



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA**

**DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL  
MENCIÓN PLANIFICACIÓN AMBIENTAL**

**TEMA:**

---

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL DE SISTEMA DE GESTION  
AMBIENTAL, BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015, PARA LAS  
EMPRESAS PROVEFRUT-NINTANGA EN LA PARROQUIA  
GUAYTACAMA**

---

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magister en Gestión Ambiental, Mención en Planificación Ambiental

**Autora:** Salazar Chamba Maria Luisa

**Tutora:** Salazar Laura Inés PhD.

QUITO – ECUADOR

2020

## **AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, María Luisa Salazar Chamba, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “Implementación de un manual de sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015, para las empresas Provefrut-Nintangá, en la Parroquia Guaytacama”, como requisito para optar al grado de Magister en Gestión Ambiental con mención en Planificación Ambiental. y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 26 días del mes de agosto de 2020, firmo conforme:

Autor: María Luisa Salazar Chamba

Firma: 

Número de Cédula: 1718335944

Dirección: Enrique D., Pichincha, Quito, Guamaní, Nueva Aurora.

Correo Electrónico: agroluisa@hotmail.com

Teléfono: 0995449047

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación **“Implementación de un manual de sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015, para las empresas Provefrut Nintanga, en la Parroquia de Guaytacama”** presentado por Maria Luisa Salazar Chamba, para optar por el Título Magister en Gestión Ambiental con mención en Planificación Ambiental,

### CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 26 de agosto del 2020

.....  
PhD. Laura Inés Salazar Cotugno

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Gestión Ambiental con mención en Planificación Ambiental, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 26 de agosto 2020



Maria Luisa Salazar Chamba  
1718335944

## **APROBACIÓN TRIBUNAL**

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015, PARA LAS EMPRESAS PROVEFRUT-NINTANGA, EN LA PARROQUIA DE GUAYTACAMA”, previo a la obtención del Título de Magister en Gestión Ambiental con mención en Planificación Ambiental, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 26 de agosto de 2020

.....  
MSc. David Suarez Duque  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....  
MSc. Jacqueline Del Pilar Villacis Guerrero  
VOCAL

.....  
PhD. Laura Inés Salazar Cotugno  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

A mi mami Carmen y a ti Dianita,  
por siempre apoyarme a superar de todas las  
formas posibles, por estar a mi lado cada día,  
las quiero mucho y les debo todo lo que soy.  
A mis tíos Maria de Lourdes García y Bolívar Quincha,  
por sus palabras de apoyo y cariño siempre los llevo  
en el corazón y a ti Sandrita que me enseñaste que una  
prima no es solo familia sino una verdadera amiga.  
A mis amigos y compañeros de la empresa Nintanga,  
Joaquín, Sandra, Margarita y Narcisa por cada día  
Impulsarme a terminar este proyecto

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por acompañarme en el trayecto de mi vida.

A las empresas Nintangá y Provefrut por la apertura, apoyo y colaboración en el desarrollo de los manuales de Gestión Ambiental.

A mi tutora de Tesis Laura Salazar PhD., porque siempre confió en mí, su paciencia y por sus excelentes enseñanzas como docente.

A mi amiga Gabyfer, porque la sonrisa del primer día de clases nos llevó a una gran amistad.

## **TABLA DE CONTENIDO**

### **PORTADA**

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA .....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL .....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xii
ÍNDICE DE IMÁGENES .....	xiii
ANEXOS .....	xiv
RESUMEN EJECUTIVO .....	xv
ABSTRACT.....	¡Error! Marcador no definido.

### **INTRODUCCIÓN**

Justificación.....	20
Planteamiento del problema.....	21
OBJETIVOS .....	22
Objetivo general.....	22
Objetivos específicos: .....	22

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

Antecedentes de la investigación .....	24
Desarrollo teórico del objeto y campo .....	27
NORMAS ISO .....	28
FASES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL SUTENTADAS EN LAS NORMAS ISO 14001 .....	31
REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 14001:2015.....	32
PLANIFICACIÓN DEL SGA EN EL CONTEXTO DE LAS ISO 14001 .....	32
LIDERAZGO.....	33
HACER .....	36
VERIFICACIÓN O EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO EN LA ISO 14001:2015 .....	36
ACTUAR .....	37
BENEFICIOS DE LA NORMA ISO 14001:2015 .....	38

