidad y utilización, para satisfacer óptimamente los requerimientos y necesidades de los clientes.

La “calidad total” es un concepto que actualmente se maneja, y que sirve como base de los sistemas de gestión de la calidad total y de mejora continua que se aplican en muchas empresas competitivas en la actualidad. Para llegar a dicha calidad, se dio toda una evolución, que se especifica brevemente a continuación.

2.3.2 Seguridad Alimentaria⁷

El nacimiento e interpretación de este concepto parece ser un problema. Surge de dos palabras inglesas security y safety (“seguridad sobre algo” y “estar a salvo”, respectivamente) traducidas ambas por la única palabra española seguridad. Hasta hace pocos años, siempre que en castellano se decía seguridad alimentaria, todo el mundo interpretaba la expresión en el sentido de garantía del abastecimiento de cereales, de carne, de leche o de cualquier otro producto alimenticio.

⁷ “Novedades: jornada seguridad y calidad alimentaria; modelos y experiencias”. Website: “Universidad de Valladolid, campus La Yutera”.
<http://www.palencia.uva.es/novedades/Tripticojornada.pdf>

Hoy en día, cuando se habla de “seguridad alimentaria” predomina su empleo como garantía de que un alimento es inocuo, desde el punto de vista sanitario, para su consumo por personas o animales. Quizás hubiese merecido la pena intercalar dos palabras más en cada caso y hablar de “seguridad de abastecimiento alimentario” y de “seguridad de sanidad alimentaria⁸”. La calidad alimentaria es un aspecto que diariamente afecta a todos ya que la totalidad de las personas consumen alimentos todos los días. Cada uno la entiende de diferente forma y se le da más valor a unos aspectos sobre otros. Como parte de dicha calidad e inseparable de ella se tiene la seguridad alimentaria de los productos, que constituye una característica intrínseca de los mismos que no permite negociación alguna. Los consumidores han manifestado de una forma clara la preocupación por estos aspectos como así se recoge en los distintos estudios efectuados por las administraciones. Estos cada día más activos e informados confían en las organizaciones y en el control oficial como garantes de la seguridad alimentaria. Pero hoy en día si las empresas desean garantizar su competitividad y sostenibilidad no se pueden quedar ahí. Se habla en términos de sistemas de “Gestión de la calidad”. Si se gestiona correctamente la calidad en la empresa no sólo se alcanzará el aseguramiento de la calidad del producto, sino que se obtendrán beneficios adicionales una mayor productividad, la fidelización de clientes, reducción de costos por disminución de errores, mayor control de proveedores. Todo ello repercutirá en la mejor imagen de la empresa. La seguridad alimentaria es responsabilidad de todos los actores que intervienen en la cadena alimentaria: comienza en los productores, continúa en los fabricantes, operadores logísticos, transportistas y comerciantes; y finaliza en el consumidor, cuyo papel es decisivo en el almacenaje, manipulación y preparación de los alimentos. La seguridad alimentaria compromete, además, a las administraciones públicas, cuya misión es establecer los criterios legales y controlar y organizar que los operadores cumplan las normas establecidas.

⁸ Rogelio Fernández Andrade. “Trazabilidad alimentaria: una herramienta decisiva para la seguridad y la protección de los consumidores”. Marzo-Abril, 2002.

Y a los medios de comunicación, responsables de hacer llegar a los consumidores una información clara y veraz, basada en criterios científicos técnicos y no en intereses políticos o empresariales. Partiendo de la base de que el riesgo cero no existe en el sector de la alimentación, puesto que los alimentos son productos vivos expuestos a muchos focos de contaminación, es responsabilidad de todos eliminar dichos riesgos. “La seguridad alimentaria es un derecho de los ciudadanos y representa un valor añadido que debe introducirse en la práctica diaria”, tanto a nivel de producción, como de elaboración, manipulación, distribución y comercialización de alimentos. Existen dos conceptos que están directamente muy ligados a la seguridad alimentaria: “inocuidad de alimentos” y “trazabilidad”.

A. Inocuidad de Alimentos⁹

Definido como la garantía de no hacer daño como una responsabilidad compartida, que agregue valor tanto al productor como al consumidor para que sea sostenible en el tiempo. Detrás de esta definición está la concepción de democratizar la inocuidad de alimentos, es decir, la posibilidad de acceder a productos inocuos no es un lujo de países desarrollados, debe ser una política de gobierno que busque beneficiar equitativamente a todos los actores de la cadena alimentaria a nivel de productos de exportación y los destinados a consumo local. Como concepto, la inocuidad alimentaria ahora incluye factores como: prácticas agrícolas que involucran un uso desmesurado de agroquímicos, la manipulación genética y/o la incorporación de hormonas en las dietas de los animales, los cuales podrían estar generando otro tipo de envilecimiento de los alimentos. La inocuidad de un producto puede verse afectada por varias fuentes de contaminación, en dos etapas de la producción, como son:

⁹ Infoagro. “Inocuidad de alimentos”. “Normas para la gestión de calidad de productos y manejo ambiental”. 1999

1. La contaminación del producto primario, que puede darse en diversas formas

In situ, proveniente de fuentes naturales (contaminantes inherentes al ambiente donde se genera el producto primario). -
Ex situ, generada por agroquímicos (fertilizantes y plaguicidas). -
Transformaciones genéticas resultantes de la manipulación humana.

2. La contaminación del producto transformado

Puede suscitarse en cualquiera de los eslabones de la cadena alimentaria (recepción del producto primario, industrialización, transporte y comercialización, distribución y consumo). La importancia de generar productos inocuos radica en la posibilidad de comercializarlos con un debido margen de certeza sobre su procedencia y calidad sanitaria, lo cual se traduce en un razonable grado de confianza de los consumidores hacia los productos que adquieren.

Entre los beneficios de la aplicación de normas para la inocuidad de los alimentos están:

- Riesgo nulo que ofrecen los productos inocuos para la salud de los consumidores. Incremento de probabilidades de penetrar aquellos mercados que exigen dichas normas.
- Consecuencias positivas en otros eslabones de la cadena agroalimentaria: reducción de los reclamos, devoluciones, reprocesamientos, rechazos y la frecuencia de inspección.

Sin embargo, la implementación de procesos que aseguren la inocuidad pueden ser considerados como una barrera no arancelaria al comercio, pues se trasladan los costos de implementación de nuevas técnicas y tecnologías que estén acordes con los estándares internacionales de sanidad alimentaria a los precios que finalmente pagan los consumidores externos. Para determinar cuáles son los elementos críticos que pueden afectar la inocuidad de un producto, es necesario la aplicación y aprobación a lo largo de la cadena alimentaria, de diferentes procedimientos y técnicas de evaluación, por ejemplo: buenas

prácticas agrícolas (BPA), análisis de riesgos y control de puntos de críticos (HACCP), buenas prácticas de manufactura (BPM), buenas prácticas de higiene (BPH), etc.

B. Trazabilidad o Rastreabilidad

La necesidad de la trazabilidad se ha impuesto en la UE tras las crisis alimentarias que han afectado recientemente a los países desarrollados y en vías de desarrollo. Anilidas, dioxinas, compuestos policlorados o polibromados de difenilo, furanos, vancomicidas y otros antibióticos, favorecedores del engorde de ganado como el clenbuterol, somatotropinas y otras hormonas del crecimiento, alfabenzopirenos, etc., generadores del lamentable episodio de las vacas locas (o encefalopatía espongiiforme bovina EEB) y su variante humana, la enfermedad de Creutzfeld-Jacob. También contribuyó la aparición de los organismos genéticamente modificados (OMG). Gracias a la trazabilidad se puede proteger al consumidor comunitario (Unión Europea). En USA, no se habla de rastreabilidad sino de “certificación de procesos de producción a lo largo de toda la cadena alimentaria”, concepto parecido, aunque no es exactamente lo mismo, porque es una acepción menos exigente que la trazabilidad plena comunitaria ya que evita referirse a los organismos genéticamente modificados (OMG) ampliamente tolerados en USA.

No es mala cosa tener perfectamente determinado el historial de un producto por si hay que proceder de prisa y corriendo, a retirar del mercado otros productos del mismo lote y prevenir en la medida de lo posible otros casos de enfermedad que tengan el mismo origen o la misma causa. La trazabilidad alimentaria, será tanto más perfecta en cuanto permita una mayor velocidad de rastreo y se puedan conseguir intervenciones públicas rápidas y completas.

Las consecuencias derivadas de las crisis en los diferentes sectores implicados plantearon la necesidad de proteger el funcionamiento adecuado del mercado para evitar sobresaltos. Dichas crisis han propiciado importantes cambios en los hábitos alimentarios y de

compra de los consumidores, tal como la sustitución de unos productos por otros. Este fenómeno provoca sin embargo, caídas en las ventas y en la producción de la industria alimentaria, debido a un menor consumo de determinados alimentos, consecuencia directa de la desconfianza generada en el consumidor ante tales crisis alimentarias. Estos problemas no sólo han perjudicado a la industria transformadora, también ha dejado huella en el comercio y en sector primario, este último, principal afectado debido a las malas prácticas de unos pocos. Y es que hasta ahora, la procedencia de los alimentos no elaborados, procedentes del sector primario, era desconocida para los consumidores. No existía un etiquetado que informara de quién era el responsable del producto que compraba. En muchos casos, no había ni inspecciones ni controles, por lo que resultaba relativamente fácil recurrir a prácticas poco éticas y hasta peligrosas para la salud animal y humana. Dicha necesidad de implantar un sistema exhaustivo de rastreabilidad o trazabilidad, permitiría a las empresas alimentarias en este caso poder identificar a la empresa que les ha suministrado y asegurar, en caso de investigación, el origen de los productos en todas las etapas.

El Reglamento CE 178/2002, de la Comunidad Europea (de aplicación a partir de Enero del 2004) entre otras cuestiones, introduce el concepto legal de trazabilidad: “posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de un alimento, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinados a ser incorporados en alimentos o con probabilidad de serlo”.

Desde el punto de vista técnico, la trazabilidad es un conjunto de procedimientos preestablecidos que permite conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros y en cualquier fase de la misma.

La obligación se concreta en el deber de los clientes de empresas alimentarias de poder identificar a cualquier persona que les haya suministrado alguno de estos productos y de identificar a aquéllas a las que éstos les han suministrado algún alimento o alguno de estos productos.

Para ello, se les obliga a poner en práctica sistemas y procedimientos de identificación para estar en condiciones de facilitar esta información a las autoridades competentes, en caso de que éstas requieran la citada información. La trazabilidad aplicada al sector agroalimentario es un sistema de control para la producción de alimentos, cuyo objetivo es conocer la trayectoria de los alimentos durante toda la cadena alimentaria. Un sistema de trazabilidad, por si mismo, no garantiza la seguridad alimentaria ni la calidad de estos productos, pero es una herramienta indispensable para conseguir ambas cualidades. Es aquí donde, por ejemplo, el etiquetado se constituye en un elemento fundamental de la trazabilidad, imponiéndose la obligación de etiquetar adecuadamente los alimentos comercializados a fin de facilitar su rastreo.

No cabe duda de que el derecho del consumidor a estar informado sobre el origen y otros aspectos de los alimentos que consume debería ser un derecho fundamental a fin de poder contar con elementos esenciales a la hora de tomar la decisión de consumirlo o no.

Actualmente, el derecho del consumidor con respecto a la información que debe recibir de los productos se limita a que sea veraz, eficaz y suficiente respecto a sus características esenciales.

Un tema crucial en este rubro, es aquél que habla de los límites de la información, es decir, ¿hasta dónde tiene que estar informado el consumidor de los aspectos de la trazabilidad del producto que consume? En este tema podría parecer que se trata exclusivamente de conseguir o recuperar la confianza del consumidor como objetivo de prevalencia del mercado, escatimando medios para que la información de éste sea lo más completa posible y su decisión más libre. Cuando se habla del control de los alimentos de la “granja a la mesa”, si realmente fuera un derecho básico del consumidor, éste tendría acceso a la información del origen y demás características del producto en el momento del consumo en aquellos casos en los que el consumo no se hace en el hogar (su propia mesa), sino en mesa ajena (servicios de restauración).

En algunos países esta información ya es facilitada al consumidor, si bien de forma voluntaria. Quizás, incluso pudiera servir de publicidad a los productos que consume, para después degustarlos en el propio domicilio.

La problemática, además, como sucede la mayor parte de las veces, se traduce en una cuestión económica: los costes de la trazabilidad y quién los debe asumir. Aunque, no cabe duda de que todas las partes implicadas en todos aquellos aspectos relacionados con la seguridad alimentaria y la trazabilidad salen beneficiados de su implantación.

2.3.3 Producción de Uvas de Mesa¹⁰

La vid es una planta nativa de Asia menor que tiene sus mejores rendimientos en climas tropicales y sub-tropicales, pero es una planta que acepta una gran variedad de climas, en el Perú se cultiva principalmente en las regiones Arequipa, Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Lima, Moquegua, Ica, Piura y Tacana, tradicionalmente la campaña de cosecha de uva en el Perú se hace de octubre a marzo.

El crecimiento de las exportaciones de uvas frescas en el Perú se debió a la introducción de la variedad Red Globe, la cual se introdujo en los años 90, y es una variedad de uva que tiene buena demanda en los mercados internacionales especialmente en el Asia, la uva Red Globe es una variedad que resiste bien a los tratamientos en frío.

La producción nacional de uvas fue de 439.244 toneladas el año 2013, cantidad 21.38% superior a la producción del año 2012, en dicho año también el crecimiento de la producción fue bastante elevado (21.88%). Tal como se puede apreciar en el gráfico la producción ha venido creciendo ininterrumpidamente, siendo responsables del crecimiento del año 2013 tanto el aumento de la superficie cosechada (6.07%) como el rendimiento por hectárea (14.51%).

Este crecimiento de la producción de uvas en el Perú ha sido con fines de exportación y ha generado que regiones que antes no producían uvas como la región Piura ahora sean importantes productoras.

¹⁰ <http://www.proyectosperuanos.com/uvas.html>

Gráfico 1 : Producción Peruana de Uvas



Fuente: MINAG – Series Históricas de Producción Agrícola

La región Ica ha sido tradicionalmente la principal productora de uvas en el Perú, y como se puede ver en el gráfico del año 2013 concentro el 38.5% de la producción; la segunda región productora es la región Piura que año a año viene ganando participación desplazando a la región Lima, la cual era la segunda región productora de uvas.



Participación en la Producción de Uva por Regiones

Fuente: MINAG – Series Históricas de Producción Agrícola

CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA EMPRESA

3.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

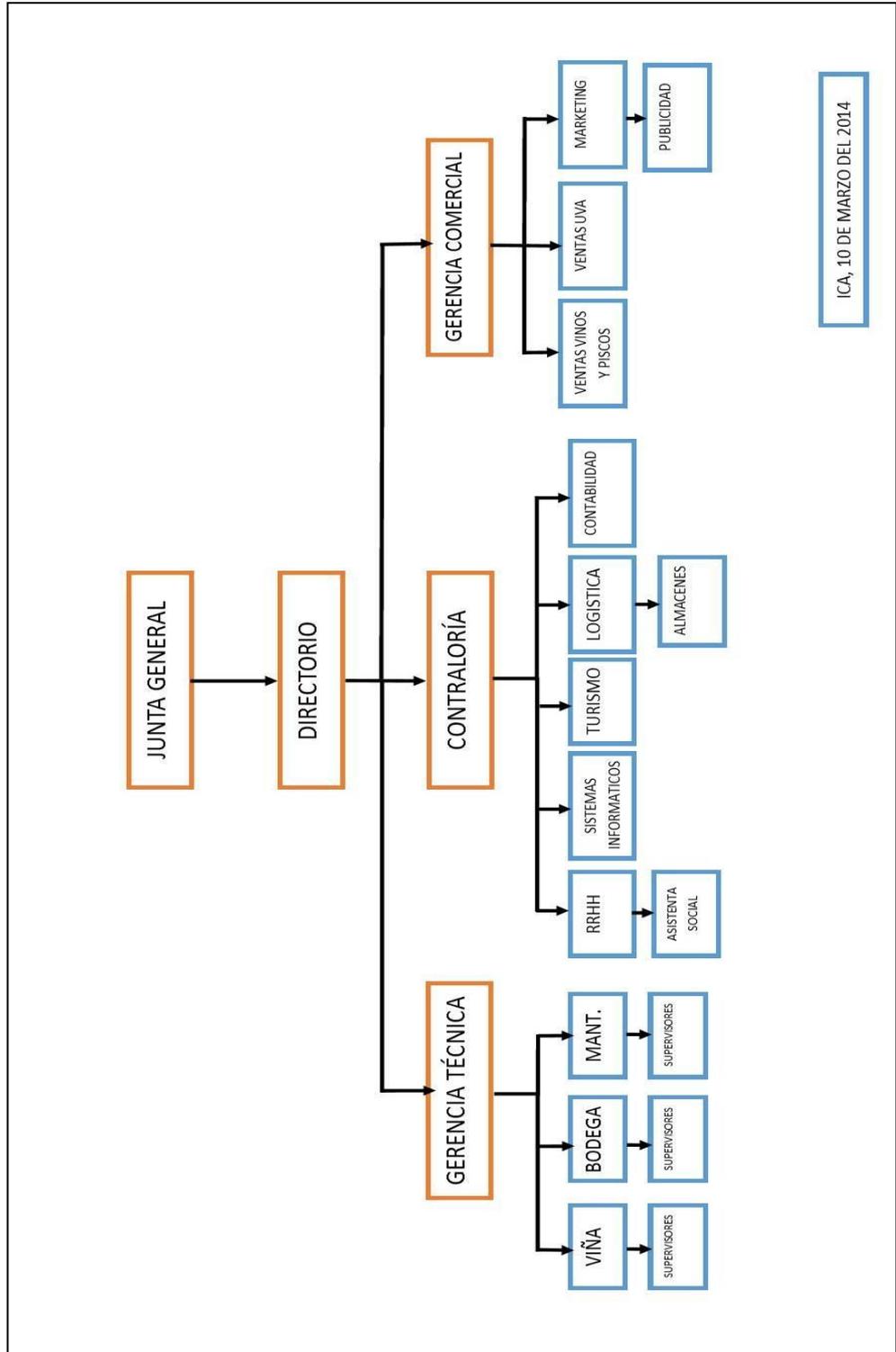
Viña Tacama S.A. es una empresa dedicada al cultivo de uvas de mesa frescas para la exportación y a la elaboración de vinos, Piscos y espumosos. Cuenta con un viñedo propio de más de 200 hectáreas de uva industrial y 47.82 hectáreas de uvas de mesa.

Cuenta con gran prestigio internacional por la calidad de sus vinos, Piscos y espumosos; recientemente se dedica al cultivo de uvas de mesa para exportación en variedades como Flame, Red Globe, Superior, Sultanina y Pirovano y cultivo de uvas industriales como Quebranta, Albilla, Moscatel, Torontel, Petit Verdot, Sauvignon, etc.

De acuerdo a su número de trabajadores (mayor a 400) se le puede considerar una grande empresa y con respecto a su clasificación, es una empresa de sociedad anónima.

Su estructura está formalizada y posee características de una organización funcional.

Gráfico 3 : Organigrama de Viña Tacama S.A.

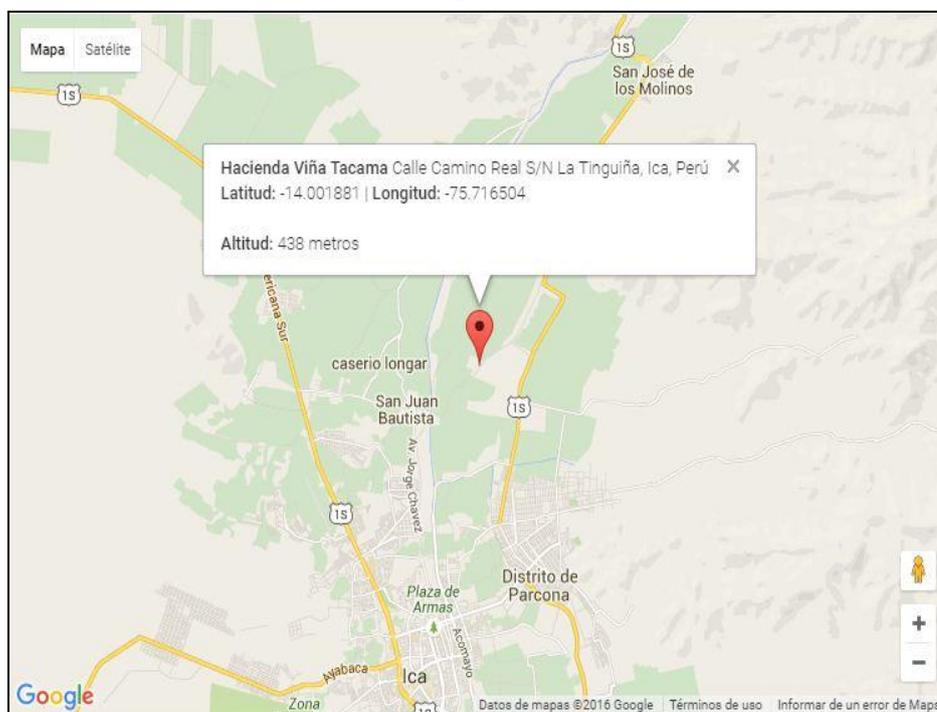


Fuente: Equipo BPA de Viña Tacama S.A; 2014

3.1.1. Ubicación de la Empresa

Viña Tacama S.A. está ubicada en Calle Camino Real S/N, La Tinguña, Ica.

Gráfico 4 : Ubicación Geográfica de Viña Tacama S.A.



Fuente: <http://www.coordenadas-gps.com/>

3.1.2. Distribución de la Viña

La empresa está distribuida en 32 lotes de uva de mesa distribuidos por toda la viña, estos son los siguientes:

Tabla 2 : Distribución de lotes de uva de mesa en Viña Tacama S.A.

Cód.	Lote	Variedad	Área (has)
218	Palma 2004	Flame	0.61
249	Palma Sur	Flame	0.57
214	Peynaud Flame 1	Flame	1.70
250	Peynaud Flame 2	Flame	0.59
278	Ribereau Gayon	Flame	2.39
89	Huerta Tacama	Flame	0.69

285	Acequia Pino	Flame	-
263	Palmita	Superior	0.80
284	Acequia Pachamanca	Superior	-
207	Peynaud 1	Superior	1.14
251	Peynaud 2	Superior	1.30
277	Dhalluin	Superior	2.38
160	Bolívar	Red Globe	2.83
279	Rives	Red Globe	3.10
217	Palma 2004	Sultanina	0.56
94	Parronal Palma	Sultanina	1.02
262	Palma Norte	Pirovano	0.57
305	Palma	Sultanina	1.20
302	Palto	Red Globe	1.78
301	San Pablo	Red Globe	1.40
299	Ignacio	Red Globe	2.01
280	La Cruz	Red Globe	1.35
281	San Manuel	Red Globe	1.80
283	San Martín	Red Globe	2.43
294	Marcel	Red Globe	3.05
295	Pacae	Red Globe	1.42
304	Pomerol	Red Globe	2.31
292	San Martín 2	Red Globe	0.45
303	Quebrantito	Red Globe	2.25
297	Juan Francisco	Red Globe	3.40
298	Felipe	Red Globe	1.57
307	Santa Filomena	Red Globe	1.15

Fuente: Equipo BPA de Viña Tacama S.A; 2014

3.1.3. Mapa de distribución de lotes

Ver ANEXO N°01.

3.2. DIAGNÓSTICO DE LA DOCUMENTACIÓN E INSTALACIONES DE VIÑA TACAMA S.A.

De acuerdo a la inspección realizada a la empresa, se describe cada uno de los aspectos relacionados a los documentos e instalaciones que requiere el protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 para el cumplimiento de sus puntos de control.