EMPRESA PROVEFRUT S.A.....	39
EMPRESA NINTANGA S.A. ....	39
CAPÍTULO II .....	40
DISEÑO METODOLÓGICO.....	40
PARADIGMA Y TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	40
MODALIDAD Y TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	41
PROCEDIMIENTO PARA LA BÚSQUEDA Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS .....	42
VARIABLES .....	42
Variable dependiente.....	42
Variable independiente.....	43
Población.....	54
Muestra.....	54
Muestreo.....	56

### **CAPÍTULO III**

#### **RESULTADO**

DETERMINACIÓN DEL ESTADO INICIAL EN BASE A LA NORMATIVA LEGAL AMBIENTAL NACIONAL Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES DE LAS DOS EMPRESAS.....	60
Evaluación de impactos ambientales .....	60
Evaluación de riesgos ambientales.....	65
Evaluación ambiental inicial en base a la normativa legal vigente.....	66
ELABORACIÓN LA POLÍTICA AMBIENTAL DE CADA EMPRESA CON EL FIN DE ESTABLECER LOS OBJETIVOS QUE ABARCARÁ LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA EMPRESA UNA VEZ EVALUADO SU ESTADO INICIAL.....	68
Política Ambiental empresa Nintang.....	69
Política Ambiental empresa Provefrut .....	72
DISEÑAR EL MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN BASE A LA NORMA ISO 14001:2015, PARA LA EMPRESA PROVEFRUT-NINTANGA.....	75
PRODUCTO .....	75
INSTAURACIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL Y EL MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO. ....	81
Evaluación de encuestas realizadas al personal para identificar el conocimiento sobre gestión ambiental.....	88

ANÁLISIS DE LOS BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL .....	90
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	92
CONCLUSIONES .....	92
RECOMENDACIONES .....	93
BIBLIOGRAFÍA .....	94

## ÍNDICE DE TABLAS

Cuadro N°1. Tipo de investigación.....	41
Cuadro N°2. Descripción de la variable dependiente .....	42
Cuadro N°3. Descripción Variable independiente.....	43
Cuadro N°4. Cronograma de visitas <i>in situ</i> . .....	44
Cuadro N°5. Matriz de evaluación de impactos ambientales empresa Nintangá ..	47
Cuadro N°6. Matriz de evaluación de impactos ambientales empresa Provefrut..	48
Cuadro N°7. Criterios cualitativos para la Evaluación de Impactos Ambientales.	49
Cuadro N°8. Criterios de consecuencia .....	50
Cuadro N°9. Criterios de probabilidad .....	51
Cuadro N°10. Identificación de fuentes de riesgos Nintangá .....	51
Cuadro N°11. Identificación de fuentes de riesgos Nintangá .....	52
Cuadro N°12. Criterios de priorización de fuentes de riesgos.....	53
Cuadro N°13. Modelo de matriz de cumplimiento legal .....	54
Cuadro N°14. Población y muestra.....	54
Cuadro N°15. Detalle de la fórmula de cálculo de muestra.....	55
Cuadro N°16. Valores de Z.....	56
Cuadro N°17. Modelo de Encuesta.....	57
Cuadro N°18. Encuestas empresa Nintangá .....	57
Cuadro N°19. Encuestas empresa Provefrut .....	58
Cuadro N°20. Modelo matriz requisitos auditoría ISO 14001:2015 .....	59
Cuadro N°21. Contenido del manual de Gestión Ambiental .....	75
Cuadro N°22. Cumplimiento de requisitos ISO 14001:2015 Provefrut .....	82
Cuadro N°23. Cumplimiento de requisitos ISO 14001:2015 Nintangá.....	85

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico N°1 Fases de la norma ISO 14001 .....</b>	<b>31</b>
<b>Gráfico N°2 Pirámide de Kelsen de requisitos legales.....</b>	<b>35</b>
<b>Gráfico N°3. Técnicas de recolección de datos .....</b>	<b>44</b>
<b>Gráfico N°4 Diagrama de flujo Nintangá .....</b>	<b>45</b>
<b>Gráfico N°5 Diagrama de flujo Provefrut.....</b>	<b>46</b>
<b>Gráfico N°6. Cumplimiento legal ambiental Empresa Nintangá. ....</b>	<b>66</b>
<b>Gráfico N°7. Cumplimiento legal ambiental Empresa Provefrut .....</b>	<b>67</b>
<b>Gráfico N°8. Requisitos norma ISO 14001:2015 empresa Provefrut S.A.....</b>	<b>84</b>
<b>Gráfico N°9. Requisitos norma ISO 14001:2015 empresa Nintangá S.A .....</b>	<b>86</b>

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N°1. Ciclo de la norma técnica ISO 14001:2015.....	31
Imagen N°2. Áreas de la hacienda Nintangá S.A. ....	62
Imagen N°3. Áreas de la empresa Provefrut S.A.....	65
Imagen N°4 Política Ambiental .....	69
Imagen N°4.1. Política Ambiental .....	70
Imagen N°4.2. Política Ambiental .....	71
Imagen N°5. Política Ambiental Provefrut .....	72
Imagen N°5.1. Política Ambiental Provefrut .....	73
Imagen N°5.2. Política Ambiental Provefrut .....	74
Imagen N°6. Preliminar Manual Provefrut-Nintangá .....	75
Imagen N°6.1. Preliminar Manual Provefrut-Nintangá .....	76
Imagen N°7. Resultados de las preguntas de la encuesta Nintangá.....	88
Imagen N°8. Resultados de las preguntas de la encuesta Provefrut .....	89

## ANEXOS

Anexo N° 1 ENCUESTA.....	99
Anexo N°2 MATRIZ NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE.....	100
Anexo N°3 MATRIZ DE REQUISITOS ISO 14001:2015.....	123
Anexo N° 4 MANUAL DE SGA.....	164
Anexo N°5 CAPACITACIONES AL PERSONAL .....	307

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA  
DIRECCION DE POSGRAGO**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL MENCIÓN PLANIFICACIÓN  
AMBIENTAL**

**TEMA:** IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL DE SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL, BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015, PARA LAS EMPRESAS PROVEFRUT-NINTANGA EN LA PARROQUIA GUAYTACAMA

**AUTOR:** Salazar Chamba María Luisa

**TUTOR:** PhD. Laura Inés Salazar

**RESUMEN EJECUTIVO**

El manejo ambiental en una organización sirve para evitar, prevenir o mitigar los efectos adversos ocasionados por las actividades propias. La implementación de las ISO 14001:2015 permite que las organizaciones identifiquen y desarrollen procesos eficientes para el cuidado ambiental. Actualmente el mundo busca soluciones ambientales sustentables y sostenibles para el desarrollo de sus actividades. Por eso el objetivo de esta propuesta metodológica es la implementación de un manual de gestión ambiental basado en la NTC 14001:2015 para las empresas Provefrut-Nintangas ubicadas en la parroquia Guaytacama. El fin de esto es mejorar su manejo ambiental. Esto partió de una evaluación del estado ambiental inicial. Se evaluó el cumplimiento legal y sus factores de riesgo ambiental. Los resultados del estado inicial reflejaron que dentro de las empresas existen interacciones de las actividades con los medios bióticos y socioambientales. Interacciones positivas, pero también negativas, severas y críticas. Reflejó la ocurrencia y probabilidad de los impactos. A partir de esta identificación se desarrolló el manual que contiene una política ambiental para cada empresa y sus propios procedimientos. Para luego ser evaluados mediante una auditoría inicial basada en la NTC ISO 14001:2015. En cuyos resultados se vio reflejado una mejora pues cada departamento responsable de sus aspectos ambientales ya cumplía con documentación y procesos aplicables. Se pudo concluir que la instauración del manual fue positivo la empresa Nintangas tuvo más del 60% de cumplimiento. Cada departamento logró asumir sus responsabilidades y actividades para con sus aspectos ambientales negativos. Se logró encontrar los vacíos en cumplimientos de requisitos legales en cuanto a normativas locales vacíos que representan más del 30%. El personal de alta gerencia asumió sus compromisos ambientales.