3.2.1. Inocuidad de la Fruta

A. Historial y Manejo de la explotación agropecuaria

Cada lote está identificado con un cartel en donde se indica código, nombre del lote, variedad, área, número de plantas, año de plantación.

Imagen 1 : Cartel de identificación de un lote ubicado dentro de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguña, Ica 2014



B. Almacenamiento de fertilizantes inorgánicos

Los fertilizantes son almacenados junto a los productos fitosanitarios, en un almacén sin las condiciones adecuadas de seguridad ni ambientales.

No se cuenta con separaciones, ni parihuelas para el almacenamiento.

En caso de derrames del fertilizante líquido no se cuenta con barreras físicas, lo que puede ocasionar la contaminación de la acequia cercana. Se lleva inventario de estos productos.

Imagen 2 : Almacén de fertilizantes ubicado dentro de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguíña, Ica 2014



C. Almacenamiento de fertilizantes orgánicos

No se almacenan fertilizantes orgánicos (guano de inverna) dentro de la empresa ya que este llega a diario y se aplica a diario.

En caso de compost, este se almacena lejos de los lotes/cuarteles de producción en un área abierta y sin ninguna señalización

D. Almacén de Productos Fitosanitarios

Los productos fitosanitarios se almacenan en un área de material inflamable como la malla raschel y madera. Su puerta y estantes son de madera que es un material absorbente y no resistente al fuego, solo se cuenta con un candado para la protección de los productos fitosanitarios. No se encuentra bien ventilado ni iluminado, además se almacenan junto a los fertilizantes.

No se cuenta con alguna barrera de protección para la retención de vertidos y tampoco se almacenan por separado los productos fitosanitarios para jardines. Se almacenan líquidos arriba y polvos abajo incumpliendo el protocolo GLOBAL GAP 4.0-2.

Imagen 3 : Almacén de productos fitosanitarios ubicado dentro de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguña, Ica 2014



E. Área de mezcla (CB 8.7.11.)

Se cuenta con un área de mezcla destinada a la preparación de sustancias químicas. La preparación se realiza principalmente lejos de fuentes de agua, como por ejemplo las acequias. No poseen ningún instrumento o mezclador para la preparación de dichas sustancias. El área donde preparan los productos fitosanitarios no es restringida, por lo que pueden acceder otras personas y niños ajenos a la empresa. No existe procedimiento y materiales necesarios para el caso de derrames accidentales de productos fitosanitarios. Los productores no disponen en el área de mezcla de equipo de medición, por lo tanto no realizan ninguna calibración. Se puede decir que los aplicadores no realizan un manejo seguro y eficiente de los productos fitosanitarios.

Imagen 4 : Área de mezcla ubicada dentro de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguña, Ica 2014



F. Análisis obligatorios

No se cuenta análisis de residuos de pesticidas a la uva de mesa, agua de los pozos ni fertilizantes orgánicos.

3.2.2. Salud y Seguridad del Trabajador

A. Ropa y equipo de protección de los trabajadores

Los trabajadores cuentan con equipo de protección pero no es completo, se observó la falta de mascarillas con filtro y botas de jebe. Para otras labores como empale tampoco se observó guantes de seguridad para el personal y para raleo se observó la falta de lentes de seguridad.

No se tiene ninguna seguridad para las visitas y el personal sub contratado. También se observó que el personal después de utilizar sus uniformes de aplicación no realiza el lavado de uniformes.

B. Equipamiento de lavado de manos

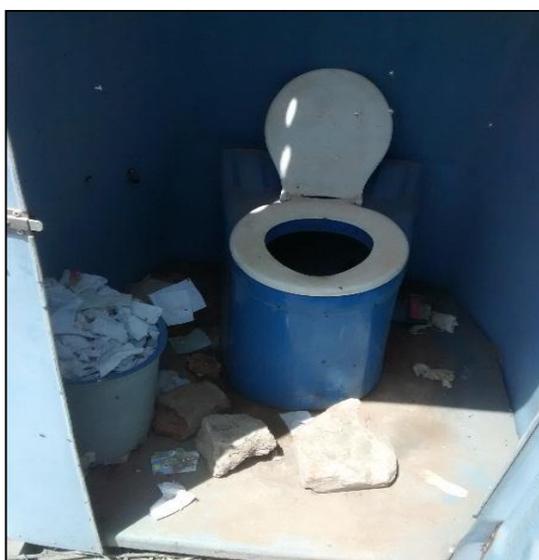
No se cuenta con equipamiento de lavado de manos en toda la viña, solo se cuenta agua y jabón en los servicios higiénicos en la entrada de la empresa, los cuales se encuentran lejos de los lotes de producción. Tampoco cuentan con instrucciones documentadas ni señalizadas sobre el proceso de lavado de manos ni la obligatoriedad del lavado de manos.

C. Baños o servicios Sanitarios

Al realizar la inspección de los servicios sanitarios o baños, se observó que solo se tiene 10 letrinas en toda la viña, las cuales algunas están dentro o en el centro de los lotes y están localizadas adecuadamente ya que no constituye una fuente de contaminación de fuentes de agua.

Por otra parte no se realiza una limpieza o mantenimiento periódico de dichas instalaciones, por lo que se pudo observar que los servicios estaban sucios con papeles alrededor y presentado un foco generador de malos olores.

Imagen 5 : Letrina ubicada dentro de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguña, Ica 2014



D. Lugar para comer y almacenar los alimentos

Se posee solo 1 comedor (TACAMA 2) para tomar y almacenar los alimentos dentro de la viña para los almuerzos en época de redoble, estos se encuentran en mal estado con bancas, mesas y techos sin mantenimiento. Los trabajadores no toman el alimento en el comedor debido a que se lo llevan al lote donde se encuentran al momento de la hora de desayuno. Tampoco hay tachos de basura para eliminar los residuos dentro del comedor, estos son arrojados al suelo, siendo un foco de contaminación por ser residuos orgánicos.

Imagen 6 : Comedor Tacama 2 ubicado dentro de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguíña, Ica 2014



E. Viviendas con servicios básicos en la explotación

No existen viviendas dentro de las unidades productivas, la mayoría del terreno es dedicada al cultivo de uva. No aplica.

F. Equipos y utensilios de emergencia para el tratamiento de contaminación accidental

No se cuenta con equipo y utensilios de emergencia en el almacén de productos fitosanitarios, ni en las áreas de mezclas. En caso en que se ocurra alguna emergencia los productores acuden al centro

de salud más cercano. No poseen señalización de procedimiento en caso de accidentes, medidas de primeros auxilios ni teléfonos de emergencia.

G. Botiquines de primeros auxilios

Los trabajadores no poseen botiquines de primeros auxilios en el área de trabajo, en caso de cualquier emergencia acuden al centro de salud de su distrito.

3.2.3. Medio ambiente

A. Gestión de Residuos y Agentes Contaminantes, Reciclaje y Reutilización

Se cuenta con un lugar destinado para eliminar los residuos producidos dentro de los lotes/cuarteles. Los sarmientos son amontonados entre caminos para luego ser triturados. Los desechos plásticos, orgánicos, papeles, cartones, vidrio son recolectados por la municipalidad distrital. Está área no está delimitada y se encuentra en completo desorden.

Imagen 7 : Área de residuos sólidos ubicada dentro de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguíña, Ica 2014



B. Envases Vacíos de Productos Fitosanitarios

Los trabajadores de aplicación en su totalidad tienen un procedimiento de manejo de envases vacíos. Cuando terminan el producto los envases son almacenados en un área exclusiva hasta el recojo de los envases por una empresa prestadora de servicios CAMPO LIMPIO, esta empresa solo se lleva marcas registradas (Bayer, Silvestre, etc.) los demás envases son quemados, lo cual representa una contaminación directa al medio ambiente.

3.2.4. Otros

A. Auditoría Interna y No Conformidades

En este caso por ser el primer año de implementación no aplica estos puntos de control.

B. Capacitación

No se cuenta con capacitación en higiene, salud y seguridad, primeros auxilios. Solo se tiene capacitación al personal que aplica y manipula productos fitosanitarios.

C. Documentación

No se cuenta con ninguna documentación requerida por el protocolo GLOBAL GAP 4.0-2

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO GLOBAL GAP 4.0-2

3.2.5. Inocuidad de la Fruta

A. Historial y Manejo de la explotación agropecuaria

Se recomienda instalar en la entrada de la empresa, un mapa con la ubicación de todos los cuarteles, comedores, letrinas, pozos, etc.

B. Almacenamiento de fertilizantes inorgánicos

Debido al poder adquisitivo de Viña Tacama S.A. se recomienda la construcción de un almacén de material noble, enrejado, con buena ventilación e iluminación. Como se maneja fertilizantes líquidos se recomienda la construcción de un borde de cemento alrededor de estos, además se deberá colocar un balde con arena, escoba, recogedor y bolsas plásticas en caso de derrames. Este almacén deberá estar señalizado e identificar que existe un acceso restringido a esta área. Esta área deberá ser exclusiva de fertilizantes inorgánicos.

C. Almacenamiento de fertilizantes orgánicos

Se recomienda cercar el área de compost con malla ya que esta es una barrera física.

Además se debe señalar el área e identificar que existe un acceso restringido a esta área. A la vez se recomienda instalar un pediluvio para la desinfección del calzado del personal de esta área.

D. Almacén de Productos Fitosanitarios

Debido al poder adquisitivo de Viña Tacama S.A. se recomienda la construcción de un almacén de material noble, enrejado, con buena ventilación e iluminación. Se deberá instalar estantes de metal ya que es un material no absorbente y rotular por familias de productos fitosanitarios (herbicidas, fungicidas, insecticidas, etc). Además cómo se maneja PF líquidos se recomienda la construcción de un borde de cemento alrededor de estos, se deberá colocar un balde con arena, escoba, recogedor y bolsas plásticas en caso de derrames. Este almacén deberá estar identificado con su nombre y deberá de ser visible que existe un acceso restringido a esta área, la prohibición de fumar, comer y beber en esta área. Debe mostrarse la lista de teléfonos en caso de emergencia, además se debe indicar el equipo de protección necesario para el personal que trabaja en ese almacén. A la vez se recomienda la construcción de duchas en caso de accidentes. Recordar que los polvos o granulados deberán colocarse encima de los líquidos. Toda el agua residual contaminada deberá ir a un Biodigestor instalado en la salida del desagüe del almacén.

E. Área de mezcla

Se recomienda instalar un punto de agua en esta área, para la limpieza del equipo de medición y un dispensador de jabón líquido para el lavado de manos y triple lavado de envases. A la vez, se recomienda la compra de jarras de plástico rotuladas por tipo de producto fitosanitario y balanzas.

Esta área deberá estar identificada con su nombre y deberá de ser visible que existe un acceso restringido a esta área, la prohibición de fumar, comer y beber en esta área.

F. Análisis obligatorios

Se recomienda realizar los análisis de residuos de pesticidas a la uva de mesa, agua de los pozos y fertilizantes orgánicos.

3.2.6. Salud y Seguridad del Trabajador

A. Equipamiento de lavado de manos

Se recomienda la instalación de maniluvios en todo el campo, cada uno al lado de cada letrina. Los cuales pueden estar constituidas con un balde de plástico, el cual permita almacenar agua para lavado de manos. Deberá suministrarse el agua potable continuamente, para que siempre que se realicen labores dentro del campo se cuente con este suministro. Además se debe colocar un lavadero debajo del balde de plástico, este debe recolectar el agua utilizada en el procedimiento de lavado de manos. Estos maniluvios deben contar con jabón inoloro, se debe garantizar que siempre esté disponible. El procedimiento de lavado de manos y la señalética de obligatoriedad de lavado de manos después del uso de los servicios higiénicos deberán de ser expuestos en cada letrina de todo el campo.

B. Baños o servicios Sanitarios

Se recomienda instalar 10 letrinas adicionales para la cantidad de personal que se maneja en la empresa. Estas podrán ser del mismo material y método de las ya instaladas en el fundo, deberán ser construidas de calamina de 1.80 m y 1.00 m por pared. A la vez se recomienda limpiarlas dos veces a la semana en época de post cosecha y diariamente en época de cosecha, ya que estas pueden generar un foco de contaminación biológica. Cada vez que se realice la limpieza esta deberá ser registrada en un formato.

C. Ropa y equipo de protección de los trabajadores

Se recomienda completar y entregar los equipos de protección personal por actividad.

Para las visitas se implementará equipos de protección de acuerdo al área que ingresen.

D. Lugar para comer y almacenar los alimentos

Debido a que solo se cuenta con solo 1 comedor (TACAMA 2) para tomar y almacenar los alimentos, se recomienda la construcción de 3 comedores adicionales, esto es para que el personal cuente con lugares más cercanos para desayunar y almorzar. Estos lugares tendrán que contar con sombra, tachos de basura, mesas y bancas para que permita tomar alimentos al trabajador y a la vez no represente una posible fuente de contaminación al campo.

E. Viviendas con servicios básicos en la explotación

No existen viviendas dentro de las unidades productivas, la mayoría del terreno es dedicada al cultivo de uva. No aplica.

F. Equipos y utensilios de emergencia para el tratamiento de contaminación accidental

Se recomienda implementar procedimientos de emergencia, teléfonos de emergencia y botiquines en los almacenes de productos fitosanitarios y fertilizantes.

G. Botiquines de primeros auxilios

Estos deben de estar disponibles dentro de todo el campo, además se recomienda que los supervisores del personal tengan uno con ellos. Estos deberán contener los principales materiales para los accidentes con más incidencia dentro del campo, como son mordeduras de arañas, cortes, heridas. Cada uno deberá contener alcohol, gasa, agua oxigenada, algodón, tijeras, etc. Además en la oficina central de la empresa deberá haber un botiquín más completo manejado por una persona con conocimientos médicos.

3.2.7. Medio ambiente

A. Gestión de Residuos y Agentes Contaminantes, Reciclaje y Reutilización

Se recomienda colocar tachos segregadores en todos los comedores para poder reciclar los desechos inorgánicos. Para el área de disposición final de residuos, se recomienda rotular los cilindros por tipos de desechos, delimitarla y ordenarla.

B. Envases Vacíos de Productos Fitosanitarios

En el caso de envases de marcas no aceptadas por CAMPO LIMPIO, se recomienda almacenarlos hasta llegar a un volumen adecuado para gestionarlos con una EPS de residuos peligrosos.

3.2.8. Otros

A. Auditoría Interna y No Conformidades

En este caso por ser el primer año de implementación no aplica estos puntos de control.

B. Capacitación

Se recomienda capacitar a todo el personal en higiene, salud y seguridad, primeros auxilios.

C. Documentación

Se recomienda implementar toda la documentación requerida por el protocolo GLOBAL GAP 4.0-2.

CAPÍTULO VI

IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO GLOBAL GAP 4.0-2

Para la implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 se empezó estableciendo un cronograma de actividades en el cual se describe las siguientes etapas:

- Diagnóstico Inicial
- Implementación de Infraestructura
- Sensibilización al Personal
- Implementación de Documentación
- Análisis Obligatorios
- Auditoría de Certificación

4.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Se tiene por finalidad fijar plazos para el cumplimiento del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2, se estimó plazos de 3 meses como máximo y 1 mes adicional para la emisión del certificado. El orden en que las actividades serán desarrolladas, fue coordinado de acuerdo a la capacidad de gestión de cada uno de los jefes de áreas involucrados, pudiendo en ciertos casos llevarse hasta más de 4 actividades a la vez. Se propone la culminación de las actividades en la cuarta semana del mes de diciembre del 2014 y la obtención del certificado la quinta semana del mes de enero del 2015.

Tabla 3 : Cronograma de actividades GLOBAL GAP

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES GLOBAL GAP 2014																				
N°	ACTIVIDAD REQUISITO	2014															2015			
		Octubre					Noviembre					Diciembre					Enero			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4
1	DIAGNÓSTICO																			
1.1	Diagnóstico inicial				X															
1.2	Creación del equipo de trabajo				X															
1.3.	Modificación del organigrama				X															
2	IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA																			
2.1	Almacén de fitosanitarios				X	X	X	X	X	X	X	X	X							
2.2	Almacén de fertilizantes				X	X	X	X	X	X	X	X	X							
2.3	Área de pre mezcla				X	X	X	X	X	X	X	X	X							
2.4	Letrinas				X	X	X	X	X											
2.5	Estaciones de lavado de manos				X	X	X	X	X											
2.6	Tachos de basura							X	X	X										
2.7	Comedores							X	X	X	X									
2.8	Almacén de envases vacíos								X	X										
2.9	Zona de residuos													X						
2.10	Botiquines													X						
2.11	Equipos de protección al personal									X	X									
3	SENSIBILIZACIÓN AL PERSONAL																			
3.1	Capacitación en Higiene													X						
3.2	Capacitación en Salud y seguridad														X					
3.3	Capacitación en manejo seguro de pesticidas											X								
3.4	Capacitación en primeros auxilios							X												
4	IMPLEMENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN																			
4.1	Evaluaciones de riesgo							X	X											
4.2	Procedimientos								X	X										
4.3	Planes de gestión									X	X									
4.4	Registros										X	X								
5	ANÁLISIS OBLIGATORIOS																			
5.1	Agua								X											
5.2	Residuos de pesticidas								X											
6	AUDITORIA DE CERTIFICACION																			
6.1	Preparación de la auditoría														X					
6.2	Asistencia a la auditoria de certificación															X				
6.3	Resolución de posibles no conformidades																X	X		
6.4	Obtención del certificado Gap																		X	

Fuente: Elaboración Propia

4.2. CREACIÓN DEL EQUIPO BPA

El segundo paso fue crear el Equipo BPA, este equipo lo conforman los jefes de área y gerentes de Viña Tacama S.A.

Imagen 8 : Acta de Creación Equipo BPA Parte I, Viña Tacama S.A, La Tinguíña, Ica 2014

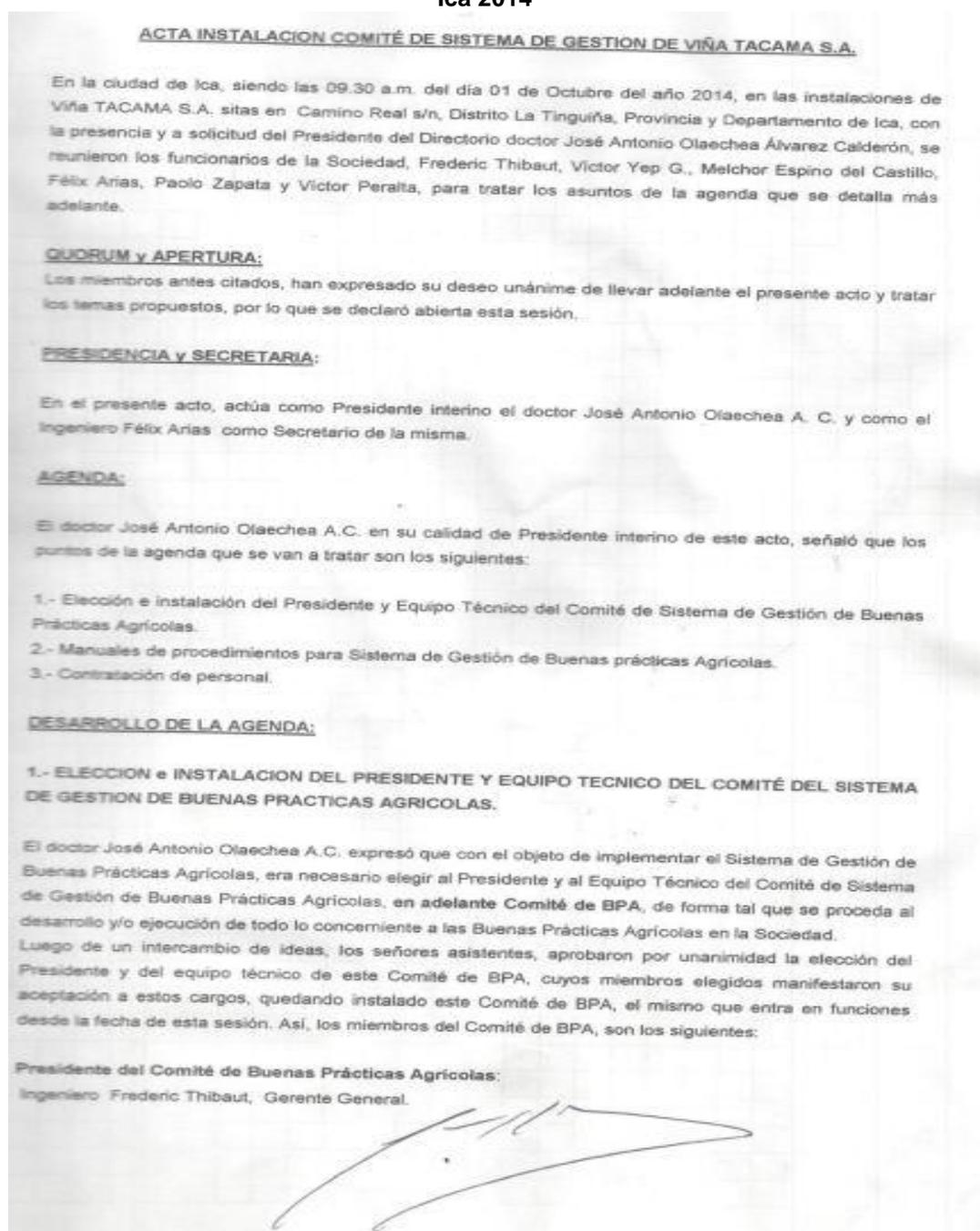


Imagen 9 : Acta de Creación Equipo BPA Parte II, Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2014

Equipo Técnico del Comité de Buenas Prácticas Agrícolas:

- a).- CPC. Víctor J. Yep G., Contralor.
- b).- CPC. Melchor Espino del Castillo, Contador General.
- c).- Ingeniero Félix Arias, Jefe de Viña
- d).- Señor Paolo Zapata, Jefe de almacén.
- e).- Ingeniero Víctor Peralta S., Jefe de Mantenimiento.

2.- MANUALES DE PROCEDIMIENTOS PARA SISTEMA DE GESTION DE BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS.

En este estado tomó la palabra el Ingeniero Frédéric Thibaut, Presidente del Comité de BPA, quién manifestó que para la implementación, desarrollo y ejecución del Sistema de Gestión de Buenas Prácticas Agrícolas, era necesario elaborar los manuales de procedimientos siguientes:

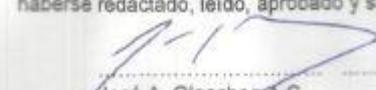
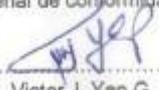
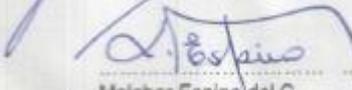
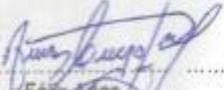
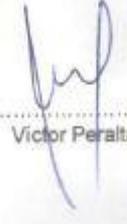
- 1.- Manual de Procedimientos de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Primera Revisión
- 2.- Manual de Procedimientos de Higiene y Saneamiento. Primera Revisión.
- 3.- Manual de Defensa de los Alimentos Campo. Primera Revisión.
- 4.- Manual de Manejo Integrado de Plagas. Primera Revisión.

Precisó el doctor José Antonio Olaechea A.C. la lista de manuales antes citado no es limitativa. Los señores asistentes aprobaron por unanimidad lo propuesto por el doctor José Antonio Olaechea.

3.- CONTRATACION DE PERSONAL:

El doctor José Antonio Olaechea A.C., manifestó que para llevar adelante el Sistema de Gestión de BPA, era necesario contratar al personal idóneo que a continuación se indica: a) Un asesor externo para temas de Buenas Prácticas Agrícolas. b) Un encargado de Buenas Prácticas Agrícolas.

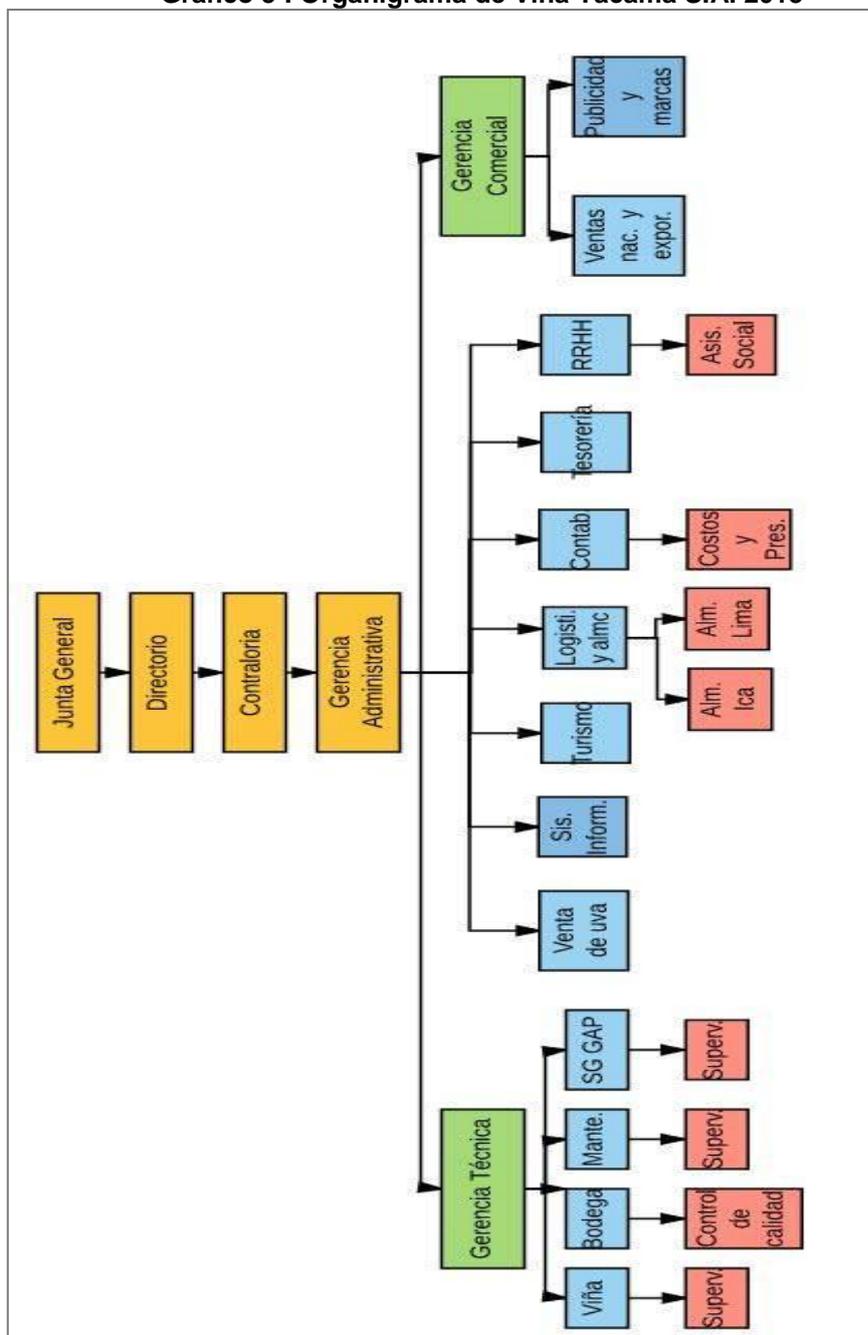
Los señores asistentes aprobaron por unanimidad lo propuesto por el doctor José Antonio Olaechea. Acto seguido, no habiendo otro asunto que tratar y siendo las 10:30 horas, se levantó la sesión luego de haberse redactado, leído, aprobado y suscrito por los asistentes en señal de conformidad.

 José A. Olaechea A.C. Presidente Interino	 Frédéric Thibaut Presidente	 Víctor J. Yep G.
 Melchor Espino del C.	 Félix Arias Secretario	 Víctor Peralta
	 Paolo Zapata	

4.3. MODIFICACIÓN DEL ORGANIGRAMA

El tercer paso para la implementación fue la modificación del organigrama, ya que se incluyó el área Sistema de Gestión GLOBAL GAP. Esta área le reporta directamente al Gerente Técnico y tiene a cargo un supervisor.

Gráfico 5 : Organigrama de Viña Tacama S.A. 2015



Fuente: Equipo BPA de Viña Tacama S.A; 2015

4.4. IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO

4.4.1. Infraestructura

A. Historial de la explotación agropecuaria (AF 1.1.1.) -

Trazabilidad

Cada lote/cuartel está identificado con un cartel en donde se indica código, nombre del lote/cuartel, variedad, área, número de plantas, año de plantación. Además se implementó un mapa de toda la viña en la entrada de la empresa para mostrar la ubicación de todos los cambios del protocolo como nuevos comedores, cebos tóxicos, letrinas, etc.

Imagen 10 : Mapa de la viña en el ingreso de la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguina, Ica 2015



**B. Equipamiento de lavado de manos (AF 3.2.2; FV 4.1.8; AF 3.6.3)
– Salud y Seguridad del Trabajador**

Se implementó estaciones de lavado de manos, uno a la par de los servicios sanitarios, afuera de los comedores y otro en la entrada de la empresa. Estas estaciones están constituidas con un balde de plástico, el cual permite almacenar agua potable y una estructura de metal, el cual soporta el balde y lo protege de las inclemencias del clima. Debe suministrarse el agua potable periódicamente, para que siempre que se realicen labores dentro de la viña se cuente con este suministro. Además se colocó un lavadero de acero inoxidable debajo del caño que permite recolectar el agua utilizada en el procedimiento de lavado de manos y jabón sin olor. El procedimiento de lavado de manos se fabricó en vinnil lechoso esto hizo posible poder colocarlo en el balde de plástico, a la vez se colocó la obligatoriedad del lavado de manos.

Imagen 11 : Estación de lavado de manos en la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguña, Ica 2015



C. Baños o servicios sanitarios (FV 4.1.9.) – Salud y Seguridad del Trabajador

Se implementaron 10 letrinas adicionales en la viña, las paredes y techos fueron hechos de calamina. Se colocó un pediluvio en la entrada de la letrina con cal hidratada al 65% para la desinfección de calzado del personal. Para la limpieza y desinfección de estas se designó a una persona exclusiva para esta labor y se realizaría diariamente en época de cosecha y dos veces a la semana en época de crecimiento vegetativo de la planta. Cada vez que se realiza la limpieza y desinfección debe anotarse en el registro de limpieza y desinfección de SSHH y comedores (CÓDIGO: V.TACAMA-REG003).

D. Lugar para comer y almacenar los alimentos (AF 3.5.4; AF 3.6.3.) – Salud y Seguridad del Trabajador

Se construyó tres comedores de malla raschel para tomar y almacenar los alimentos dentro de la viña para los desayunos y almuerzos, también se fabricaron bancas y mesas de madera para mayor comodidad del trabajador.

Para el almacenamiento de los alimentos, estos se dejan en la entrada en contenedores exclusivos para este fin, los cuales son transportados al comedor más cercano donde se encuentren laborando los trabajadores, de ahí proceden a tomar sus alimentos dentro del comedor.

Imagen 12 : Comedor en la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguña, Ica 2015



Imagen 13 : Personal tomando alimentos dentro de un comedor ubicado en la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguiña, Ica 2015



E. Ropa y equipo de protección de los trabajadores (AF 3.5.1; AF 3.5.2) – Salud y Seguridad del Trabajador

Se brindó a todo el personal equipos de protección de acuerdo a la evaluación de riesgos. Se implementó carnet de seguridad para las visitas y el personal sub contratado. Se destinó un área de lavado de uniformes de aplicación.

F. Viviendas con servicios básicos en la explotación (AF 3.6.4.) – Salud y Seguridad del Trabajador

No existen viviendas dentro de las unidades productivas, la mayoría del terreno es dedicada al cultivo de uva. No aplica.

G. Almacenamiento de fertilizantes inorgánicos (CB 5.4.1; CB 5.4.2; CB 5.4.3; CB 5.4.4; CB 5.4.5; CB 5.4.6; CB 5.4.7)

Para el cumplimiento de este requisito se construyó un almacén de material noble lejos de cualquier cauce de agua, este está cubierto con malla raschel para cubrir a los fertilizantes del clima, además se colocó 1 extintor en caso de incendios y se construyó un barrera de cemento en todo el alrededor para evitar derrames.

Todos los fertilizantes en polvo están debidamente almacenados encima de parihuelas y los fertilizantes líquidos están en una zona anti derrames delimitada. Se lleva inventario de estos productos.

H. Almacenamiento de fertilizantes orgánicos (CB 5.5.4.) –

Inocuidad de la Fruta

No se almacenan fertilizantes orgánicos (guano de invernada) dentro de la empresa ya que este llega a diario y se aplica a diario. En caso de compost, este se almacena lejos de los lotes/cuarteles de producción en un área cerrada y con la señalética correspondiente, además se instaló pediluvios con cal hidratada al 65 % para la desinfección de calzado a la salida de esta área.

I. Almacén de Productos Fitosanitarios (CB.8.7.2; CB.8.7.3; CB.8.7.4; CB.8.7.5; CB 8.7.6; CB.8.7.7; CB.8.7.8; CB.8.7.9; CB.8.7.10; CB8.7.12; CB.8.7.16; CB.8.7.17) – Inocuidad de la Fruta

Se construyó un almacén de material noble en un tiempo de 3 meses, su puerta y estantes son de metal que es un material no absorbente y resistente al fuego. Dentro del almacén se implementó duchas de emergencia y el área de pre mezcla.

Por el tema de seguridad se construyó una puerta interna con candado para el acceso a los productos fitosanitarios. Además se implementó extintores en caso de incendios.

Se cuenta con una barrera de protección para la retención de vertidos y los productos fitosanitarios se almacenan polvos arriba y líquidos abajo.

El almacén de productos fitosanitarios se identificó con su nombre y se colocó un cartel de acceso restringido. También se colocó una lista de teléfonos de emergencia para accidentes en la entrada, el procedimiento en caso de derrames y el procedimiento en caso de accidentes.

En el caso de productos fitosanitarios para jardines estos fueron señalizados en un área delimitada.

Imagen 14 : Almacén de productos fitosanitarios y Almacén de Fertilizantes ubicado en la empresa Viña Tacama S.A, La Tinguíña, Ica 2015



J. Área de mezcla – Inocuidad de la Fruta

Se cuenta con un área de mezcla destinada a la preparación de sustancias químicas dentro del almacén de productos fitosanitarios. La preparación se realiza principalmente lejos de fuentes de agua, como por ejemplo las acequias.

Para las aguas residuales, se colocó un biodigestor para el tratamiento de estas ya que están contaminadas con productos fitosanitarios y no pueden ir directo al desagüe.

Se realizó la compra de jarras plásticas y probetas para la medición exacta de productos fitosanitarios. En esta área se construyó una barrera física en caso ocurriera un derrame.

K. Manejo de envases vacíos (CB 8.9.1; CB 8.9.2; CB 8.9.3; CB 8.9.4; CB 8.9.5; CB 8.9.6; CB 8.9.7; CB 8.9.8; CB 8.9.9) – Medio Ambiente

Los trabajadores de aplicación en su totalidad tienen un procedimiento de manejo de envases vacíos.

Cuando terminan el producto los envases son almacenados en un área exclusiva hasta el recojo de los envases por una empresa prestadora de servicios CAMPO LIMPIO, esta empresa solo se lleva marcas registradas (Bayer, Silvestre, etc.) los demás envases serán almacenados hasta llegar a un volumen considerable para gestionarlos con una empresa prestadora de servicios.

Se maneja un kardex de entradas y salidas de productos fitosanitarios, en los cuales se puede comprobar, por medio de guías de remisión a la empresa CAMPO LIMPIO y el stock de envases vacíos, que el total (100 %) de envases vacíos son eliminados de forma adecuada, ya que anteriormente estos eran quemados contaminando el medio ambiente generando un faltante.

**L. Lugares destinados para eliminar los residuos (AF.5.2.2) –
Inocuidad de la Fruta**

Se cuenta con un lugar destinado para eliminar los residuos producidos dentro de los lotes. Los sarmientos son amontonados entre caminos para luego ser triturados. Los desechos plásticos, orgánicos, papeles, cartones, vidrio son recolectados por la municipalidad distrital. El área se delimitada y se ordenó por tipos de desechos.

**M. Equipos y utensilios de emergencia para el tratamiento de
contaminación accidental (CB 8.8.4) – Salud y Seguridad del
Trabajador**

Solo personal autorizado ingresa al almacén de productos fitosanitarios. En caso en que se ocurra alguna emergencia los productores acuden al centro de salud más cercano. Se instaló señalización del procedimiento en caso de accidentes, medidas de primeros auxilios y teléfonos de emergencia.

N. Botiquines de primeros auxilios (AF 3.4.4.) – Salud y Seguridad del Trabajador

Cada supervisor de grupo fue provisto de un botiquín de primeros auxilios los cuales contienen alcohol, agua oxigenada, vendas, curitas, gasas, tijera, algodón y guantes.

4.4.2. Sensibilización al Personal

Para la implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2, se necesitó capacitar al personal en temas referidos al protocolo, las cuales fueron las siguientes:

A. Capacitación en Higiene (AF 3.1.3.)

Esta capacitación fue dada por el Equipo BPA, se trató los temas de higiene en cosecha, buen uso de comedores, lavado de manos y buen uso de servicios higiénicos. Tuvo una duración de 1:30 horas y fue dada a todos los trabajadores y supervisores de campo.

B. Capacitación en Salud y Seguridad (AF 3.3.1.)

Esta capacitación fue dada por el Equipo BPA, se trató los temas de salud y seguridad del trabajador, esta charla tuvo como base a la evaluación de riesgos de campo y abarcó temas como: Manejo adecuado de tijeras de cosecha, Manera correcta de cargar jabas, Manejo correcto de maquinaria agrícola, etc. Tuvo una duración de 1:00 hora y fue dada a todos los trabajadores y supervisores de campo.

C. Manejo seguro de plaguicidas (FV 4.1.4.)

Esta capacitación fue dada por la empresa BAYER, esta empresa es la que provee productos fitosanitarios a Viña Tacama S.A.

En esta capacitación asistieron todos los trabajadores que aplican productos fitosanitarios y tuvo una duración de 2:00 horas.

Se trató temas como: Toxicología de productos fitosanitarios, Equipos de protección Personal, Medidas de seguridad, etc.

D. Primeros Auxilios y Manejo de Extintores (AF 3.3.1.)

Esta capacitación fue dada por el Cuerpo General de Bomberos de Ica, en esta capacitación se trató temas como: Primeros auxilios de caídas, cortes, intoxicaciones, ahogamiento, respiración cardio pulmonar y Manejo de extintores.

Tuvo una duración de 4:00 horas y fue dada en las instalaciones de la empresa.

Imagen 15 : Capacitación de bomberos al personal de Viña Tacama S.A.



Imagen 16 : Tesista manejando extintor en compañía de un bombero.



Imagen 17 : Constancia de capacitación de Primeros Auxilios y Manejo de extintores.

 **PERU**  **Presidencia
Del Consejo de Ministros**  **Cuerpo Superior de Bomberos Voluntarios
del Perú**  **"Bicentenario Campaña de Bomberos Salvadora Ica 22"**

"AÑO DE LA PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA RESPONSABLE Y DEL COMPROMISO CLIMÁTICO"

CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN

A, **VIÑA TACAMA S.A.** con RUC 20216789611 por haber participado en el desarrollo del Curso de Capacitación teórico práctico sobre **"Primeros Auxilios y manejo de Extintores"** dirigido al Personal de su Institución, el cual se llevó a cabo el día 10 de Noviembre del 2014, en los ambientes de la mencionada empresa sito en NRO. S/N CAS. **BODEGA TACAMA (DISTRITO DE LA TINGUÑA) ICA - ICA - LA TINGUÑA.**

Ica, 11 de Noviembre del 2014


DIOS – PATRIA – HUMANIDAD



Seguridad y Prevención

- Primeros auxilios
- Manejo de extintores y Combate de Incendios

Av. José Oliva Razetto 495 Urb. San Isidro – Ica
Telf. (056) 231111 – Celular Rpm #943493399 – Nextel 41*351*2568

4.4.3. Documentación

A. Evaluaciones de Riesgo (AF 1.2.1; AF 3.1.1; CB 6.3.2; AF 3.2.1; AF 9.1; FV 4.1.1; CB 8.6.4; FV 3.1.1; FV 5.1.1)

Las evaluaciones de riesgo fueron elaboradas por el equipo BPA, estas analizan la probabilidad de un peligro y la severidad del mismo, en base a estos se tienen que tomar acciones preventivas, acciones correctivas o justificaciones. **Ver Manual de Evaluación de Riesgos (ANEXO 02).**

B. Planes de Gestión (AF 1.2.2; AF 5.2.1; AF 6.1.1; CB 6.2.2)

Los planes de gestión fueron elaborados por el equipo BPA junto con el asesor externo, en estos se describe las actividades de mejora para cada requisito requerido por el protocolo. **Ver Manual de Planes de Gestión (ANEXO 03).**

C. Procedimientos (AF 3.2.3; AF 3.4.1; AF 3.5.1; AF 5.1.1; AF 7.1; AF 8.1; CB 1.1; CB 6.3.6; CB 8.5.1; CB 8.6.7; CB 8.8.2)

Los procedimientos fueron elaborados por el equipo BPA, estos proporcionan información sobre como efectuar actividades y los procesos de manera coherente. **Ver Manual de Procedimientos (ANEXO 04).**

D. Registros (AF 1.1.2; AF 2.1; CB 5.3.1; CB 5.3.2; CB 5.3.3; CB 5.3.4; CB 5.3.5; CB 5.3.6; CB 8.11.1; CB 8.3.1; CB 8.3.2; CB 8.3.3; CB 8.3.4; CB 8.3.5; CB 8.3.6; CB 8.3.7; CB 8.3.8; CB 8.3.9; CB 8.3.10.)

En estos se registran la información requerida por el protocolo, estos sirven para demostrar el cumplimiento de los procedimientos. **Ver Manual de Registros (ANEXO 05).**

4.4.4. Análisis Obligatorios

A. Análisis de Agua (CB 6.3.3; CB 6.3.5)

Se realizó análisis de agua de los pozos de la empresa, estos fueron analizados por un laboratorio certificado con ISO 17025.

B. Análisis de Residuos de pesticidas (CB 8.6.1; CB 8.6.4; CB 8.6.5; CB 8.6.6)

Se realizó análisis de agua de los pozos de la empresa, estos fueron analizados por un laboratorio certificado con ISO 17025.

Se obtuvo la información de los límites de residuos de pesticidas, estos fueron de los países destinos como China, Europa, EEUU, etc.

Imagen 18 : Análisis de residuos de pesticidas para uva de mesa.

ANDES CONTROL		Andes Control Perú SAC Teléfono: + 511 7173154 Dirección: Av. Túpac Katari 3967, Surco - Lima, Perú Mail: peru@andescontrol.com Web: www.andescontrol.com RFL		Page 1 of 1
Reporte del Análisis N°: 80960002				
Fecha Reporte	20 de diciembre de 2014			
Encargado por	VIÑA TACAMA S.A			
Referencia Cliente	Productor/Código: VIÑA TACAMA S.A : RESPONSABLE DE LA MUESTRA : FELIX ARIAS : Localidad: LA TINGUIÑA - ICA : Predio : - Cuarte: LOTE : PALMA 2004 : Fecha Muestra : 25/11/2014 :			
Muestreado Por	JUAN CARLOS ALRIS			
Descripción Muestra	UVA DE MESA - VITIS VINIFERA / FLAME - 1.72 KG.			
Fecha de Recepción	15/dic/2014			
Periodo de Análisis	15/dic/2014 - 20/dic/2014			
AC Referencia:	8307633 - Determinación de multiresiduos de pesticidas por LC-MS/MS en frutas, hortalizas, líquidos, suelos, sustratos, y alimentos, incluidos aquellos con alto contenido en grasas (basado en QUÉCHERS);IT-LAB-QuECC-01 8307634 - Determinación de multiresiduos de pesticidas por GC/MS en frutas, hortalizas, líquidos, suelos, sustratos, y alimentos, incluidos aquellos con alto contenido en grasas (basado en QUÉCHERS);IT-LAB-QuECC-01 :			
Resultados				
Parametro	Resultado	Unidad	Límite de Cuantificación	
8307633	No se han detectado residuos de pesticidas en la muestra			
8307634	Azoxistrobena	1.03	mg/kg	0.01
	Ciproconazol	0.18	mg/kg	0.01
	Ciprodinil	0.01	mg/kg	0.01
	Difenoconazol	0.11	mg/kg	0.01
	Iprodiona	1.08	mg/kg	0.01
	Primetanil	0.01	mg/kg	0.01
	Spiromesina	0.77	mg/kg	0.01
	Tebuconazol	0.05	mg/kg	0.01
	Triadimenol	0.04	mg/kg	0.01
	Triflumizol	0.08	mg/kg	0.01
Ver barrido cromatografico asociado a esta muestra				
Lucas Penchiera / Arturo Herrera / Karín Siqueira Agrónomo Director / Product Manager / Manager de Operaciones				
Esta es una copia electrónica del certificado de análisis y no está firmada. Los parámetros asociados a este ensayo se encuentran dentro del alcance de acreditación. Los resultados de este análisis se refieren únicamente a las matrices reportadas al análisis. Este resultado de análisis no puede ser reproducido total o parcialmente sin la autorización expresa de Andes Control S.A.				
				

C. Análisis al personal expuesto con productos fitosanitarios (CB 8.8.1)

Se realizó análisis de colinesterasa sérica al personal de aplicación de productos fitosanitarios, a los que realizan la pre mezcla y al almacenero.

D. Análisis de Fertilizantes orgánicos (CB 5.5.3)

Se realizó análisis de fertilizantes orgánicos que se aplican en la uva de mesa, estos fueron analizados por un laboratorio certificado con ISO 17025.

E. Análisis foliares (5.1.1)

Se realizó análisis foliares de todas las variedades, estos ya se realizaban con una anterioridad de 5 años.

4.5. AUDITORÍA DE CERTIFICACIÓN

El proceso de certificación llevado a cabo en Viña Tacama S.A., se dividió en 3 etapas principales:

4.5.1. Contacto con lo Agencia de Certificación y Plan de Auditoría

Se decidió trabajar con la empresa Certi Perú S.A (Acerta Perú); esta procedió a planificar la auditoría externa con el gerente técnico, en donde se acordó entre las dos partes:

- Fecha de auditoria
- Lugar y hora de llegada
- Auditor
- Envío y recepción del plan de auditoría

4.5.2. Desarrollo de la Auditoría

El auditor visitó la empresa el día lunes 15 de diciembre del 2014 a las 8:00 am, para la auditoría. Se tuvo dos partes la cual fue de campo y de escritorio.

En la auditoría de campo, el auditor realizó preguntas y observó al personal para comprobar que cumplían con el protocolo, estos se encontraban en cosecha.

En la auditoría de escritorio, el auditor solicitó toda la documentación requerida por el protocolo tales como las evaluaciones de riesgo, procedimientos, planes de gestión, registros y análisis.

Al finalizar la auditoría a las 17:00 pm, el resultado fue satisfactorio tanto de campo como de escritorio.

4.5.3. Obtención y Emisión del Certificado

Después de la aprobación de la auditoría, se esperó un mes para la emisión del certificado por parte del organismo certificador, el cual es enviado como aval del cumplimiento del protocolo.

Imagen 19 : Certificado GLOBAL GAP 4.0-2



CAPÍTULO V EVALUACIÓN ECONÓMICA

5.1. COSTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO GLOBAL GAP 4.0-2

El costo de la implementación fue de S/. 261,230.00 nuevos soles, este costo se dividió por etapas, estas fueron:

5.1.1 Costos de Infraestructura

Tabla 4 : Costos de Infraestructura

INFRAESTRUCTURA	
Construcción del almacén de fertilizantes, área de pre mezcla y productos fitosanitarios	S/. 198,000.00
Construcción de 10 letrinas y 25 lavamanos	S/. 10,000.00
Implementación de 150 tachos	S/. 1,500.00
Implementación de 4 comedores	S/. 5,000.00
Implementación de 20 botiquines	S/. 500.00
Remodelación zona de compost	S/. 1,000.00
Equipos de protección personal	S/. 5,000.00
Sub total	S/. 221,000.00

Fuente: Elaboración Propia

5.1.2 Costos de Documentación y Personal Encargado

Tabla 5 : Costos de Documentación y Personal Encargado

DOCUMENTACIÓN Y PERSONAL ENCARGADO	
Asesor externo / Eduardo Lamas	S/. 15000
Responsable Global Gap / Sofía De La Cruz	S/. 2000
Capacitación al personal	S/. 5000
Sub total	S/. 22000

Fuente: Elaboración Propia

5.1.3 Análisis Obligatorios

Tabla 6 : Costos de Análisis

ANALISIS	
4 Análisis de residuos de pesticidas	S/. 3050
3 Análisis de agua	S/. 2500
30 Análisis de colinesterasa	S/. 180
1 Análisis de materia orgánica	S/. 1200
6 Análisis foliares	S/. 1800
Sub total	S/. 8730

Fuente: Elaboración Propia

5.1.4 Otros

Tabla 7 : Costos Varios

OTROS	
Señalética	S/. 5000
Auditoría de certificación	S/. 4000
Viáticos de auditoria	S/. 500
Sub total	S/. 9500

Fuente: Elaboración Propia

5.2. BENEFICIO – COSTO DE LA IMPLEMENTACIÓN

5.2.1. Compradores

En la campaña de uva 2013 - 2014 solo se tenía compradores nacionales como el caso de Supermercados Peruanos S.A., además de compradores pequeños que no requerían gran cantidad de fruta fresca.

En la campaña de uva 2014 – 2015 se consiguió al proveedor Sun Fruits S.A., este exigía el certificado del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 para la compra de uva de mesa, sin este no podríamos ser sus proveedores.

Sun Fruits S.A. al ser una empresa de gran envergadura compró toda la producción de uva de mesa a un buen precio. Además solicito los análisis requeridos por el protocolo GLOBAL GAP 4.0-2.

Se comprueba la hipótesis que con la implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 se logró exportar uva de mesa.

En la siguiente tabla comparativa se muestra los compradores de uva de mesa en el año 2014 y 2015.

Tabla 8 : Compradores de Uva de mesa 2014 – 2015

Año 2014		Año 2015	
COMPRADORES	PORCENTAJE	COMPRADORES	PORCENTAJE
JUANA MARINA MORA DIOS	31%	SUN FRUITS S.A.	100%
GRAVO PERU SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA	19%		
PONCE LAZARO DE GARCIA EMMA BERTHA	7%		
SONCO QUISPE BEATRIZ	4%		
OTROS	39%		

Fuente: Elaboración Propia

5.2.2. Precio de la Uva

En la campaña de uva 2013 – 2014, el precio de la uva de mesa fue en promedio de \$ 2.20 dólares por kilogramo, esto se debió a que no se contaba con grandes proveedores que pudieran pagar el precio solicitado.

En la campaña de uva 2014 – 2015, el precio de la uva de mesa fue en promedio de \$ 3.50 dólares por kilogramo, el aumento fue en promedio de \$ 1.30 dólar por kilogramo esto representa un aumento del 59% en el precio de la uva.

Con esto se demuestra las variables que con la implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 se logró aumentar el precio de venta de la uva de mesa, siendo esta una ventaja competitiva frente a los demás productores.

5.2.3. Recuperación de la inversión

Para el cálculo de la recuperación de la inversión se tomó en cuenta la cantidad de producción de dos campañas (2013-2015), el costo de producción y el total de inversión en la certificación.

Tabla 9: Producción de uva de mesa (Campaña 2013-2015)

PRODUCCIÓN TOTAL DE KG		PRECIO	TOTAL DE VENTA
CAMPAÑA 2013-2014	422529 Kg	\$2.20	\$ 929,563.80
CAMPAÑA 2014-2015	327567 Kg	\$3.50	\$ 1,146,484.50

Fuente: Elaboración Propia

A pesar de que en la campaña 2014-2015 fue menor la producción de uva de mesa por motivos climáticos, el ingreso fue mucho más alto que la del año anterior.

Tabla 10: Ganancias Campaña 2013- 2015

CAMPAÑAS	TOTAL DE VENTA	COSTOS DE PRODUCCIÓN	TOTAL GANANCIA
CAMPAÑA 2013-2014	\$ 929,563.80	\$ 752,000.00	\$ 177,563.80
CAMPAÑA 2014-2015	\$ 1,146,484.50	\$ 775,500.00	\$ 370,984.50

Fuente: Elaboración Propia

Se tiene un costo de producción promedio por hectárea de 16000 dólares.

Tabla 11: Ganancia Neta

GANANCIA NETA	
GANANCIA CAMPAÑA 2014-2015	\$ 370,984.50
COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN GLOBAL GAP	\$ 93,297.00
TOTAL NETO	\$ 277,687.50

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con la presente investigación sobre la implementación del protocolo GLOBAL GAP 4.0-2 para la exportación de uva de mesa en la empresa Viña Tacama S.A; se infiere las siguientes conclusiones y recomendaciones que se dan a continuación:

6.1. CONCLUSIONES

- Para la implementación del protocolo se tomó aproximadamente unos 4 meses, esto es debido a la construcción de nueva infraestructura y sensibilización al personal.
- Se comprueba la hipótesis que la implementación del protocolo global gap 4.0-2 influyó en la exportación de uva de mesa de la empresa Viña Tacama S.A.
- Se comprueba que con la implementación del protocolo global gap 4.0-2 se consiguió aumentar \$1.30 dólar por kilogramo de uva de mesa para exportación, esto representa el 59% de ganancia adicional por kilogramo con respecto al precio del año 2014.
- Se comprueba que la empresa se comprometió con el cuidado del medio ambiente, protegiendo la flora y fauna propia del lugar, minimizando sus residuos peligrosos, como los envases de pesticidas en un 100%. Estos fueron eliminados de forma segura ya que se maneja un kardex de entradas y salidas de productos fitosanitarios, en los cuales se puede comprobar por medio de guías de remisión a la

empresa prestadora de servicios CAMPO LIMPIO y el stock de envases vacíos, que el total (100 %) de envases vacíos son eliminados de forma adecuada.

Tabla 12 : Cuadro comparativo de envases vacíos 2014-2015

Año	Entrada de PF	Salida a CAMPO LIMPIO	Diferencia	
Año 2014	5894	2619	3275	Incinerados / Falta
Año 2015	6214	3540	3484	Almacenados para EPS/ En Stock

Fuente: Elaboración Propia

- Se comprueba la mejora en la relación con los trabajadores de la empresa en un 100 % ya que se le brindó mejores condiciones de trabajo tales como las letrinas, lavamanos, comedores, etc. Se comprobó mediante la implementación de un procedimiento y registro de quejas basados en el protocolo GLOBAL GAP 4.0-2, hasta la fecha no se ha registrado ninguna queja referida con el protocolo GLOBAL GAP 4.0-2.

6.2. RECOMENDACIONES

- Realizar periódicamente un seguimiento a la implementación del protocolo Global Gap 4.0-2 para seguir manteniendo la inocuidad de la uva de mesa para exportación, el bienestar del trabajador y la protección al medio ambiente. Se propone el siguiente plan anual de actividades Global GAP para el año 2015, en este se contempla las capacitaciones a los trabajadores, mantenimiento a la infraestructura implementada, análisis obligatorios y otros (pre auditoria, auditoria ejercicios de retiro de producto).

Tabla 13 : Plan anual de actividades 2015

 TACAMA <small>LA ESPECIALIDAD DEL VINO</small>		PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES GAP - VINA TACAMA 2015												CÓDIGO: VTAC-PA-FRM1 VERSION: 01 FECHA: 30/01/2015			
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	ENERO	DICIEMBRE			
N°	ACTIVIDAD REQUISITO	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Capacitación																	
1	Higiene	X															
2	Salud y Seguridad		X														
3	Manejo y uso de pesticidas					X											
4	Primeros Auxilios y Manejo de Esclatidos						X										
Análisis obligatorios																	
1	Análisis de agua																X
2	Análisis de residuos de pesticidas																X
3	Análisis de coliformes																
4	Análisis de ferulicinas orgánicas																
5	Análisis folares																
Mantenimiento																	
1	Leñinas																X
2	Lavamanos																X
3	Comedores / baños																X
4	Almacenes serbatería																X
Otros																	
1	Auditoría interna																X
2	Auditoría de certificación																X
3	Simulacro de retiro de producto																X

Fuente: Elaboración Propia

- Programar reuniones con el equipo BPA mensuales para ver si las actividades se realizan con normalidad o si es que hay que mejorar documentación.
- Capacitar al personal encargado con organismos certificados, ya que este sistema necesita de personal competente y sobre todo certificado, porque ellos serán los encargados de realizar las auditorías internas requeridas por el protocolo.

CAPÍTULO VII

FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1. FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICAS

- Díaz, A. (2008). Buenas prácticas agrícolas: guía para pequeños y medianos agro empresarios. Serie de Agro negocios. Cuadernos de Exportación No. 11/ IICA Tegucigalpa: IICA, 58 p.
- Mota, R. (2010) Curso: Las Buenas prácticas Agrícolas, llave de acceso a mercados de alto valor. Fundación Ágil y Centro de Desarrollo Empresarial Rural CEDER.
- FAO (2003). Elaboración de un marco para las Buenas Prácticas Agrícolas. Departamento de Agricultura. FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. COAG/2003/6.
- Rogelio Fernández Andrade. “Trazabilidad alimentaria: una herramienta decisiva para la seguridad y la protección de los consumidores”. Marzo-Abril, 2002.

7.2. FUENTES DE INFORMACIÓN VIRTUALES

- GLOBALGAP. (2013). Aseguramiento Integrado de Fincas (IFA) – Introducción Spanish. Versión 4.0-2.
- GLOBALGAP. (2013). Lista de Verificación del Sistema de Gestión de Calidad para Opción 2 u Opción 1 explotaciones múltiples con SGC. Versión 4.0-2.
- GLOBALGAP. (2014). Módulo Base para todo Tipo de Explotación Agropecuaria, Módulo Base para Cultivos, Frutas y Hortalizas. Versión 4.0-2.

- GLOBALGAP. (2013). Parte I – Normas Generales. Versión 4.0-2.
- GLOBALGAP. (2013). Parte II – Normas para Opción 2 y Opción 1 Explotaciones Múltiples con SGC. Versión 4.0-2.
- GLOBAL GAP. (2013). Parte III – Normas para la acreditación y los Organismos de Certificación. Versión 4.0-2.
- Guía de Buenas Prácticas – Requisitos generales y recomendaciones para la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas. <http://www.senasa.gob.pe/senasa/wp-content/uploads/2014/12/GUIA-DE-BUENAS-PRACTICAS-AGRICOLAS.pdf>.
- Guía de Buenas Prácticas Agrícolas – Inocuidad Alimentaria SENASA 2013. <http://www.senasa.gob.pe/senasa/wpcontent/uploads/2014/11/Gu%C3%ADa-de-Buenas-Pr%C3%A1cticas-Agr%C3%ADcolas.pdf>
- Novedades: jornada seguridad y calidad alimentaria; modelos y experiencias”. Website: “Universidad de Valladolid, campus La Yutera”. <http://www.palencia.uva.es/novedades/Tripticojornada.pdf>
- Dirección General de Competitividad Agraria http://agroaldia.minag.gob.pe/biblioteca/download/pdf/manualesboletines/uva/resumen_ejecutivo_uva.pdf

ANEXOS

Anexo 02: Manual de Evaluaciones de Riesgo



TACAMA

— LA PRIMERA VIÑA DEL PERÚ —

**MANUAL DE EVALUACIONES DE
RIESGO**

VIÑA TACAMA S.A.

ICA- PERÚ

2014

1. EVALUACIÓN DE RIESGO PARA NUEVAS ZONAS DE PRODUCCIÓN

Motivo	Peligro	Justificación	Gravedad			Frecuencia			Medidas de control y/o Preventivas		
			C	M	B	A	M	B			
			EVALUACION DE RIESGO PARA NUEVAS ZONAS DE PRODUCCIÓN								
 <p>TACAMA la fuerza del día</p>	BIOLOGICOS Presencia de coliformes y/o E. Coli o fitopatógenos debido al uso anterior del terreno.	Uso anterior del campo como botadero, relleno sanitario, desaguadero, pastoreo animal intensivo o granjas.	X						No utilizar el campo para area de cultivo. No hay peligro de Coliformes o E. Coli o fitopatógenos. El uso anterior ha sido agrícola.		
		FISICOS Presencia de materiales ajenos al campo como vidrios, fierros, plasticos o madera.	Area usada anteriormente como botadero simple o relleno sanitario.	X						No utilizar como area de cultivo.No hay presencia de materiales ajenos al campo. El uso anterior del terreno ha sido agrícola.	
			QUIMICOS Presencia de quimicos como grasa, combustibles, etc.	Usado anteriormente como depósito de o reservorio de grasas o combustibles.	X						No utilizar el terreno, buscar otra área para el cultivo.No hay presencia de quimicos, grasas o combustibles en el terreno, el uso anterior ha sido agrícola.
				Ocasionada por efectos naturales	X				X		Limpieza al inicio de la preparación del terreno.No hay presencia de rocas o piedras superficiales, el terreno es arenoso y sin compactar.
		FISICOS Presencia de piedras o rocas superficiales	Ocasionada por efectos naturales	X							Utilizar métodos de laboreo efectivo con maquinaria adecuada.
			Suelo altamente compactado	X							

Motivo	EVALUACION DE RIESGO PARA NUEVAS ZONAS DE PRODUCCIÓN										Medidas de control y/o Preventivas				
	Peligro	Justificación	Gravedad			Frecuencia			C	M	B	A	M	B	
			C	M	B	A	M	B							
Version: 02 Fecha elaboración: 15 /11/2014 Elaborado por: EQUIPO BPA Aprobado por: GERENCIA TECNICA Revisado: 13/11/2015															
 TACAMA <small>LA EMPRESA QUE DA EL PASO</small> EROSIÓN EN EL SUELO	FÍSICOS		Impacto del viento	El viento fuerte puede traer consigo sales y/o empolvar el cultivo.	X								X	Colocar cortinas o cercos vivos alrededor del terreno para proteger del viento. El viento se controla con cercos.	
			Impacto del riego	El riego excesivo puede erosionar el suelo disminuyendo su fertilidad al percolar los nutrientes	X									X	Utilizar riego adecuado, tecnificado en suelo arenoso. El sistema de riego es en mayoría tecnificado por lo que el peligro de erosión es mínimo.
CALIDAD DEL AGUA DE RIEGO	BIOLÓGICOS		Presencia de coliformes y/o E. Coli en el agua de riego	Uso de agua estancada, cauces de agua sucia, contaminación cruzada con desechos fecales (guano, heces humanas).	X								X	Se utiliza como fuente de agua el agua de pozo subterránea. No hay presencia de E. Coli (<2 NMP)	
	QUÍMICOS		Presencia de metales pesados, sustancias químicas, combustibles, etc., en el agua.	Contaminación cruzada con desechos de la industria o minería						X				X	Se utiliza agua subterránea transportada a través de tuberías y filtros. No hay riesgo de contaminación cruzada. No hay industrias/minerías adyacentes.
	FÍSICOS		Insuficiente disponibilidad de agua para el cultivo	Uso de fuentes de agua no sostenibles o solo agua de temporada		X								X	Instalar solo cultivos que van de acuerdo al agua disponible para el terreno.
			Método de riego inadecuado	Uso no racional del agua disponible para el tipo de suelo y cultivo		X								X	Utilizar sistemas de riego acorde con la estructura del suelo. Utilizar riego tecnificado. Se utilizan sistemas de riego tecnificado que maximizan la utilización del agua.
CÓDIGO: ARTACAMA-001															

Motivo	EVALUACION DE RIESGO PARA NUEVAS ZONAS DE PRODUCCIÓN	Versión: 02 Fecha elaboración: 15/11/2014 Elaborado por: EQUIPO BPA Aprobado por: GERENCIA TÉCNICA Revisado: 13/11/2015		Medidas de control y/o Preventivas							
		Peligro	Justificación	Gravedad			Frecuencia				
				C	M	B	A	M	B		
		BIOLOGICOS									
	Presencia de coliformes y/o E. Coli o fitopatógenos procedentes de áreas adyacentes	Lagunas de oxidación, rellenos sanitarios, botaderos, desagüados, pantanos, etc., adyacentes al terreno de cultivo		X						X	No hay lugares de riesgo sanitario cercano. El terreno es agrícola en un radio de 5 km.
	Presencia de animales como roedores, pájaros, etc.	Los animales pueden traer consigo microorganismos patógenos, excrementos, etc.		X						X	Cuando los animales se convierten en plaga o es difícil su manejo y perjudican al cultivo, hay que eliminar sus nidos, madrigeras, lugares de escondite, colocar trampas etc.
		FISICOS									
IMPACTO DE LOS TERRENOS ADYACENTES	Arrastre de polvo, tierra suelta, sales, etc., de áreas vecinas	Por acción de viento, maquinaria o transporte sin regulación.			X					X	Se cuentan con cortinas y cercos vivos. En la empresa hay regulación de velocidad en los caminos (20 kmh máximo).
	Caída de huaiacos e inundaciones de áreas cercanas	Áreas cercanas (cerros, colinas, montañas, etc) propensas a huaiacos o inundaciones ocasionados por lluvias torrenciales, avenidas de agua, ríos caudalosos desbordados, etc.			X					X	No hay peligro de huaiacos o inundaciones.
	Desechos de vidrios, plásticos, madera, metales de la industria	Las zonas industriales cercanas pueden generar materiales que causen contaminación cruzada.			X					X	No hay peligros de desechos zona agrícola.

Motivo	TACAMA LA EMPRESA PARA SU PAÍS	EVALUACION DE RIESGO PARA NUEVAS ZONAS DE PRODUCCION		Versión: 02 Fecha elaboración: 15/11/2014 Elaborado por: EQUIPO BPA Aprobado por: GERENCIA TECNICA Revisado: 13/11/2015		Medidas de control y/o Preventivas							
		Peligro	Justificación	Gravedad			Frecuencia						
					C	M	B	A	M	B			
IMPACTO DE LOS TERRENOS ADYACENTES	QUÍMICOS	Presencia de metales pesados procedentes de desechos mineros aledaños	Contaminación cruzada con desechos de la industria o minería de zonas circundantes			X					X	No existe industria química o minería en la zona.	
		Vapores químicos arrastrados de emanaciones de humos, gases, olores de la industria	Ocasionadas por la industria cercana al campo de cultivo.			X						X	No existe industria química o minería en la zona.
		BIOLÓGICOS	Traslado de plagas y/o enfermedades de cultivos adyacentes	Deficiente control de plagas y/o enfermedades o cultivos no compatibles en áreas adyacentes.			X					X	Realizar evaluaciones de campo, implementar el Manejo Integrado de Plagas junto con áreas vecinas.
IMPACTO DE LOS CULTIVOS ADYACENTES	QUÍMICOS	Coliformes y/o E. Coli procedentes de residuos fecales de animales (silvestres) de cultivos adyacentes	Los animales silvestres (pájaros, zorros, roedores, etc.) pueden dejar residuos fecales cerca o en el cultivo			X					X	Colocar barreras de protección, zanjas o pendientes que eviten la contaminación cruzada del campo cuando exista riesgo de excrementos de animales provenientes de terrenos adyacentes.	
		Arrastre de agroquímicos de campos vecinos	Por acción del viento los agroquímicos pueden ser arrastrados de otros cultivos adyacentes y afectar la fauna benéfica o incrementar los Límites Máximos de Residuos (LMR) o contaminar con agroquímicos no permitidos al cultivo.								X	Existen cercos vivos alrededor del cultivo que evitan o minimizan el arrastre de agroquímicos de campos vecinos propios. Se respeta indicaciones de etiqueta	
					CÓDIGO: ARTACAMA-001						A: ALTA CRITICA		

 TACAMA <small>LA PRIMERA VINA DEL PERU</small>	EVALUACIÓN DE RIESGOS DE SALUD Y SEGURIDAD DEL TRABAJADOR										<small>VERSION 02</small> <small>CÓDIGO: V-TACAMA-AR02</small> <small>ELABORADO POR: EQUIPO BPA</small> <small>REVISADO: JEFE DE VINA</small> <small>APROBADO: GERENCIA TÉCNICA</small> <small>FECHA DE CREACIÓN: 15/11/2014</small> <small>REVISADO: 10/05/2015</small>		
	TIPO DE PELIGRO		PELIGRO			EVALUACIÓN DE SIGNIFICACIÓN					MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y/O CONTROL		
	B	F	Q	A	M	B	A	M	B	A	M	B	
ETAPA O LABOR													
Transporte Cosecha		X			Afecciones dorso lumbares							X	Capacitación al personal en trabajos biomecánicos y ergonómicos.
		X			Tropiezos, resbalones, caídas y golpes							X	Capacitación al personal sobre primeros auxilios. Evacuar a la persona afectada en caso fuera necesario.
					Afecciones dorso lumbares por el peso.								
	X				Afecciones dorso lumbares							X	Capacitación al personal en trabajos biomecánicos y ergonómicos.
Aplicación de Materia Orgánica	X				Contaminación con microorganismos (e. coli, salmonella)							X	Buenos hábitos de higiene. Aplicar el procedimiento de lavado de manos.
		X			Tropiezos, picaduras, caídas y golpes.							X	Capacitación al personal sobre primeros auxilios. Evacuar a la persona afectada en caso fuera necesario.
Area de Pre - mezcla			X		Intoxicación por plaguicidas.							X	Dotar al personal encargado del EPP adecuado para esa labor.
		X			Choque eléctrico.							X	Señalización de las zonas de riesgo eléctrico.
Fertirriego		X			Tropiezos, resbalones, caídas y golpes.							X	Capacitación al personal sobre primeros auxilios. Evacuar a la persona afectada en caso fuera necesario.
			X		Intoxicación con fertilizantes.							X	Dotar al personal encargado del EPP adecuado para esa labor. Capacitación.
Limpieza de instalaciones	X				Contaminación cruzada con organismos patógenos.							X	Buenos hábitos de higiene. Aplicar el procedimiento de lavado de manos.
			X		Intoxicación Productos Químicos de Limpieza							X	Capacitación en buen uso de productos químicos.
	X				Tropiezos, picaduras, caídas y golpes.							X	Capacitación al personal sobre primeros auxilios. Evacuar a la persona afectada en caso fuera necesario.
Oficinas		X			Choque eléctrico.							X	Señalización de las zonas de riesgo eléctrico.
		X			Peligro ergonómico.							X	Capacitación en ergonomia.
	X				Sismos							X	Se realizan simulacros de sismos.
Desastres naturales y/o provocados	X				Huacicos							X	Capacitación al personal en desastres naturales.
	X				Incendios							X	Se dispone de extintores en toda la empresa.

3. EVALUACIÓN DE RIESGO PARA AGUA DE RIEGO

 TACAMA <small>LA PRIMERA VÍGA DEL VINO</small>		EVALUACIONES DE RIESGO PARA AGUA DE RIEGO										VERSION: 02 Fecha elaboración: 00/11/2014 Elaborado por: EQUIPO BPA Aprobado por: GERENCIA TÉCNICA Revisado: 13/11/2015	
		PELIGRO		JUSTIFICACIÓN	GRAVEDAD		FRECUENCIA			MEDIDA PREVENTIVA			EVALUACIÓN
					C	M	B	A	M				
BIOLOGICO Presencia de Coliformes y/o E. Coli en el agua		Contaminación cruzada del agua de pozo por drenaje de aguas residuales	X							X	No hacer silos o pozos ciegos cerca de fuentes de agua. Realizar análisis de coliformes y/o E. Coli mínimo una vez al año.	Los pozos de agua están ubicados en zonas agrícolas y no hay lugares de desechos cerca. Se dispone de análisis microbiológicos de agua de riego.	
		Contaminación con guano o heces en depósitos del agua	X							X	No almacenar guano o materia orgánica cerca de las fuentes o depósitos de agua.	No hay sitios de almacenamiento de guano o materia orgánica cercano a las fuentes o depósitos de agua.	
QUÍMICO Presencia de Metales Pesados como Hg, Pb, Cu, Cr, Cd, As		Contaminación cruzada del agua de pozo por relaves mineros	X							X	No utilizar fuentes de agua cercanas o que deriven de lugares de explotación minera	No existe explotación minera cercana. No se utiliza agua de cauces.	
		Contaminación cruzada del agua de pozo por efluentes de la industria	X							X	No utilizar fuentes de agua cercana o que deriven de la industria. Realizar análisis de metales pesados interanual.	No existen industrias cercanas a las fuentes de agua. No se utilizan aguas superficiales o de cauces. Se dispone de análisis de metales pesados para el agua de riego.	
FÍSICO Presencia de residuos sólidos.		Contaminación cruzada por equipos en mal estado								X	Se utilizarán rejillas en los canales de agua, para evitar paso de residuos sólidos.	Se cuentan con rejillas en canales de agua. Mantenimiento.	

4. EVALUACIÓN DE RIESGOS PARA HIGIENE

 TACAMA <small>LA FERIA DEL AGRO</small>		EVALUACIÓN DE RIESGOS PARA HIGIENE					<small>VERSIÓN: 02</small> <small>CÓDIGO: V.TACAMA-AR02</small> <small>ELABORADO POR: EQUIPO BFA</small> <small>REVISADO: JEFE DE VIÑA</small> <small>APROBADO: GERENCIA TÉCNICA</small> <small>FECHA DE CREACIÓN: 08/11/2014</small> <small>REVISADO: 10/08/2015</small>
LABOR	PELIGROS		AGENTE CAUSAL	GRAVEDAD	FRECUENCIA	MEDIDAS DE CONTROL Y/O DE PREVENCIÓN	
	TIPO	PROBLEMA					
RALEO	Biológico	Contaminación microbiológica	Carencia de una rutina para desinfección de herramientas	B	B	Hacer cumplir la rutina desinfección de herramientas	
		Contaminación microbiológica	Descuido del personal para cumplir con las recomendaciones de higiene	B	B	Aplicación de la normativa de higiene.	
RECOLECCIÓN O COSECHA	Biológico.	Contaminación del producto (fruta) con bacterias, hongos u otro microorganismo patógeno.	Manos sucias, uñas largas, falta de lavado de manos después de la utilización de baños.	B	B	Capacitación constante al personal de cosecha acerca de los procedimientos de higiene (lavado de manos, cuando realizarlo). Inspección del personal antes de empezar las labores de cosecha	
			Cortes o heridas de trabajadores de cosecha o transporte	A	M	En caso de herida controlar la hemorragia, cubrir con verpillitas y que el trabajador vuelva a su labor.	
			Herramientas de corte sucias por mal manejo de personal. Ej. llevarlas al baño, dejarlas sobre el suelo, barro, tierra, etc.	B	B	Lavado y desinfección antes y después del proceso de recolección de las herramientas utilizadas en la recolección del fruto.	
			Jabas sucias con melazas (putrificaciones), residuos de fruta de cosecha anterior.	M	B	Lavado y desinfección de jabas diaria.	
			Falta de limpieza del campo después de las actividades de cosecha.	B	B	Carteles con prohibición de alimentos, bebidas en la zona de trabajo. Lugar de arrojado de desperdicios (tachos de basura) colocados a los alrededores del campo. Norma establecida de limpieza. Recajo de desperdicios al término de cada jornada de cosecha.	

 TACAMA <small>LA PRIMERA VINA DEL CERRO</small>		EVALUACIÓN DE RIESGOS PARA HIGIENE				<small>VERSIÓN: 02</small> <small>CÓDIGO: VITACAMA-AR02</small> <small>ELABORADO POR: EQUIPO BPA</small> <small>REVISADO: JEFE DE VINA</small> <small>APROBADO: GERENCIA TÉCNICA</small> <small>FECHA DE CREACIÓN: 08/11/2014</small> <small>REVISADO: 10/08/2013</small>
LABOR	PELIGROS		AGENTE CAUSAL	GRAVEDAD	FRECUENCIA	MEDIDAS DE CONTROL Y/O DE PREVENCIÓN
	TIPO	PROBLEMA				
RECOLECCIÓN N O COSECHA	Físico	Contaminación del producto por contacto con el suelo, presencia de tierra, barro.	Jabas cosechadas en contacto con el directo con el suelo.	B	B	Colocar las jabas de cosecha de tal manera que tenga el mínimo contacto con el suelo. Ej. Colocar un plástico, jaba o parihuela debajo de la jaba.
			Recoger frutos que han tenido contacto con el suelo (producto caído).	B	B	Instrucciones acerca de no recoger frutos del suelo. Capacitación de buenas prácticas durante la cosecha de producto fresco.
	Químico		Personal portando joyas, aretes u otro que puede caer en el producto.	B	B	Prohibición de ingreso de personal portando joyas, aretes u otro que pueda caer al producto. Inspección del personal antes de empezar las labores de cosecha.
			Contaminación del producto por contacto con productos tóxicos.	A	B	Para evitar estos riesgos se tendrá como política que las jabas para cosecha sean utilizadas únicamente para dicho fin, luego de su uso colocalas en el almacén de jabas para dicho labor.
			Producto con olores no propios del fruto, jabas y producto contaminado al momento del manejo del material.	A	B	Las curales deberán ser utilizadas únicamente para dicha labor. Luego se guardan en almacén de herramientas.
TRANSPORTE	Biológico		Transporte utilizado para otros fines. Ej. transportar basura, abonos, otro; Que no se limpia frecuentemente	M	B	Inspección de limpieza del vehículo antes de embarcar el producto.
			Vehículos de transporte sin la limpieza adecuada.	B	B	Limpieza de transporte utilizado para producto cosechado.
	Físico		Falta de mantenimiento e inspección de transporte.	B	B	Mantenimiento de transporte utilizado para el producto cosechado.
			Producto contaminado con grasa, combustible, aceites u otro producto químico.	M	B	Inspección del vehículo antes de embarque de producto.
Químico		Vehículos de transporte con fugas de aceite, grasas y otros fluidos por falta de mantenimiento, utilización de vehículos en mal estado.	M	B	Registros de mantenimiento, revisiones periódicas.	

5. EVALUACIÓN DE RIESGO PARA DEFENSA DE LOS ALIMENTOS

 TACAMA <small>LA FABRICA DEL LECHE</small>		EVALUACION DE RIESGO PARA DEFENSA DE LOS ALIMENTOS				Versión: 02 Fecha elaboración: 08/11/2014 Elaborado por: Equipo BPA Aprobado por: Gerencia Técnica Revisado: 17/11/2015	
Motivo	Peligro	Justificación	Gravedad	Frecuencia	Medidas de control y/o Preventivas		
APLICACIONES	Contaminación intencional con agroquímicos o aplicación de otros productos	Acceso de personal no autorizado al almacén.	A	B	Acceso a almacén solo a personal autorizado. Entrega de productos solo con orden de aplicación. Supervisión constante del jefe de campo.		
	Contaminación intencional del agua de aplicación	Acceso a los productos de personal no autorizado. Falta de supervisión al personal	A	B	Acceso a almacén solo a personal autorizado. Entrega de productos solo con orden de aplicación. Supervisión constante del jefe de campo.		
	Contaminación intencional por combustibles	Almacén de combustible de fácil acceso	A	B	Acceso a almacén solo a personal autorizado. Almacén siempre cerrado.		
RIEGO / FERT.	Contaminación intencional del pozo o reservorio	Acceso de personas no autorizadas al pozo o reservorio	A	B	Restringir la entrada al pozo o reservorio. Revisión periódica del estado del pozo o reservorio.		
	Contaminación intencional de los reservorios	Acceso de personas no autorizadas a los reservorios	A	B	Cercado de reservorios. Acceso solo a personal autorizado.		
	Incremento intencional de la dosis de fertilización	Acceso de personas no autorizadas a los fertilizantes. Acceso de personas no autorizadas a las estaciones de fertilización.	A	B	Ingreso solo de personal autorizado al almacén de fertilizantes. Almacén de fertilizantes cerrado con llave. Salida de fertilizantes solo con orden de aplicación.		

 TACAMA <small>LA OBRERA 1985 S.A. DE C.A.</small>	EVALUACION DE RIESGO PARA DEFENSA DE LOS ALIMENTOS			Versión: 02 Fecha elaboración: 08/11/2014 Elaborado por: Equipo BPA Aprobado por: Gerencia Técnica Revisado: 17/11/2015	
Motivo	Peligro	Justificación	Gravedad	Frecuencia	Medidas de control y/o Preventivas
COSECHA	Contaminación intencional por elementos extraños.	Ingreso de accesorios y/o aparatos durante la cosecha	A	B	Inspección del personal por vigilancia (puerta). Restringir el uso de accesorios y/o aparatos en cosecha. Inspección del personal por el responsable del cultivo (campo).
	Contaminación intencional por herramientas de cosecha	Falta de supervisión durante la cosecha	M	B	Supervisión constante durante la cosecha.
	Contaminación cruzada por alimentos	Consumo de alimentos en el campo de cosecha.	M	B	Restringir ingreso de alimentos a los campos. Supervisión constante del jefe de campo.
	Contaminación por sustancias extrañas	Falta de supervisión. Acceso a personas extrañas	A	B	Restringir acceso de personal. Capacitación. Supervisión constante del jefe de campo.
TRANSPORTE	Contaminación intencional por el medio de transporte	Medio de transporte sin supervisión. Chofer no monitoreado	A	M	Desinfección de todos los vehículos de trans. De cosecha. Control del ingreso de vehículos. Capacitar al Personal. Monitorear al chofer.
	Contaminación intencional en cualquier área	Ingreso de personas ajenas al fundo sin autorización Ingreso de vehículos sin autorización Ingreso de materiales y/o sust. Peligrosas sin autorización	A	M	Control de Trabajadores en puerta (Marcación de hora de ingreso y salida). Control de visitas en puerta (Registro de visitas). Control de vehículos en puerta (Registro de vehículos). Verificación de materiales y/o sustancias transportadas (vehículos).

6. EVALUACIÓN DE RIESGO PARA PROCESOS DE COSECHA Y TRANSPORTE

 Motivo	EVALUACIÓN DE RIESGO PARA PROCESOS DE COSECHA Y TRANSPORTE				Medidas de control y/o Preventivas
	Peligro	Justificación	Gravedad	Frecuencia	
COSECHA	BIOLOGICO Presencia de Coliformes y/o E. Coli, Clostridium, parásitos, patógenos.	Malos hábitos de higiene del personal, presencia de animales pequeños. Presencia de residuos de fertilizantes orgánicos en los sacos.	A	M	Evitar la presencia de animales pequeños cerca de la zona de cosecha, lavarse bien las manos antes y después de la operación de cosecha, capacitar al personal en higiene, manejo del producto, selección. Supervisar continuamente al personal. Usar Guano compostado.
	QUIMICO Contaminación por pesticidas, fungicidas, y compuestos para desinfectar y limpiar.	No se respeta períodos de carencia.	A	M	No almacenar guano o materia orgánica cerca de la cosecha. Respetar períodos de carencia del producto, respetar LMR según país de destino. Evitar el contacto con alguno de estos productos.
	FISICO Contaminación por presencia de papeles, plásticos, vidrios, astillas de madera, tornillos, pernos.	Personal no cumple normas de trabajo.	A	M	Tener tachos de basura dentro del campo, instruir al personal en hábitos de higiene.
TRANSPORTE	BIOLOGICO Presencia de E.coli	Presencia de residuos de fertilizantes orgánicos en los medios de transporte.	A	M	Evitar en lo posible transportar guano en el mismo camión en el que se trasladará el producto cosechado. Realizar limpieza y desinfección del medio de transporte.
	QUIMICO Contaminación por pesticidas, fungicidas, y compuestos para desinfectar y limpiar.	Traslado de pesticidas, desinfectantes, lubricantes, etc.	A	M	Evitar en lo posible transportar pesticidas, desinfectantes y lubricantes en el mismo camión con el que se trasladará producto cosechado. Realizar limpieza y desinfección del medio de transporte.
	FISICO Contaminación por presencia de papeles, plásticos, vidrios, astillas de madera, tornillos, pernos.	Traslado de otro tipo de materiales ajenos a la cosecha.	A	M	Realizar limpieza y desinfección del medio de transporte.

7. EVALUACIÓN DE RIESGO PARA EXCESO DE LMR'S

ACTIVIDAD	PELIGRO		AGENTE CAUSAL	FRECUENCIA	GRAVEDAD	MEDIDAS
	TIPO	PELIGRO				
	EVALUACION DE RIESGO PARA EXCESO DE LMR'S					
DOSIFICACION	Químico	Exceder LMR.	Mal cálculo de la concentración del producto	B	A	Las dotificaciones tienen que tener en cuenta la información de la etiqueta
	Químico	Contaminación de la fruta	Aplicación de productos fitosanitarios ilegales. Empleo de formulaciones obsoletas de fuentes no autorizadas.	B	A	Compra de productos autorizados que cumplan las normas legales.(SENASA)
	Químico	Contaminación de la fruta por acifites y/o aditivos	Uso de acifites y aditivos inadecuados	B	A	La compra de los productos tienen que ser para uso agrícola.
	Químico	Contaminación de la fruta con sobredosis	No respetar la hoja de recomendación	B	A	Capacitar al personal para la comprensión de las indicaciones.
	Químico	Contaminación de la fruta con sobredosis	Método de aplicación equivocada.	M	M	Se tiene que tener en cuenta la pléaga, fenología y condiciones del cultivo. Se deben cumplir las rutinas de limpieza después de cada aplicación
TOMA MUESTRAS	Químico	Exceder LMR	Muestra incorrecta por error humano.	B	A	El personal que tome los muestras tiene que ser capacitado.
	Químico	Contaminación de la fruta	Contaminación cruzada durante el muestreo de campo	B	A	La toma de muestra tiene que ser en base a procedimientos.
ANÁLISIS DE RESIDUOS	Químico	Contaminación de la fruta por mal método de análisis	Presencia de residuos	B	A	Realizar análisis de residuos por campaña Determinar tipo de análisis por materia activa
	Químico	No cumplir con los días de carencia	Crecimiento rápido de la planta o maduración del fruto después de la aplicación	B	A	Se debe tener en cuenta las propiedades del producto así como el estado de la planta.
LISTA LMR	Químico	Exceder LMR	No contar con un conjunto LMR globalizado armentario	B	A	Se toma como base la lista cuyos niveles de exigencia son más estrictos.
LABORATORIO (EXTERNO)	Químico	Exceder LMR	Método de análisis erróneo	M	A	Se debe contratar laboratorios que tengan certificaciones en sus procesos. ISO 17025
ELABORACIÓN LISTA LMR (EXTERNO)	Químico	Exceder LMR	No listar los LMR'S más estrictos	B	A	Los programas de sanidad deben enfocarse en no exceder los parámetros de LMR'S, siguiendo las recomendaciones de etiqueta.

8. EVALUACIÓN DE RIESGO PARA AGUA DE APLICACIONES

		EVALUACION DE RIESGO PARA AGUA DE APLICACIONES				Versión: 02 Fecha elaboración: 08/11/2014 Elaborado por: Equipo BPA Aprobado por: Gerencia Técnica Revisado: 13/11/2015
RIESGO	CAUSA	TIPO DE PRODUCTO FITOSANITARIO	GRAVEDAD	FRECUENCIA	MEDIDA PREVENTIVA	
Contaminación del agua por (murciélago, palomas, roedores)	Piscinas de fácil ingreso, cubierta no segura	Insecticida Herbicida Fungicida Foliales	B	B	Mantenimiento y limpieza periódica de cubierta de piscinas.	
Agua con posible contaminación bacteriológica	Nivel de bacterias por encima de los estándares	Insecticida Herbicida Fungicida Foliales	B	B	Se realizará el análisis microbiológico anualmente.	
Agua con posible contaminación de metales pesados	Nivel de metales pesados por encima de los estándares	Insecticida Herbicida Fungicida Foliales	B	B	Se realizará el análisis de metales pesados anualmente.	

9. EVALUACIÓN DE RIESGOS DE HIGIENE EN COSECHA

 TACAMA <small>LA PRIMERA VÍDEA DEL PAGO</small>		EVALUACIÓN DE RIESGOS DE HIGIENE EN COSECHA				Versión: 01 Fecha elaboración: 08/11/2014 Elaborado por: Buenas Prácticas Agrícolas Aprobado por: Gerencia General Fecha de revisión: 08/11/2015	
		LABOR	PELIGROS	AGENTE CAUSAL	GRAVEDAD		
		TIPO	PROBLEMA				
RECOLECCIÓN O COSECHA	Físico.	Contaminación del producto por contacto con el suelo, presencia de tierra, barro.	Jabas cosechadas en contacto con el directo con el suelo.	B	B	Colocar las jabas de cosecha de tal manera que tenga el mínimo contacto con el suelo. Ej. Colocar un plástico, jaba o parihuela debajo de la jaba.	
			Recoger frutos que han tenido contacto con el suelo (producto caído).	B	B	Instrucciones acerca de no recoger frutos del suelo. Capacitación de buenas prácticas durante la cosecha de producto fresco.	
			Personal portando joyas, aretes u otro que puede caer en el producto.	B	B	Prohibición de ingreso de personal portando joyas, aretes u otro que pueda caer al producto. Inspección del personal antes de empezar las labores de cosecha.	
Químico.	Contaminación del producto por contacto con productos tóxicos.	Jabas utilizadas para otro fin, por ejemplo para transportar agroquímicos, disolventes u otro químico.	A	B	Para evitar estos riesgos se tendrá como política que las jabas para cosecha sean utilizadas únicamente para dicho fin, luego de su uso colocarlas en el almacén de jabas vacías.		
		Herramientas de corte utilizadas para otro fin ej. Abrir envases de productos agroquímicos u otro producto químico.	A	B	Las cuales deberán ser utilizadas únicamente para dicha labor. Luego se guardan en almacén de herramientas.		

Anexo 03: Manual de Planes de Gestión



MANUAL DE PLANES DE GESTIÓN

VIÑA TACAMA S.A.

ICA- PERÚ

2014

1. PLAN DE GESTIÓN PARA NUEVAS ZONAS DE PRODUCCIÓN

I. VISIÓN

Adquirir emplazamientos agrícolas seguros para el cultivo, bienestar del trabajador y medio ambiente; brindando rentabilidad a lo largo del tiempo.

II. MISIÓN

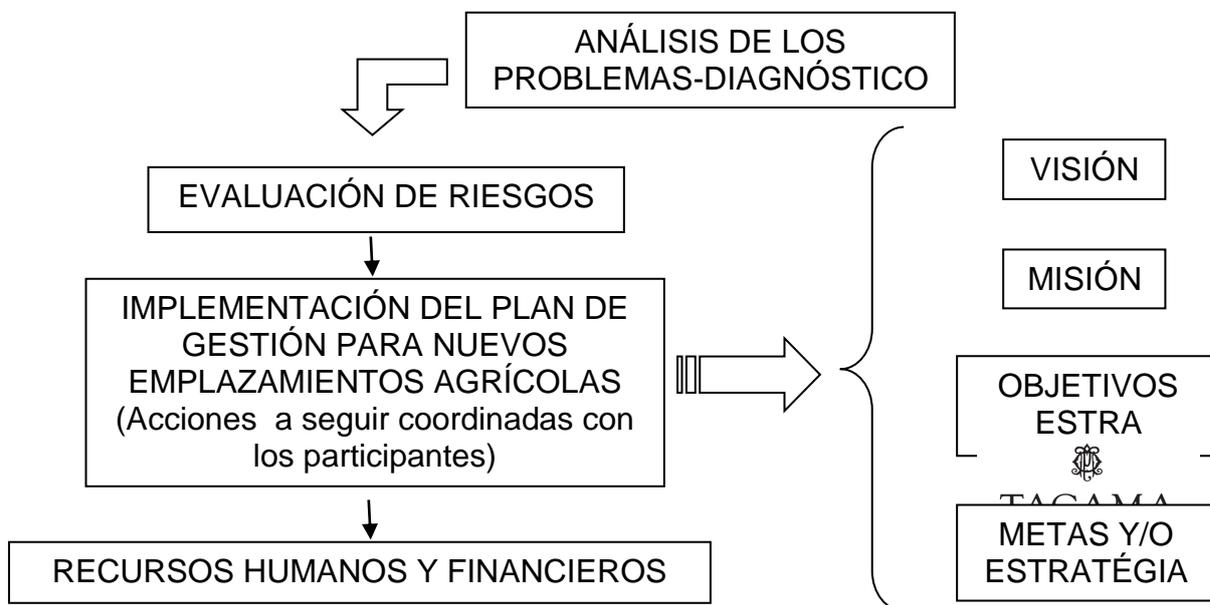
Implementar estrategias que nos ayuden a cumplir los objetivos establecidos, orientando nuestro plan de gestión a la calidad de suelo, calidad de agua y análisis de terrenos adyacentes.

III. OBJETIVO GENERAL

Lograr minimizar los riesgos identificados dentro de los nuevos emplazamientos agrícolas.

IV. METODOLOGÍA

CICLO DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN



V. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Nº	ÁREA	OBJETIVO
1	Historial del nuevo campo de cultivo	Asegurar que las actividades que se desarrollaron dentro del nuevo campo agrícola se realizaron adecuadamente.
2	Calidad del Suelo	Conservar y mejorar el suelo para asegurar una fertilidad a largo plazo y contribuir a un mayor rendimiento y rentabilidad.
3	Calidad del Agua	Realizar análisis preventivos para conocer los posibles contaminantes. Hacer uso adecuado de las fuentes de agua.
4	Terrenos adyacentes	Conocer las diferentes actividades desarrolladas alrededor del campo agrícola.

OB. ESTRATÉGICO 1: Asegurar que las actividades que se desarrollaron dentro del nuevo campo agrícola se realizaron adecuadamente.

META 1: Solicitar registros de actividades agrícolas desarrolladas en el campo.

META 2: Conocer lista de fertilizantes utilizados en el campo de cultivo.

OB. ESTRATÉGICO 2: Conservar y mejorar el suelo para asegurar una fertilidad a largo plazo y contribuir a un mayor rendimiento y rentabilidad.

META 1: Realizar análisis nematológicos, microbiológicos y químicos del suelo.

META 2: Realizar ensayos de siembra y manejo del nuevo cultivo a instalar.

OB. ESTRATÉGICO 3: Realizar análisis preventivos para conocer los posibles contaminantes. Hacer uso adecuado de las fuentes de agua.

META 1: Realizar periódicamente análisis del agua a usar.

META 2: Evaluar la calidad del agua para el consumo de los trabajadores

OB. ESTRATÉGICO 4: Conocer las diferentes actividades desarrolladas alrededor del campo agrícola.

META 1: Investigación sobre el terreno, se encuentra en producción o en abandono.

META 2: Instruir sobre el manejo del cultivo y su tecnología a usar.

2. PLAN DE GESTIÓN DE FLORA Y FAUNA

MEDIDAS RELATIVAS A LA CONSERVACIÓN Y MEJORAS DE ESPACIOS NATURALES

En Viña Tacama SA, el espacio natural de mayor importancia en cuanto a tamaño y diversidad es el ambiente de campiña agrícola o valle riveroño.

- La limpieza periódica de las áreas naturales que involucre el recojo de basura acumulada por las vientos o por la personas serán planificadas y coordinadas según sean necesarias.
- Prohibición de caza dentro del fundo.
- Irrigación de las áreas naturales durante las estaciones secas.
- Promover el cultivo de cercos vivos con especies compatibles a los espacios naturales.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA FAUNA

Uno de los valores más significativos de Viña Tacama SA ,está asociado a las aves que se encuentran en él, entre las que destacan importantes poblaciones de Lechuza terrestre (*Athene cunicularia*), Huerequeque (*Burhinus superciliaris*), jilguero cabecinegro (*Carduelis megallanica*); Halcón serrano(*Falco Peregrinus*), Paloma cuculí (*Zenaida meloda*), colibrí (*Amazilia amazilia*), tortolita (*Columbina cruziana*), cernícalo(*Falco sparverius*), zorros costeño(*Lycalopex culpaeus*), raton de campo (*phylotis andinum*), Lagartija (*Acanthodactylus bershebensis*) etc. Para proteger este valor se evitarán alteraciones significativas en su hábitat pues no se encuentran en las áreas de cultivo. Esto significa que se evitarán las podas y talas drásticas dentro de zonas designadas como hábitats de estas especies.

Con el fin de informar y recordar a los operarios, personal e incluso personas ajenas al trabajo de campo, se propone la implementación de letreros y señalizaciones que informen sobre los hábitats de las aves y la prohibición de la caza indiscriminada.



Paloma



Colibrí



Lagartija



Cuculí



Ratón de Campo



Zorro costeño

MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA

Permitir el crecimiento de vegetación natural en áreas improductivas al interior del fundo, pues representan una forma de brindar un refugio natural para la flora y fauna ordenadamente.

Evitar talas y podas drásticas de las especies arbóreas dentro del fundo, y de ser necesarias, realizarlas bajo un criterio que permita a los árboles una correcta regeneración y en caso contrario contemplar la reposición de ellas con la siembra de nuevos ejemplares.

Promover el crecimiento de la vegetación natural en los bordes de caminos y corredores biológicos. De ser necesario, la eliminación de maleza se realizará de forma manual o a lampa disminuyendo gradualmente el empleo de herbicidas.

MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA

Conscientes de la importancia de mantener la calidad del agua bajo los estándares adecuados para un medio ambiente sano y una producción sustentable se plantean medidas para su control y conservación.

- No serán vertidos efluentes ni aguas residuales directamente en los pozos de agua y humedales. Estos serán dirigidos a sistemas de pre tratamientos seguros.
- Se implementarán silos de tres metros de profundidad, con paredes empedradas para evitar filtraciones laterales.
- En las zonas se protegerá la napa freática de infiltración materia contaminante.
- Se evaluarán periódicamente la calidad del agua de riego, de los pozos, de los cisterna y del agua de riego, mediante análisis químicos en laboratorios acreditados, al menos una vez por año o cuando esta lo requiera.

MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL EFECTO DEL USO DE AGROQUÍMICOS

Todo pesticida será utilizado dentro de un marco de manejo integrado de plagas (MIP), siendo su forma de uso el recomendado por las buenas prácticas agrícolas. Toda aplicación a campo deberá ser previamente autorizada, supervisada y registrada por personal calificado de viña.

La fertilización del campo será adecuada a las necesidades del cultivo evitándose los excesos que puedan originar problemas ambientales y se llevarán registros adecuados donde se detallen el plan de fertilización llevado a cabo.

MEDIDAS RELATIVAS A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL, DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN

Como la información es sumamente importante en los planes de manejo ambiental se ejecutarán programas que contemplen:

- Charlas informativas de los avances y logros obtenidos como parte de la ejecución del Plan de Gestión para la Conservación de la Biodiversidad al personal de la empresa invitando siempre a su participación activa en las cuales se puedan hacer intercambio de opiniones para las mejoras de éste.
- Charlas técnicas llevadas a cabo por profesionales indicados ya sea dentro o de fuera de la empresa para la capacitación del personal.
- Invitar a las charlas informativas y técnicas a personal técnico y profesional de fundos vecinos para promover los avances logrados por la empresa.
- Invitar a grupos de estudiantes de colegios y universidades para visitas guiadas dentro del fundo y casa hacienda para la difusión de la viabilidad de una agricultura responsable y compatible con la conservación de la biodiversidad y medio ambiente, evidenciando los logros obtenidos como parte de la ejecución del Plan.

Anexo 04: Manual de Procedimientos



TACAMA

— LA PRIMERA VIÑA DEL PERÚ —

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

VIÑA TACAMA S.A.

ICA- PERÚ

2014

1. PROCEDIMIENTOS EN CASO DE ACCIDENTES O EMERGENCIAS

1.1. OBJETIVO

Establecer la metodología en caso de presentarse accidentes o emergencias en Viña Tacama S.A.

1.2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todas las personas que sufran algún tipo de emergencia o accidente dentro de la Viña.

1.3. RESPONSABILIDADES

- Caporales
- Responsable de Salud y Seguridad
- Asistente Social

1.4. DESCRIPCIÓN

- Se recomienda al personal que realice su trabajo en forma responsable.
- Todo trabajador de Viña Tacama S.A. será capacitado en llevar una buena conducta y comportamiento a la hora del trabajo así como saber desenvolverse en caso de emergencia.

En caso que ocurra algún accidente se deberá seguir el siguiente procedimiento:

1.4.1. Corte con herramientas de trabajo

En forma calmada la persona afectada, deberá comunicar al caporal que esté a cargo del grupo, este le brindará la atención requerida. Si la herida es leve, se proseguirá con la labor sino se evacuará al centro de salud más cercano.

Primeros auxilios básicos para heridas:

- Coloque a la persona afectada en una posición cómoda y pregúntele la causa de la lesión.
- Lávese las manos con agua y jabón, en caso de no estar cerca de un lavadero desinfecte sus manos con alcohol.

- Colóquese los guantes de látex. Evite tocar la herida con los dedos, evitará una infección en la herida, por pequeña que sea ésta.
- Retire la ropa si esta cubre la herida.
- Seque la herida haciendo toques con una gasa, dentro y a los extremos, use la gasa una sola vez. Nunca utilice algodón, pañuelos, estos desprenden motas, se adhieren a la herida y pueden causar infección.
- Lave la herida con abundante agua y jabón.
- Cubra la herida con una curita, gasa y sujétela con esparadrapo o vendaje si es que fuera necesario.
- No aplique por ningún motivo sal, estiércol o telarañas, estos causan infección en la herida.

1.4.2. Intoxicación

Inicialmente se presenta irritación en la nariz, garganta, piel u ojos, hormigueo en las extremidades, alteración gastrointestinal, vómito e intolerancia a cualquier alimento, salivación excesiva y visión borrosa. Se puede encontrar también dificultad para respirar, alteración en el estado de alerta y somnolencia.

Pueden ser 4 tipos de vías de intoxicación:

Por contacto con la piel (absorción dermal).

Ocurre por contacto directo con el plaguicida debido a derrames, salpicaduras, etc. o también por el uso de ropas contaminadas o exposición continua durante la aplicación. En los días con altas temperaturas el sudor aumenta la capacidad de absorción de la piel por lo que deben tomarse precauciones extras. Cuando ocurra contaminación dermal se debe quitar inmediatamente la ropa y bañar a la persona afectada con abundante agua y jabón, incluido los cabellos. Si los síntomas de intoxicación persistieran después de llevar a cabo estas medidas, llevar al paciente inmediatamente al médico y mostrarle la etiqueta del producto.

Por contacto con los ojos.

En caso de contacto ocular, separar suavemente los párpados y lave inmediatamente los ojos con agua limpia durante 10 -15 minutos. A continuación cubrir los ojos con una gasa o trapo limpio Si los síntomas de intoxicación persistieran después de llevar a cabo estas medidas, llevar al paciente inmediatamente al médico y mostrarle la etiqueta del producto.

Por inhalación.

Puede producirse en ambientes cerrados o en campo abierto debido a la exposición de la deriva. En estos casos se deberá retirar al paciente del trabajo e inmediatamente retirar todo lo que pueda obstruir el paso de aire a los pulmones. Asegúrese que la persona pueda respirar y recuéstela de costado. Retirar las secreciones de la boca. Si la persona no respira, se le dará respiración artificial poniendo un trapo limpio en la boca como barrera de protección. Para evitar este tipo de intoxicación, nadie ajeno a la aplicación debe permanecer en el interior del cuartel, mientras se esté aplicando.

Por ingestión.

La probabilidad de ocurrencia de esta forma de intoxicación es reducida, pero cuando sucede, es la más peligrosa. Los síntomas que se observan rápidamente son vómitos, dolores abdominales y diarrea. La persona afectada no deberá ingerir nada, ni se inducirá al vomito. En estos casos, llevar urgentemente al paciente al centro de salud más cercano para su tratamiento. Se recomienda lavado gástrico solo dentro de los 60 minutos después de la ingestión y cuando el paciente haya ingerido una cantidad de veneno que potencialmente ponga en peligro su vida.

1.4.3. Insolación

Malestar o enfermedad producidos por una exposición excesiva a los rayos solares. Se caracteriza por el color rojizo de la piel.

En caso el trabajador sienta alguno de estos síntomas y se sienta mal, deberá avisar al caporal o a la persona más cercana a él para que sea auxiliado inmediatamente.

Primeros auxilios básicos para insolación:

- Llevar a la persona afectada a la sombra.
- Coloque a la persona con las piernas elevadas que la cabeza, de esta forma se mejora la circulación del cerebro.
- Afloje la ropa ajustada (cinturón, etc.).
- Refresque a la persona afectada, dele de beber agua fresca.
- Si en caso fuera necesario. Traslade a la persona afectada al centro de salud más cercano.

1.4.4. Picaduras

Pequeñas heridas punzantes producidas principalmente por insectos, artrópodos y animales marinos a través de las cuales inyectan sustancias tóxicas que actúan localmente y en forma sistemática (en todo el cuerpo) de acuerdo con la clase de agente causante, la cantidad de tóxico y la respuesta orgánica.

Primeros auxilios básicos para picaduras:

- Mantener la calma.
- Lavar el área afectada con agua y jabón, en caso de no tener una fuente de agua cerca, el caporal tiene un botiquín móvil en el cual tienen gasa y agua oxigenada ,humedecerla y poner encima de la picadura, esto es para que no se infecte.
- Comunicar al jefe inmediato.

- Si en caso fuera necesario. Traslade a la persona afectada al centro de salud más cercano. En caso de mordedura de araña, llevar a esta para su identificación.

1.4.5. Electrocuación

Accidente que puede ocurrir en el trabajo, producido por una descarga eléctrica provocada por distintos motivos.

Primeros auxilios básicos para electrocuación:

- Desconectar la corriente, maniobrando los interruptores.
- Si no se puede actuar sobre los interruptores, aislarse debidamente (usando calzado y guantes de goma, o subiéndose sobre una tabla). Si el accidentado queda unido al conductor eléctrico, separar a la víctima utilizando un palo o bastón de madera seca.
- Tener presente que el electrocutado es un conductor eléctrico mientras a través de él pase la corriente.
- El cuerpo permanece rígido. Si no respira, practicarle la respiración artificial rápidamente. Seguramente sea necesario aplicarle un masaje cardíaco, pues el efecto del “shock” suele paralizar el corazón.
- Trasladar al electrocutado al centro de salud más cercano.

1.4.6. Tropiezos, Caídas y Golpes

Las más importantes son las que con llevan lesiones de cabeza y de cuello. Cuando una persona se desmaya, el hecho de que se golpee la cabeza se considera como un traumatismo que puede ser peligroso para el cráneo. Lo mismo sucede con los choques o situaciones violentas en donde lo que está comprometido es el cuello, la cabeza y la espalda.

Lo primero que hay que evaluar es la conciencia. Si la víctima está consciente, el caporal debe tratar de interrogar a la persona que sufrió el accidente y ante cualquier duda no

hay que mover el cuello. Las primeras reacciones que el caporal debe tener son:

- Corroborar que el lugar sea seguro para que la víctima permanezca hasta que llegue la ayuda y para que el caporal pueda acompañarlo y asistirlo en la espera.
- **Sujetar la cabeza y el cuello**, poner una mano de cada lado.
- **Tener contacto visual con la víctima**, preguntar a la persona qué fue lo que le pasó.

Emergencias

1.4.7. Incendio

Con la finalidad de minimizar los efectos de un incendio los trabajadores de la empresa y todas las personas que presten servicios en sus instalaciones deberán observar las siguientes recomendaciones de seguridad:

Acciones antes de un incendio:

- Todos los trabajadores deben reconocer las zonas de seguridad y rutas de evacuación.
- Se deben de verificar las instalaciones eléctricas. El responsable de salud y el asistente social, deben estar capacitados en primeros auxilios y deben de contar con los botiquines aptos para la atención de heridos durante una situación de emergencia.

Acciones durante el incendio:

- Ocurrida la emergencia se procede a dar la señal de incendio, dando la voz de alarma, en forma serena pero enérgica, indicando el lugar exacto del fuego.
- Se mantiene la calma e impone serenidad a fin de prevenir y/o contrarrestar el pánico.

- Independientemente de la magnitud del evento se efectúa la llamada telefónica a la central de bomberos más cercana al local.
- Se procede a sofocar el fuego empleando los medios apropiados disponibles.
- Las personas encargadas de manipular los controles del sistema eléctrico, deberán desconectarlo inmediatamente, y en el de que el incendio ocurriese en un área donde no es posible desconectar el sistema eléctrico en forma independiente, cortar o bajar la llave general.
- Evitar la propagación del fuego, retirando de las zonas aledañas todo aquello que le permita propagarse.
- Todo el personal deberá retirarse del área afectada, permaneciendo en los exteriores de las instalaciones.
- Los bomberos harán su trabajo con ayuda de algunos trabajadores que se encuentren en buen estado.
- El asistente social, con botiquín en mano procederá a ayudar a aquellos que tengan quemaduras y lesiones menores y que necesiten atención en el lugar.

Recomendaciones:

- Elaborar un Directorio de Emergencia de los Bomberos, Cruz Roja, Hospitales, Policía Nacional, etc.
- Verificar que los equipos de lucha contra incendios se encuentren en buen estado y operativos, visibles y al alcance de la mano.
- Revisar e inspeccionar periódicamente las instalaciones de agua y de luz que puedan causar corto circuitos.
- No sobrecargar los enchufes con varios aparatos y tener especial cuidado con los de mayor consumo eléctrico.

- Evitar y corregir los empalmes eléctricos improvisados que sean detectados.
- Localizar las llaves generales de energía eléctrica.
- Durante el incendio, controlar las emociones, no correr desesperadamente, no gritar, pues dichos comportamientos son contagiosos y desatan pánico.
- Evacuar a lugares abiertos y seguros.
- Evacuar de manera ordenada y sin empujar.
- En caso de existir humo, desplazarse agachados (rampeando).
- Después del incendio, evaluar daños, revisar que el incendio haya sido eliminado totalmente antes de proceder a ingresar a las instalaciones de la empresa.
- Proceder a la rehabilitación y reconstrucción de las instalaciones de la empresa que hubiesen sido afectadas durante el incendio.

1.4.8. Sismos

En caso de sismos y con la finalidad de estar prevenidos y actuar en forma rápida y eficiente para controlar la emergencia, se deberá observar las siguientes recomendaciones de seguridad:

Acciones antes del sismo:

- Todos los trabajadores deben reconocer las zonas de seguridad y rutas de evacuación.
- El asistente social y el responsable de salud, deben estar capacitados en primeros auxilios y deben de contar con los botiquines aptos para la atención de heridos durante una situación de emergencia.
- Se debe verificar que todos los sistemas eléctricos estén en buen estado y se le dé el uso correcto, y que los equipos de emergencia contra incendios se encuentren operativos.

Acciones durante el sismo:

- El personal deberá dirigirse a las zonas de seguridad predeterminadas, sin correr y guardando la calma.
- Si el sismo aumenta de intensidad, se debe desconectar la energía eléctrica para evitar posibles corto circuitos y la generación de incendios o amagos de incendios.
- La brigada de primeros auxilios, con botiquín en mano, procede a auxiliar en forma oportuna a quien lo requiera.

Recomendaciones:

- Localizar e identificar las áreas de seguridad internas.
- Verificar las diferentes rutas de evacuación y que las mismas se encuentren libres sin obstáculos.
- Controlar las emociones, no correr desesperadamente, no gritar, pues dichos comportamientos son contagiosos y desatan pánico. Ubicarse en las zonas de seguridad señaladas y establecidas por la empresa.
- Evacuar a lugares abiertos y seguros (explanadas).
- De encontrarse en explanadas alejarse de postes de luz, cables, superficies vidriadas, etc., dirigiéndose a lugares abiertos.
- Después del sismo, estar preparados para las réplicas que puedan presentarse.
- Trabajar en forma ordenada y organizada para rehabilitar el funcionamiento del local si se pudiera.

En caso de alguna Emergencia como: **Incendios, emergencias eléctricas, accidentes vehiculares, incidentes con pesticidas, intoxicación alimenticia, accidentes graves o cualquier problema de salud**, comunicar de inmediato al jefe directo o encargado de área para que se pueda comunicar con la persona responsable.

NÚMEROS DE EMERGENCIA

POLICIA	105
BOMBEROS	116
DEFENSA CIVIL	110
CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS	
SALVADORA ICA N° 22	(056) 231111
COMISARIA DE ICA	(056) 227673
COMISARÍA DE SAN JUAN BAUTISTA.....	(056) 257203
COMISARÍA DE LA TINGUIÑA.....	(056) 252191
HOSPITAL REGIONAL DE ICA.....	(056) 580390 (056) 580391
HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO.....	(056) 580300

EMERGENCIA CON PESTICIDAS:

CICOTOX	01-3287398
CISPROQUIM	0800-50847

2. PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE

2.1. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA

2.1.1. OBJETIVO

Medir la cantidad de cloro libre residual del agua para consumo del personal.

2.1.2. ALCANCE

Es aplicable al agua para consumo de trabajadores de la viña.

2.1.3. TERMINOS Y CONDICIONES

- Cloración: Adición de cloro al agua.
- Dosis de cloro: Cantidad de cloro requerido para reaccionar con las sustancias orgánicas e inorgánicas y destruir las bacterias contenidas en el suministro del agua.
- Cloro disponible: Cantidad de cloro equivalente al cloro liberado en una reacción química específica. Es usado para valorizar o comparar compuestos. Esto no refleja necesariamente la capacidad para desinfectar y no debe ser confundido con el cloro residual.
- Cloro residual: Cantidad de cloro que queda en el agua después de un periodo de contacto específico.
- Proceso de Potabilización: Cloración es el nombre que se da al procedimiento para desinfectar el agua más comúnmente usado, utilizando el cloro o algunos de sus derivados como los hipocloritos de sodio o de calcio. En los abastecimientos de agua potable se emplea el gas cloro mientras que para abastecimientos medianos o pequeños se utilizan hipocloritos.

2.1.4. RESPONSABLES

El Responsable de BPA, es responsable de la verificación de la documentación y/o registros monitoreo, acciones

correctivas y verificación de las mismas. Asimismo es el responsable del monitoreo del cloro residual diario. El encargado del cumplimiento es un operario designado por el jefe de viña.

2.1.5. PROCEDIMIENTO

A. Potabilización del Agua

La calidad del agua de los pozos es muy baja; por lo que se realiza el proceso de potabilización, el cual consiste en inocular una solución preparada de hipoclorito de sodio (0.04 ml de hipoclorito de sodio en 20 Lt de Agua) a los bebederos del personal, que están distribuidos por toda la viña. De tal manera que cuando el personal consume el agua esta tenga una concentración de 0.5 – 2.5 ppm.

Como medida de seguridad se envían las muestras para análisis (Todos los Pozos) microbiológico mínimo una vez al año.

B. Verificación de la calidad del agua

La verificación es dos veces por semana y se hace en los puntos donde se encuentran los bebederos.

- Tomar el Kit de cloro libre HANNA.
- Luego tomar una muestra de agua de los bebederos y llenar en la cubeta de vidrio, hasta la línea indicada (10 ml), verter el reactivo HI 93701-0, agitar y dejar reposar 1 minuto, hasta obtener una coloración rosácea.
- Después se continúa con el procedimiento del TESTER DIGITAL, ahí se mostrará en la pantalla la cantidad de cloro residual en ppm.

Los equipos y materiales que se utilizaran en la verificación son:

- Recipiente de plástico (vaso).

- Kit de TESTER DIGITAL - Checker HANNA de Cloro Libre HI 701

También se registran el PH, temperatura y características organolépticas.

C. REGISTROS

Este procedimiento será documentado en el registro:
V.TACAMA-REG015: Registro de Calidad del Agua.

2.2. PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA GENERAL DE INSTALACIONES

2.2.1. OBJETIVO

El objetivo de este documento es definir los requisitos y prácticas de limpieza y sanitización que se deben llevar a cabo en Viña Tacama SA, para garantizar la higiene de los medios productivos.

2.2.2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica en todas las instalaciones de la plantación de Uva.

2.2.3. DEFINICIONES

- **Limpieza:** eliminación de tierra, residuos de alimentos, polvo, grasa u otra materia objetable.
- **Sanitización:** reducción del número de microorganismos a un nivel que no signifique contaminación nociva del alimento, sin menoscabo de la calidad de él, mediante agentes químicos y/o métodos higiénicamente satisfactorios.
- **Desinfección:** la reducción del número de microorganismos a un nivel que no dé lugar a contaminación nociva del alimento, sin menoscabo de la calidad de él, mediante agentes químicos y/o métodos higiénicamente satisfactorios.

2.2.4. RESPONSABILIDADES

- Responsable BPA.
- Encargado Almacenes Global GAP.
- Encargado de Limpieza.

2.2.5. ACTIVIDADES

A. Área de Almacén de Pesticidas.

Materiales	- Escobas - Trapo Industrial - Balde - Recogedores - Bolsas Negras
Productos Químicos	- Detergente Comercial - Hipoclorito de Sodio 5 - 7.5 % (240 ml x 5 lt)
Procedimiento	<ol style="list-style-type: none">1. Paredes: El personal procederá a limpiar las paredes con la ayuda de escobas, retirando así el polvo y las telarañas.2. Pisos: Barrer los pisos con ayuda de escoba y recogedor, perteneciente al AP, los residuos acumulados se depositaran en bolsas negras de basura. Desinfectar el piso con una solución de hipoclorito de sodio, luego dejarlo secar3. Puertas: Retirar el polvo y tierra empleando trapos húmedos.4. Área Enrejada: Limpiar los estantes y balanzas con un trapo húmedo, así mismo ordenar los productos fitosanitarios.5. Duchas: Fregar las mayólicas con detergente comercial, luego desinfectarlas con hipoclorito de sodio. Ordenar los utensilios de baño y verificar el jabón líquido.6. Pre Mezcla: Limpiar el estante con un trapo húmedo, ordenar las jarras medidoras, vaciar el tacho de basura, rellenar el dispensador de jabón líquido, si es que faltara, limpiar el lavadero y desinfectarlo con hipoclorito de sodio.7. Tachos de Basura: Recoger la basura al final de la limpieza, cambiar de bolsas internas y limpiar los tachos con un trapo húmedo, al final pasar un trapo humedecido con hipoclorito de sodio para la desinfección.
Frecuencia	Una vez a la semana o cuando se requiera.
Ejecutor	Encargado de Limpieza
Responsable	Encargado de Almacenes Global GAP

B. Área de Almacén de Fertilizantes.

Materiales	- Escobas - Trapo Industrial - Balde - Recogedores - Bolsas Negras
Productos Químicos	- Detergente Comercial - Hipoclorito de Sodio 5 - 7.5 % (240 ml x 5 lt)
Procedimiento	<ol style="list-style-type: none">1. Paredes: El personal procederá a limpiar las paredes con la ayuda de escobas, retirando así el polvo y las telarañas.2. Pisos: Barrer los pisos con ayuda de escoba y recogedor, perteneciente al AF, los residuos acumulados se depositaran en bolsas negras de basura. Desinfectar el piso con una solución de hipoclorito de sodio, luego dejarlo secar3. Puertas: Retirar el polvo y tierra empleando la escoba.4. Tachos de Basura: Recoger la basura al final de la limpieza, cambiar de bolsas internas y limpiar los tachos con un trapo húmedo, al final pasar un trapo humedecido con hipoclorito de sodio para la desinfección.
Frecuencia	Una vez a la semana o cuando se requiera.
Ejecutor	Encargado de Limpieza
Responsable	Encargado de Almacenes Global GAP

C. Área de Oficina: La limpieza y Sanitización se aplicará a superficies, pisos y paredes.

Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Escobas - Bolsas Negras - Detergente - Trapo Industrial - Balde
Productos Químicos	<ul style="list-style-type: none"> - Detergente Comercial - Hipoclorito de Sodio 5 - 7.5 % (240 ml x 5 lt) - Limpia Vidrio - Cera
Procedimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paredes: El personal procederá a limpiar las paredes con la ayuda de escobas, retirando así el polvo y las telarañas. 2. Pisos: Barrer los pisos con ayuda de escoba y recogedor, los residuos acumulados se depositaran en bolsas negras de basura. Trapear el piso con una solución de hipoclorito de sodio, luego dejarlo secar. Una vez a la semana se procederá al encerado. 3. Puertas: Retirar el polvo y tierra empleando un trapo seco. 4. Ventanas: Retirar el polvo de los vidrios de las ventanas con un trapo y refregarlas con limpiavidrios, luego enjuagar. Secar las ventanas con la ayuda de un trapo y sacarle brillo con trapo seco. 5. Tachos de Basura: Recoger la basura al final de la limpieza, cambiar de bolsas internas y limpiar los tachos con un trapo húmedo, al final pasar un trapo humedecido con hipoclorito de sodio para la desinfección.
Frecuencia	Diario
Ejecutor	Encargado de Limpieza
Responsable	Responsable BPA

D. Área de SSHH y Casilleros

Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Escobas - Trapo Industrial - Balde - Recogedores - Bolsas Negras - Esponja
Productos Químicos	<ul style="list-style-type: none"> - Detergente Comercial - Hipoclorito de Sodio 5 - 7.5 % (240 ml x 5 lt) - Limpia Vidrio
Procedimiento	<p>Casilleros:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de empezar se verificara que todos se encuentren debidamente cerrados. 2. El personal procederá a limpiar los casilleros con un trapo seco, para así quitar el polvo. 3. Luego humedecer el trapo con hipoclorito de sodio y frotar en todos los casilleros. Dejar secar. <p>SSHH:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paredes: El personal procederá a limpiar las paredes con la ayuda de escobas, retirando así el polvo y las telarañas. 2. Tachos de Basura: Recoger la basura al final de la limpieza, cambiar de bolsas internas y limpiar los tachos con un trapo húmedo, al final pasar un trapo humedecido con hipoclorito de sodio para la desinfección. 1. Pisos: Barrer los pisos con ayuda de escoba y recogedor, los residuos acumulados se depositaran en bolsas negras de basura. Trapear el piso con una solución de hipoclorito de sodio, luego dejarlo secar. 2. Puertas: Retirar el polvo y tierra empleando un trapo seco. 3. Lavaderos: Refregar con esponja y detergente, así como la grifería. Luego proceder a desinfectar con hipoclorito de sodio. Verificar el jabón líquido. 4. Inodoros y Urinarios: Refregar con esponja y detergente,

	<p>luego proceder a desinfectar con hipoclorito de sodio.</p> <p>5. Duchas: Fregar las mayólicas con detergente comercial, luego desinfectarlas con hipoclorito de sodio.</p> <p>6. Ventanas y Espejos: Retirar el polvo de los vidrios de las ventanas con un trapo y refregarlas con limpiavidrios, luego enjuagar. Secar las ventanas con la ayuda de un trapo y sacarle brillo con trapo seco.</p>
Frecuencia	Diario (Excepto paredes y ventanas – Quincenal)
Ejecutor	Encargado de Limpieza
Responsable	Responsable BPA

E. Comedores

Materiales	- Escobas - Trapo Industrial - Balde - Bolsas Negras
Productos Químicos	- Detergente Comercial - Hipoclorito de Sodio 5 - 7.5 % (240 ml x 5 lt)
Procedimiento	1. Paredes (Malla): El personal procederá a limpiar las mallas con la ayuda de escobas, retirando así el polvo y las telarañas. 2. Pisos: Ya que el piso es de ripio, solo se recogerán los residuos que pueden haber caído. 3. Mesas y bancas: Refregar con un trapo humedecido por todas las mesas y bancas, para la desinfección se humedecerá el trapo con Hipoclorito de sodio. 4. Lavaderos: Refregar con esponja y detergente. Luego proceder a desinfectar con hipoclorito de sodio. Verificar el jabón líquido. 5. Tachos de Basura: Recoger la basura al final de la limpieza, cambiar de bolsas internas y limpiar los tachos con un trapo húmedo, al final pasar un trapo humedecido con hipoclorito de sodio para la desinfección.
Frecuencia	Diario – Desinfección (1 vez a la semana)
Ejecutor	Encargado de Limpieza
Responsable	Responsable BPA

F. Rodiluvio

Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Escobas - Recogedor - Balde
Productos Químicos	<ul style="list-style-type: none"> - Hipoclorito de Calcio al 65%
Procedimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sacar la tapa del desagüe y dejar correr el agua del rodiluvio. 2. Con recogedor y escoba, recoger los restos que quedan en el rodiluvio, como barro (llantas) y flores (árbol). 3. Con manguera a presión lavar las paredes del rodiluvio y dejar escurrir el agua en el desagüe. 4. Poner la tapa del desagüe y llenar el rodiluvio. 5. Para la preparación de las concentraciones de Hipoclorito de Calcio se deberá diluir 200 gr(medida patrón), en 500 litros de agua, para lograr una concentración de 200 ppm 6. Una vez terminadas las funciones previas, se deberá aplicar, disolver y dejar actuar durante 15 minutos para su posterior uso. 7. Se registra en V.TACAMA –REG021.
Frecuencia	2 veces por semana en cosecha.
Ejecutor	Encargado de Limpieza
Responsable	Responsable BPA

G. Letrinas

Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Escobas - Esponja - Balde - Bolsas Negras - Recogedor
Productos Químicos	<ul style="list-style-type: none"> - Hipoclorito de Sodio 5 - 7.5 % (240 ml x 5 lt) - Cal Hidratada al 55% - Detergente Comercial
Procedimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calamina: El personal procederá a limpiar las calaminas con la ayuda de escobas, retirando así el polvo y las telarañas. 2. Tachos de Basura: Recoger la basura al final de la limpieza, cambiar de bolsas internas y limpiar los tachos con un trapo húmedo, al final pasar un trapo humedecido con hipoclorito de sodio para la desinfección. 3. Pisos: Barrer los pisos con ayuda de escoba y recogedor, los residuos acumulados se depositaran en bolsas negras de basura. Trapear y refregar el piso con una solución de hipoclorito de sodio, luego dejarlo secar. 4. Lavaderos: Refregar con esponja y detergente, luego proceder a desinfectar con hipoclorito de sodio. Verificar el jabón líquido. 5. Inodoros (si es que aplica): Refregar con esponja y detergente, luego proceder a desinfectar con hipoclorito de sodio. 6. Pediluvios: Pesar 1 kg y medio de óxido de calcio (Cal), que se agregará al pediluvio, retirar los restos de cal encontrados en el pediluvio, de tal manera que quede limpio (Sin resto alguno).Una vez terminadas las funciones previas, se deberá aplicar y uniformizar en el pediluvio.
Frecuencia	1 vez por semana
Ejecutor	Encargado de Limpieza
Responsable	Responsable BPA

H. Transporte de Alimento y uvas / Motocarga

Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Escoba - Balde - Trapo Industrial
Productos Químicos	<ul style="list-style-type: none"> - Hipoclorito de Sodio 5 - 7.5 % (50 ml x 5 lt)
Procedimiento	<p>Para la limpieza:</p> <p>Consiste en barrer y desocupar la moto carga/tractor de cualquier impureza que contamine el producto, esto se realizara con una escoba, la cual será exclusiva para dicha labor. Se enjuagará con agua</p> <p>Para la desinfección:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Este procedimiento es obligatorio por ser una política de higiene de la empresa. 2. Después de la limpieza, diluir 50 ml de hipoclorito de sodio en 5 litros de agua y barrer. 3. En caso de la moto carga, embeber un trapo, pasar por todas las superficies y verter la solución restante en la tolva. 4. Dejar actuar por 5 minutos, enjuagar y dejar secar. 5. Registrado en: V.TACAMA-REG019 y V.TACAMA-REG014
Frecuencia	Diaria – Desinfección (1 vez por semana)
Ejecutor	Encargado de Limpieza
Responsable	Responsable BPA

I. Herramientas y objetos utilizados en Campo.

Materiales	- Trapo - Balde
Productos Químicos	- Hipoclorito de Calcio 65% (15 gr x 20 litros de agua)
Procedimiento	1. Sacudir del polvo, usando un trapo. 2. Sumergir en Hipoclorito de calcio para su desinfección. 3. Dejar secar 4. Registrado en: V.TACAMA-REG009.
Frecuencia	Diaria (si es que aplica)
Ejecutor	Caporales y trabajadores
Responsable	Responsable BPA

2.3. PROCEDIMIENTO DE HIGIENE DE LOS EMPLEADOS

APARIENCIA Y VESTIMENTA DEL PERSONAL

2.3.1. OBJETIVO

Reducir el riesgo de contaminación del alimento causado por la manipulación del personal sobre el mismo

2.3.2. ALCANCE

Se aplica al personal manipulador del alimento en cualquier etapa del proceso productivo de campo.

2.3.3. PROCEDIMIENTO

A. Apariencia del personal

- El cabello en el caso de los hombres, debe mantenerse corto; en el caso de las mujeres deberán amarrarse el cabello.
- Obreros deben estar afeitados para promover un ambiente de limpieza.
- Prohibidas las barbas y pelo facial largo.
- Los operarios deben mantener las uñas cortas, limpias y libres de cualquier barniz o pintura.
- Prohibido el uso de aretes, anillos, cadenas y otras joyas, ya que estas no pueden ser desinfectadas adecuadamente, convirtiéndose en fuentes de contaminación, bacteriana o física.

B. Vestimenta

- La vestimenta y calzado deben mantenerse limpias y en buen estado.

2.3.4. FRECUENCIA

Diariamente, desde el inicio hasta la finalización de las operaciones.

2.3.5. RESPONSABLE

- Responsable BPA.
- Jefe De Viña.
- Caporales.

2.3.6. REGISTRO

Se registra en V.TACAMA –REG013

HIGIENE DE LOS EMPLEADOS

LIMPIEZA DEL PERSONAL

2.3.7. OBJETIVO

Reducir el riesgo de contaminación de la fruta causada por la manipulación del personal sobre el mismo.

2.3.8. ALCANCE

Se aplica al personal manipulador de la fruta en cualquier etapa del proceso productivo de la viña.

2.3.9. PROCEDIMIENTO

- **Baño corporal diario:** Este es un factor fundamental para la seguridad de los alimentos. La empresa debe fomentar tal hábito dotando los vestidores con duchas. No se permite trabajar a empleados que no estén aseados.
- **Comportamiento del personal:** En las áreas de trabajo el personal no deberá: comer, beber, masticar chicle. Llevar las uñas de los dedos largas, sucias, esmaltadas o falsas; llevar efectos personales que pudieran desprenderse o que no puedan higienizarse adecuadamente, como anillos, pulseras, colgantes, pendientes, etc.
 - Tocarse la nariz, las orejas o la boca durante el trabajo; toser o estornudar directamente sobre los alimentos.
 - No fumar en las zonas de trabajo y de almacenamiento.
 - Se colocarán carteles en un lugar visible que recuerde éstas prohibiciones (entrada).
- **Higiene y sanidad del personal:** Los trabajadores deberán mantener un nivel apropiado de aseo personal, y tener conocimiento de sus funciones y responsabilidades relacionadas

con la protección de alimentos contra el deterioro y la contaminación.

Evitar el contacto directo de heridas del personal con el producto fresco y los utensilios. En caso el producto se manche con sangre, este se destruirá y las herramientas se desinfectarán con cloro.

Los cortes y heridas que no impidan continuar el trabajo, deberán cubrirse con vendajes impermeables.

El cabello y la barba deben recortarse y cubrirse adecuadamente para obtener una protección efectiva.

Vestir ropa de trabajo adecuada y limpia, preferiblemente de colores claros.

Usar las zonas habilitadas para realizar las necesidades fisiológicas.

Los trabajadores con lesiones pequeñas deben cubrirlas para evitar que sean una fuente de contaminación.

Debe evitarse el ingreso de trabajadores con enfermedades infecciosas acompañadas de diarrea o lesiones abiertas (llagas o heridas infectadas).

Los operarios y personal son un punto clave. Todo el personal debe disciplinarse en las prácticas higiénicas.

Deben proveerse facilidades sanitarias al trabajador, debiendo estar en condiciones óptimas de higiene y contar con agua limpia, jabón y papel en las instalaciones.

Las instalaciones sanitarias deber de estar ubicadas lejos de la fuente de agua de riego.

Los recipientes que se usen para guardar el agua para tomar, deber de ser vaciados, limpiados y desinfectados con regularidad.

La empresa debe proveer recipientes para que los trabajadores depositen la basura y restos de comida cuando ingresen sus alimentos.

Mantener las manos bajo condiciones sanitarias todo el tiempo.

Colocar las instalaciones sanitarias a una distancia no menor a 500 metros del lugar de donde se encuentre trabajando la cuadrilla o 5 minutos caminando desde el mismo punto.

- **Lavado de Manos:**

1. Humedecer las manos con agua fría.
2. Desinfección de las manos usando jabón antibacterial (incolore e inodoro).
3. Lavado de manos hasta los codos con un tiempo de frotación de 30 segundos.
4. Enjuague con agua fría.
5. Para el secado, sacudir por 15 segundos al aire libre.

2.3.10. FRECUENCIA

- El personal deberá lavarse las manos antes de empezar las labores.
- Después de cada pausa en el trabajo.
- Antes y después de visitar el baño.
- Después de transportar bandejas, cajas de cosecha, barriles, tarros de basura, etc., o cualquier material que pudiese causar contaminación.

2.3.11. RESPONSABLES

- Responsable BPA
- Caporales

2.3.12. ANEXOS

Anexo 01: PROCEDIMIENTO DE LAVADO DE MANOS.



2.4. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PLAGAS

2.4.1. OBJETIVO

El objetivo de este documento, es definir los procedimientos implementados en la empresa Tacama S.A., para prevenir y/o mantener bajo umbrales técnico económicos definidos, la presencia de plagas en las instalaciones de la empresa. Además de estipular e implementar las medidas correctivas en caso de que se detecte la presencia de alguna de estas plagas y que pueda afectar la inocuidad de los procesos y productos.

2.4.2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica en todas las instalaciones comprometidas en la elaboración, suministros de materias primas, almacenaje de Uva y traslado de los mismos.

2.4.3. DEFINICIONES

- **Plagas:** insectos, roedores, pájaros y otras especies menores capaces de contaminar directa o indirectamente los alimentos.
- **Desratizar:** acción de exterminar las ratas.

2.4.4. ACTIVIDADES

Este procedimiento persigue establecer un programa preventivo formalizado de control de plagas, el cual podrá llevarse a cabo por personal capacitado de la empresa o por un contratista externo autorizado para el control de plagas, se deberá mantener los procedimientos por escrito para reducir el potencial de contaminación de producto por actividad de plagas o por el uso de materiales y /o procedimientos diseñados para controlar la actividad de plagas.

2.4.5. TIPOS DE PLAGAS DE LA ZONA

En la zona donde se ubica la empresa se han definido las siguientes medidas preventivas:

- Roedores: ratón doméstico, rata de campo.
- Aves

2.4.6. MEDIDA PREVENTIVAS

Para la prevención de plagas se han definido las siguientes medidas preventivas:

Orden y limpieza de la plantación

Algunas de las medidas preventivas establecidas por la empresa Viña Tacama S.A. y que el personal debe acatar son:

- Se debe mantener limpia y ordenada el área de trabajo.
- Se debe mantener limpio el perímetro externo de la empresa.
- Se debe mantener limpios y ordenados los almacenes.
- En los almacenes lo primero en entrar es lo primero en salir.
- En el campo está prohibido consumir alimentos.

Desratización

El objetivo de esta actividad es prevenir la presencia de roedores en el campo, mediante la utilización de cebos anticoagulantes de segunda generación. Para esto se responsabilizado a una persona interna, la que es responsable de la aplicación y mantención de estos cebos. El ingrediente activo utilizado es RATIMOR BRODI (Brodifacuona 0.005%) en bloque de gramos, las cuales se disponen en tubos de PVC numerados en el perímetro de la viña. Cada quincena se realiza una evaluación de los cebos y se establece cual ha sido el consumo para aumentar o disminuir la cantidad de cebos a instalar. Si ha habido consumo, se pondrán nuevos cebos.

2.4.6. VIGILANCIA

El Encargado de Buenas Prácticas Agrícolas debe monitorear si se cumplen las medidas preventivas establecidas. Esto lo realiza el responsable del control de plagas, 2 veces al mes.

2.4.7. RESPONSABLE

- Responsable BPA
- Jefe de Viña
- Persona Responsable(Obrero)

2.4.8. REGISTROS

Se registra en V.TACAMA –REG002-A y V.TACAMA –REG002-B

3. PROCEDIMIENTO DE LAVADO DE ROPA

3.1. OBJETIVO

Establecer la metodología para el lavado de ropa de protección personal después de su uso.

3.2. ALCANCE

Todos los uniformes de los aplicadores fitosanitarios.

3.3. RESPONSABILIDADES

- Caporal de aplicación
- Jefe de viña
- Responsable BPA

3.4. DESCRIPCIÓN

- Separar la ropa que se va a lavar.
- Agregar y disolver completamente el detergente en cubos plásticos antes de introducir la ropa.
- Remojar la ropa con el detergente y refregar por 5 minutos.
- Lavar y enjuagar en el cubo.
- Exprimir la ropa y luego tenderla en cordeles.
- Dejarla secar en el almacén de uniformes.
- Usar guantes, lentes de protección y mascarillas.

4. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y PLAN DE ACCIÓN DE RESIDUOS Y CONTAMINANTES

4.1. OBJETIVO

Definir las actividades a realizar en el Viña Tacama S.A. para gestionar adecuadamente los residuos y contaminantes generados, para evitar que se produzcan contaminaciones cruzadas con los productos.

4.2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los residuos generados dentro de las actividades de Viña Tacama S.A., hasta su disposición final.

4.3. RESPONSABILIDADES

- Almacenero
- Personal de limpieza
- Jefe de viña
- Responsable BPA

4.4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Clasificación de Residuos:

Orgánicos:

Peligrosos:

- No se generan.

No Peligrosos:

- Restos de comida
- Restos vegetales
- Restos de estiércol

Inorgánicos:

Peligrosos:

- Aceites, grasas
- Pilas, baterías
- Envases de agroquímicos

No peligrosos:

- Papeles, cartones

- Metales: alambres, fierros, latas, etc.
- Plásticos: bolsas, botellas, baldes rotos, etc.
- Vidrios: botellas, focos rotos, etc. (Ver Anexo 01)

Posibles Fuentes de Contaminación:

Los residuos debido a sus características físicas, químicas y/o toxicológicas, representan un riesgo de daño inmediato y potencial para la salud de las personas y al medio ambiente.

Entre los residuos identificados se encuentran: (Ver Anexo 02).

4.5. DESCRIPCIÓN

4.5.1. Identificación contenedores de residuos

Los contenedores han sido clasificados de acuerdo a la norma de Gestión Ambiental. Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos: NTP.900.058.2005, con el fin de disponer los residuos con el menor riesgo al medio ambiente, persona y/o producto.

- Color **Amarillo**: Residuos Metálicos, deben almacenarse limpios.
- Color **Azul**: Para papeles y cartones listos para reciclar.
- Color **Blanco**: Residuos plásticos, deben almacenarse limpios.
- Color **Marrón**: Residuos generados de los comedores.
- Color **Rojo**: Residuos tóxicos, resultado del despacho de pesticidas, preparación y limpieza.

4.5.2. Mantenimiento de contenedores

En Viña Tacama S.A., se dispone de tachos distribuidos en cada área de la empresa, donde se disponen los desechos comunes como papeles y restos orgánicos que se generan durante las actividades de la empresa.

Así mismo, el cuidado de los tachos y su buen uso es de responsabilidad del personal de limpieza, los mismos que se deberán:

- Mantener en buenas condiciones.
- Ubicarse en lugares seguros y de fácil acceso, de acuerdo al tipo de residuo que el área genere.
- Contar con tapa.

- Identificarse y definir espacios para descarte de campo.
Respecto a la disposición de los contenedores, estos se encuentran en una zona determinada.

4.5.3. Disposición final de residuos

Los Productos no tóxicos se dispondrán:

- Una vez a la semana se procederá a recoger los contenedores llenos de basura de la zona establecida.
- El personal de limpieza deberá de recolectar la basura y/o residuos de las áreas destinadas a su servicio (oficinas, servicios higiénicos, laboratorios y otros) diariamente.
- Colocará la basura en los respectivos contenedores, para finalmente llevarlas a su disposición final.
- El responsable BPA, deberá de supervisar el recojo oportuno de los basureros chicos que se encuentran en toda la viña, dicha labor deberá ser realizado mínimamente una vez por semana.
- De igual forma la basura recogida en campo deberá destinarse en los respectivos contenedores de la zona de residuos.

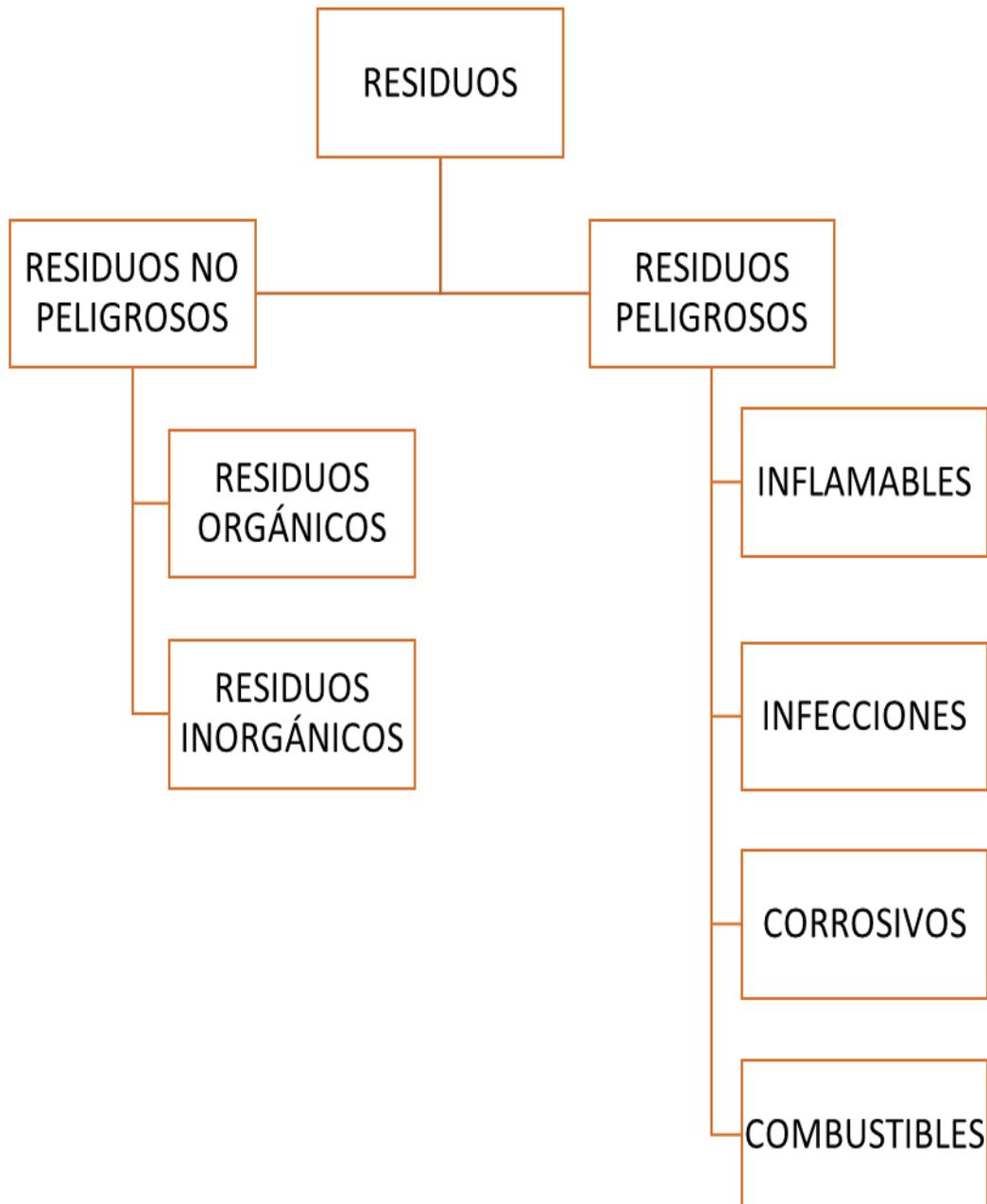
Productos tóxicos:

El almacenero coleccionará todos los días los envases vacíos de pesticidas al almacén correspondiente Los envases son lavados (**triple lavado**), perforados y colocados dentro de cajas o bolsas.

Al no haber un sistema nacional de recolección autorizado los envases se almacenan temporalmente en una zona exclusiva dentro de la viña. Cada cierto tiempo viene la empresa CAMPO LIMPIO para la recolección de envases de marcas asociadas.

4.5.4. ANEXOS

Anexo 01:



Anexo 02:

Pilas	• Suelos y sustratos
Baterías	• Suelos y sustratos
Aceites	• Suelos y sustratos
Envases de pesticidas	• Suelos y agua
Restos de pesticidas	• Suelos y agua
Restos de estiércol	• Suelos y agua
Materiales plásticos	• Suelos, agua y sustratos
Vidrios	• Suelos, agua y sustratos
Restos de comida y vegetales	• Suelos y sustratos
Metales	• Suelos, agua y sustratos
Humo por quema de restos vegetales	• Aire

5. PROCEDIMIENTO DE RECLAMOS

5.1. OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es describir las actividades y las acciones correctivas que se deben de tomar frente a la queja expuesta por un cliente, sea este interno o externo a la operación.

5.2. ALCANCE

La cobertura de este procedimiento es únicamente las quejas de clientes en temas de calidad e inocuidad del producto.

5.3. RESPONSABILIDADES

- El gerente administrativo, es el responsable de atender las quejas presentadas por los clientes (mercado nacional e internacional).
- El jefe de viña es responsable de detectar el problema origen de la queja.

5.4. DESCRIPCIÓN

- La queja puede ser expuesta al gerente administrativo o al jefe de viña, vía teléfono, e-mail o directamente en el momento de entrega del producto a la procesadora.

El contacto es el siguiente:

Gerencia Administrativa

Con atención al Sr. Zoran Senk

Correo electrónico: zsenk@tacama.com

Móvil internacional: 00.51.94.039.8790

Jefe de Viña

Con atención al Sr. Felix Arias

Correo electrónico: farias@tacama.com

Móvil internacional: 00.51.99.838.3204

Atención las 24 horas – Número fijo de la empresa

00.51.056.581030

- Cualquiera sea el caso, el gerente administrativo y el jefe de viña verifican la naturaleza (contaminación física, química o microbiológica) y la causa (interna o externa) de la queja.
- Culminada la investigación, se hará de conocimiento del cliente la aceptación o rechazo de la queja con los descargos que hubiera.
- En caso que la queja se aceptada, se comunicara al cliente la acción correctiva a tomar y se asumirán las responsabilidades del caso.

5.5. ACCIONES CORRECTIVAS

Las acciones correctivas se efectúan para eliminar la causa de la no conformidad, con el fin de prevenir que vuelva a ocurrir.

Las acciones a tomar son las siguientes:

- Revisar las quejas expuestas.
- Determinar las causas de la queja presentada.
- Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que la no conformidad que origino la queja no se vuelva a presentar.
- Determinar las acciones correctivas necesarias.
- Registrar y revisar las acciones correctivas tomadas.

5.6. REGISTRO

Para la gestión de quejas, se utilizará: V.TACAMA-REG010.

6. PROCEDIMIENTO DE RETIRO DEL PRODUCTO DEL MERCADO

6.1. OBJETIVO

Retirar de packing y/o mercado, la fruta que no cumpla las especificaciones.

6.2. ALCANCE

Fruta que llega a packing y/o mercado.

6.3. RESPONSABILIDADES

- Gerencia Administrativa
- Jefe de Viña

6.4. DESCRIPCIÓN

- Una vez identificado el problema se decide el recojo de la fruta que no cumpla las especificaciones.
- Antes de dar inicio a la recolecta se coordina, sobre la fecha y hora del recojo de la fruta.
- Dependiendo del problema detectado en la fruta, esta puede ser incinerada para el caso de contaminación con patógenos, presencia de pesticidas, (si es que excede en el mercado objetivo) sino se destina a otro mercado según normativa de destino.
- La recolecta de los productos de exportación lo hace la empresa, quien se hace cargo de la incineración o fumigación y la posterior eliminación y/o redestino de la fruta. Se notificará a la empresa certificadora mediante correo electrónico.

7. PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD

7.1. OBJETIVO

El objetivo de la trazabilidad es conocer el histórico, la ubicación y trayectoria de la fruta desde su recolección hasta su envío a packing y/o mercado.

7.2. ALCANCE

Toda la producción.

7.3. RESPONSABILIDADES

- El jefe de viña es responsable de verificar el cumplimiento del procedimiento.
- El supervisor de cosecha es responsable de identificar la codificación de las jabas con la fruta.

7.4. DESCRIPCIÓN

El procedimiento de trazabilidad se basa en una serie de registros y señalizaciones que abarca todos los cuarteles de producción que van a facilitar el seguimiento del producto en caso que esté presente problemas de calidad o inocuidad. Esta labor se ve favorecida en primer lugar por la señalización de todos los cuarteles del fundo (Nombre del Cuartel, Variedad, Área del lote, Fecha de siembra).

El fundo está dividido en cuarteles que a continuación se describen:

Cuarteles:

El personal del campo, realiza la cosecha del cuartel designado por el jefe de viña, coloca el producto en jabas plásticas e identifica sus jabas con su código de trabajador (Papel o sticker). Una vez terminada su labor entrega el producto a la zona de acopio donde el supervisor de cosecha, verifica que todas las jabas cuenten con su identificación (Papel o sticker).

En el papel o sticker se detalla el cuartel, variedad, fecha, código del cosechador.

Conjuntamente con este sistema de codificación, al momento de la entrega del producto al comprador se emite una guía de remisión en la que se registra la cantidad del producto entregado (número de jabas y peso).

7.5. REGISTRO

Se llevara un registro de producción por cuartel, el cual indicará:

Fecha de cosecha, cuartel de procedencia, variedad, calidad, número de jabas cosechadas, peso por jaba, peso total.

Se registra en: V.TACAMA-REG018.

8. PROCEDIMIENTO EN SITUACIONES ADVERSAS EN EL ANÁLISIS DE AGUA

8.1. OBJETIVO

Describir las acciones a tomar en caso el análisis de agua de Viña Tacama S.A. tenga una resultado adverso.

8.2. ALCANCE

Análisis de agua de Viña Tacama S.A.

8.3. RESPONSABILIDADES

Jefe de viña

8.4. DESCRIPCIÓN

Para el caso de resultados positivos en los análisis microbiológicos se procederá de la siguiente forma:

- Se tomará de nuevo la muestra ya que podría haberse tomado erróneamente y los resultados no serían los correctos.
- Se cambiará de laboratorio para este caso y tener así un resultado alternativo que nos proporcione un resultado adicional y comparable.

Para el caso de resultados positivos en los análisis de metales pesados se procederá de la siguiente forma:

- Se tomará de nuevo la muestra ya que podría haberse tomado erróneamente y los resultados no serían los correctos.
- Se cambiará de laboratorio para este caso y tener así un resultado alternativo que nos proporcione un resultado adicional y comparable.

9. PROCEDIMIENTO EN CASO DE EXCEDER LOS LMR'S

9.1. OBJETIVO

Tomar las acciones correctivas necesarias en caso de presentarse este problema.

9.2. ALCANCE

Toda la producción de uva.

9.3. RESPONSABILIDADES

- Gerente técnico
- Jefe de viña
- Supervisores de campo y/o cosecha

9.4. DESCRIPCIÓN

En el caso que se detecte como resultado del análisis de residuos que un cuartel presenta trazas de residuos mayores a los permitidos se procede de la siguiente manera:

- Se debe paralizar la cosecha en ese cuartel.
- El producto que se haya cosechado hasta esa fecha no debe de ser enviado a packing y debe ser eliminado (incinerado o enterrado en una fosa aislada).
- Identificar la causa usando los registros de dicho lote y la trazabilidad del mismo.
- Ubicada la causa tomar la acción correctiva del caso. (Respetar carencias, dosis, fuentes de contaminación y otras probables de acuerdo al ingrediente activo motivo del rechazo).
- Informar al cliente de las acciones y resultados obtenidos.
- En la siguiente cosecha, tomar muestras a cada lote en cuestión, antes de proceder a la cosecha comercial y someterla a análisis para comprobar que las medidas correctivas han dado resultado.

9.5. REGISTRO

Si fuera el caso, se registra en: V.TACAMA-REG025.

10. PROCEDIMIENTO DE PERIODO DE REINGRESO

10.1. OBJETIVO

Este procedimiento garantiza el cumplimiento de los plazos de seguridad de los productos fitosanitarios aplicados. Garantizando la seguridad del trabajador.

10.2. ALCANCE

Todas las aplicaciones que empleen productos químicos con períodos de reingreso.

10.3. RESPONSABILIDADES

- Jefe de viña
- Responsable de aplicación
- Trabajadores

10.4. DESCRIPCIÓN

El período de reingreso es el tiempo que se debe esperar para volver a ingresar al área aplicada con algún plaguicida (esta información viene indicada en la etiqueta).

El Responsable de Aplicación debe:

- Informar sobre el uso de plaguicida en el lugar de trabajo.
- Colocar una paleta o bandera **COLOR ROJO** que evidencie peligro y retirarlo cuando se cumpla el plazo de reentrada.
- Advertir cuando y donde se aplicarán plaguicidas.
- Si por algún motivo es necesario ingresar a campos aplicados antes del período de reingreso se debe utilizar equipos de protección y mascarillas.

11. PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD DE VISITAS

11.1. OBJETIVO

Establecer las exigencias en materia de seguridad personal para el personal visitante.

11.2. ALCANCE

A toda aquella persona visitante.

11.3. RESPONSABILIDADES

Área de seguridad de la empresa.

11.4. DESCRIPCIÓN

Antes de ingresar a las instalaciones del fundo se debe identificar y explicar el motivo de la visita.

- Lavarse las manos.
- Una vez ingresado a la empresa debe dirigirse por el borde del camino principal, el cual está señalizado para evitar accidentes con maquinaria agrícola.
- Está prohibido fumar al interior de la empresa, tratar en lo posible de no comer y beber, si lo hace, colocar los residuos en los tachos respectivos.
- El agua de las instalaciones sanitarias y del sistema de riego no son potables por ende prohibidas para el consumo humano.
- Si se acerca o ingresa al almacén de pesticidas, tomar las medidas de protección necesarias como colocarse ropa de protección.
- En caso de accidentes seguir el procedimiento de primeros auxilios.

12. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES

12.1. OBJETIVO

Determinar las acciones a llevar en caso de derrames de pesticidas y fitosanitarios.

12.2. ALCANCE

Toda la empresa.

12.3. RESPONSABILIDADES

- Almacenero
- Jefe de campo
- Manipuladores de fitosanitarios

12.4. DESCRIPCIÓN

El responsable del almacén de fitosanitarios y las personas que manipulen fitosanitarios deben de estar informadas de las acciones inmediatas a cumplir en caso de derrames:

En caso de derrames:

Los derrames de productos fitosanitarios se deben de prevenir inmediatamente puesto que pueden contaminar el suelo, y por consiguiente al personal y posiblemente el producto.

LIQUIDOS:

- Retirar los envases dañados.
- Cubrir el derrame con tierra o arena.
- Con la escoba y en recogedor, colocar la tierra o arena absorbida en bolsas plásticas.
- Cerrarlas y colocarlas en el tacho de derrames.
- La arena o tierra contaminada se transportan al cilindro evaporador de derrames.
- Se debe de usar ropa protectora (guantes, mascarillas, lentes).
- Si el derrame es de gran magnitud se debe de dar aviso a los bomberos.

POLVOS:

- Retirar los envases dañados y cubrir el derrame con tierra o arena.
- Colocar la tierra o arena mezclada en bolsas plásticas.
- Cerrarlas y colocarla en el tacho de derrames.
- La arena o tierra contaminada se transportan al cilindro evaporador de derrames.
- Se debe de usar ropa protectora (guantes, mascarillas, lentes).
- Si el derrame es de gran magnitud se debe de dar aviso a los bomberos.

13. PROCEDIMIENTO DE TRIPLE LAVADO

13.1. OBJETIVO

Describir la metodología para la realización del triple lavado de los envases vacíos de pesticidas.

13.2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los envases vacíos de pesticidas producto de las aplicaciones fitosanitarias.

13.3. RESPONSABILIDADES

- Almacenero
- Jefe de campo
- Manipuladores de fitosanitarios

13.4. DESCRIPCIÓN

- Los envases vacíos deben ser totalmente escurridos en el momento de agotar su contenido.
- Luego llenar una cuarta parte del envase vacío con agua, ajustar el tapón y agitar enérgicamente por 30 segundos. El agua proveniente de ésta limpieza se agregará al tanque de aplicación para ser utilizada en la tarea fitosanitaria prevista.
- Esta operación debe repetirse dos veces más.
- Se perforan para evitar la reutilización.
- Se guardan en el almacén de envases vacíos.
- Se debe usar agua proveniente de cañerías o grifos. Nunca se sumergirán los envases en acequias o cursos de agua para su lavado ya que estas fuentes quedarían contaminadas.



RECORDEMOS CÓMO HACER EL TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES DE AGROQUÍMICOS

Usa tu equipo de protección

Apenas acabes el producto haz el "triple lavado" del envase

- 1 Llena $\frac{1}{4}$ del envase con agua limpia
- 2 Ponle la tapa y agítalo bien por 30 segundos
- 3 Vierte el contenido en el tanque de aplicación

Repite estos pasos 3 veces



- ☑ *Recuerda perforar tus envases para evitar que los reutilicen.*
- ☑ *Guárdalos en cajas y almacénalos en un lugar seguro.*
- ☑ *Comunícate con Campo Limpio para eliminarlos adecuadamente.*

14. PROCEDIMIENTO PARA EXCEDENTES DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

14.1. OBJETIVO

Establecer las pautas necesarias para la correcta eliminación del caldo sobrante y/o de la solución de los productos fitosanitarios.

14.2. ALCANCE

Estos procedimientos se aplican para todo excedente de solución de productos fitosanitarios después de haber realizado una aplicación fitosanitaria.

14.3. RESPONSABILIDADES

- Jefe de viña
- Supervisor de viña
- Caporal de aplicación

14.4. DESCRIPCIÓN

Manejo y disposición:

Luego de terminada una aplicación de productos fitosanitarios en un lote determinado, se puede presentar el sobrante del caldo y/o mezcla aplicado.

La mezcla sobrante puede ser utilizada en el cerco perimétrico de aromos, o llevar al tanque de evaporación.

En lo posible evitar los sobrantes, realizando los cálculos apropiados al volumen y la cantidad de productos.

Para llevar el control de los sobrantes se lleva un registro, indicando el lugar en donde se aplicó, el producto químico, volumen restante, para ello registrar en registro de excedentes de productos fitosanitarios.

14.5. REGISTRO

Se registra en: V.TACAMA-REG029

15.PROCEDIMIENTO PARA RECLAMOS INTERNOS

15.1. OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es describir las actividades y las acciones correctivas que se deben de tomar frente a la queja expuesta por un colaborador de la empresa.

15.2. ALCANCE

La cobertura de este procedimiento es únicamente para las quejas de los colaboradores de la empresa Viña Tacama S.A.

15.3. RESPONSABILIDADES

- El gerente administrativo, es el responsable de atender las quejas presentadas por los clientes (mercado nacional e internacional).
- El jefe de viña es responsable de detectar el problema origen de la queja.

15.4. DESCRIPCIÓN

- La empresa reconoce el derecho que tiene todo su personal a presentar reclamaciones en caso de disconformidad, por lo que el trabajador estará en la obligación de exponer sus razones.
- Toda queja o reclamo deberá ser presentada en primera instancia al jefe inmediato, en caso de no ser satisfactoriamente atendido en un plazo de cinco (5) días se podrá recurrir al funcionario encargado de las relaciones laborales o jefe de relaciones industriales, designado con arreglo al Decreto Ley N°14371. De no llegarse a un acuerdo al cabo de diez días útiles, la parte que se considere afectada tiene la libertad para hacerla valer por la vía respectiva.
- Queda definido que ninguna reclamación individual o colectiva es razón para abandonar el puesto u ocupación, debiendo ser tendida fuera de las horas de trabajo, salvo casos muy urgentes que justifiquen solicitar permiso.

15.5. REGISTRO:

Para la gestión de quejas, se utilizará: V.TACAMA-REG010.

Anexo 05: Manual de Registros



TACAMA

— LA PRIMERA VIÑA DEL PERÚ —

MANUAL DE REGISTROS

VIÑA TACAMA S.A.

ICA- PERÚ

2014

1. REGISTROS DE CAPACITACIONES

		REGISTRO DE CAPACITACIONES			<small>CÓDIGO: V.TACAMA-REG011 ELABORADO: EQUIPO DPA APROBADO: GERENCIA TÉCNICA FECHA DE CREACIÓN: 01/08/2014 FECHA DE REVISIÓN: 01/02/2015 VERSIÓN: 02</small>	
FECHA:				TIEMPO:		
EXPOSITOR:						
TEMA:						
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ÁREA	DNI	FIRMA		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						

3. REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BAÑOS

 TACAMA <small>LA PRIMERA VENA DEL PERÚ</small>		REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BAÑOS						CÓDIGO: V.TACAMA-REG003 ELABORADO: EQUIPO BPA APROBADO: GERENCIA TÉCNICA FECHA DE CREACIÓN: 03/02/2015 VERSIÓN: 02		
								OPERARIO	OBSERVACIONES	
FECHA:	BAÑOS	AGUA		JABÓN		PAPEL HIGIÉNICO		OPERARIO	OBSERVACIONES	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO			
	BAÑO DE OFICINA 01									
	BAÑO DE OFICINA 02									
	BAÑO OBREROS - CABALLEROS									
	BAÑO OBREROS - DAMAS									
	LETRINAS	AGUA		JABÓN		PAPEL HIGIÉNICO		OPERARIO	OBSERVACIONES	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO			
	LETRINA 01									
	LETRINA 02									
	LETRINA 03									
	LETRINA 04									
	LETRINA 05									
	LETRINA 06									
	LETRINA 07									
	LETRINA 08									
	LETRINA 09									
	LETRINA 10									
	LETRINA 11									
	LETRINA 12									
	LETRINA 13									
	LETRINA 14									
	LETRINA 15									
	LETRINA 16									
	LETRINA 17									
	LETRINA 18									
	LETRINA 19									
	LETRINA 20									

4. REGISTRO DE EVALUACIONES FITOSANITARIAS

 <p>TACAMA LA PRIMERA VIÑA DEL PERÚ</p>	<p>REGISTRO DE EVALUACIÓN FITOSANITARIAS</p>	<p>CÓDIGO: V. TACAMA REG007 ELABORADO: EQUIPO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS APROBADO: GERENCIA GENERAL FECHA DE CREACIÓN: 08/11/2014 VERSIÓN: 01</p>
<p>Fundo : _____</p> <p>Cultivo : _____</p> <p>Fecha : _____</p> <p>Cuartel : _____</p>	<p>Variedad: _____</p> <p>Evaluador: _____</p>	<p>Escala de evaluación: GRADO 1: DE 1 A 5 INDIV. o MANCHAS GRADO 2: DE 6 A 10 INDIV. o MANCHAS GRADO 3: DE 11 A 15 INDIV. o MANCHAS GRADO 4: DE 16 A 20 INDIV. o MANCHAS GRADO 5: MAS DE 21 INDIV. o MANCHAS</p>
<p>PLAGAS Y ENFERMEDADES</p>	<p>CUARTEL:</p>	<p>CUARTEL:</p>
<p>1 2 3 4 5 T P</p>	<p>1 2 3 4 5 T P</p>	<p>1 2 3 4 5 T P</p>
<p>Folius Vitis: Larv/pta</p> <p>Filoxera Vitis: Grado/pta</p> <p>Bemisia Tabaci: Grado/pta</p> <p>Trips Tabaci: N°/Inflo</p> <p>Pulgones: Grado/pta</p> <p>Scarabidaees: N°/Pta</p> <p>Mosca de la fruta: N°/Pta</p> <p>Neuterius sp.: N°/Pta</p> <p>Scolytus (Barredor): N°/Pta</p> <p>Arañita roja: Grado/pta</p> <p>Acaro Hialino: Grado/pta</p> <p>Erinosis: pta infest</p> <p>Coccus Hesperidium: N°/brote</p> <p>Ceroplastes SP: N°/brote</p> <p>Cochinilla Harinosa: Grado/pta</p> <p>Uncinula Nectator (oidi): Grado/pta</p> <p>Phomopsis: Grado/pta</p> <p>Hongos de Madera: pta. Infect.</p> <p>Botrytis: Grado/pta</p> <p>Sympherrobium SP.: N°/Pta</p> <p>Cryptolaemus SP.: N°/Pta</p> <p>Anagrus SP.: N°/Pta</p> <p>Crisopas: N°/Pta</p> <p>Fenología:</p>	<p>1 2 3 4 5 T P</p>	<p>1 2 3 4 5 T P</p>
<p>Insectos</p> <p>Acaros</p> <p>Quez</p> <p>Enfermed</p>		
<p>OBSERVACIÓN: _____</p>	<p>ENCARGADO:</p>	