**DESCRIPTORES:** sistema, gestión, ISO 14001:2015, impactos, manual.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA  
DIRECCION DE POSGRAGO**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL MENCIÓN PLANIFICACIÓN  
AMBIENTAL**

**TEMA:** IMPLEMENTATION OF AN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM MANUAL, BASED ON THE ISO 14001: 2015 STANDARD, FOR THE PROVEFRUT-NINTANGA COMPANIES IN THE GUAYTACAMA PARISH

**AUTOR:** Salazar Chamba María Luisa

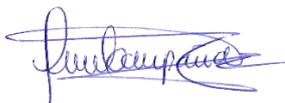
**TUTOR:** PhD. Laura Inés Salazar

**ABSTRACT**

Environmental management in an organization serves to avoid, prevent or mitigate the adverse effects caused by its own activities. The implementation of ISO 14001: 2015 allows organizations to identify and develop efficient processes for environmental care. Currently the world is looking for sustainable and sustainable environmental solutions for the development of its activities. Therefore, the objective of this methodological proposal is the implementation of an environmental management manual based on NTC 14001: 2015 for “Provefrut-Nintangá” companies located in the “Guaytacama” parish. The purpose of this is to improve their environmental management. This started from an assessment of the initial environmental status. Legal compliance and its environmental risk factors were evaluated. The results of the initial state reflected that within the companies there are interactions of the activities with the biotic and socio-environmental environments. Positive, but also negative, severe and critical interactions. It reflected the occurrence and probability of impacts. Based on this identification, the manual was developed that contains an environmental policy for each company and its own procedures. To then be evaluated through an initial audit based on the NTC ISO 14001: 2015. An improvement was reflected in the results, as each department responsible for its environmental aspects already complied with applicable documentation and processes. It was possible to conclude that the introduction of the manual was positive, the “Nintangá” company had more than 60% compliance. Each department was able to assume its responsibilities and activities towards its negative environmental aspects. It was possible to find the gaps in compliance with legal requirements in terms of local regulations, which represent more than 30%. Senior management staff made their environmental commitments.

**KEYWORDS:** system, management, ISO 14001: 2015, impacts, manual.

**Reviewed by:**



**MSc. Lorena Espinosa F.**

## **INTRODUCCIÓN**

El tema propuesto para este proyecto de grado pertenece a la línea de investigación de diseño y desarrollo de proyectos de intervención porque se va a desarrollar un documento que sirva en el proceso de la gestión ambiental dentro de las empresas de procesamiento de brócoli en la parroquia Guaytacama y corresponde a una propuesta metodológica ya que se trata de la elaboración de un manual de sistema de Gestión Ambiental basado en las normas ISO 14001:2015.

A pesar de que en el mundo hay distintas leyes y programas de cuidado ambiental como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), cuya misión es ofrecer orientación y promover instrumentos de cooperación que se preocupen por el medio ambiente brindando inspiración, información y capacitación para que los pueblos y las naciones del mundo mejoren su calidad de vida sin comprometer la de las futuras generaciones, el momento que se desee certificar una empresa ambientalmente es necesario hacer el uso de la herramienta ISO 14001 de protección ambiental (Ortiz et al., 1996)

La norma ISO 14001 tiene como propósito apoyar la aplicación de un plan de manejo ambiental en cualquier organización del sector público o privado. Esta norma fue creada por la Organización Internacional para Normalización, una red internacional de institutos de normas nacionales que trabajan en alianza con los distintos organismos (Andersen, Pazderka, 2003).

Con el desarrollo y aplicación del manual para las empresas dedicadas a la producción de brócoli se logra el cumplimiento de las directrices de calidad y protección ambiental planteadas en la legislación ambiental ecuatoriana dentro del marco nacional, dirigiendo las actividades productivas en el marco estratégico de conservación, fomentando la innovación en el ámbito de protección ambiental, que hace referencia al objetivo 3 del Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021, donde se expresa la garantía de los derechos de la naturaleza para las actuales generaciones (Plan Nacional de Desarrollo, 2017).

Con el objetivo 3 del Plan de Desarrollo, Ecuador se proyecta enmarcado dentro de una gestión ambiental proactiva hacia el campo internacional y en base a eso

Ecuador desea estar como referente en la agenda global ambiental con propuestas regulatorias para frenar las emisiones de gases de efecto invernadero. Así las industrias que se encuentran dentro del territorio Ecuatoriano, que decidan implementar acciones correctivas o manuales que impliquen un monitoreo regulatorio de actividades y ayuden a la minimización de daños ambientales, contribuirá para que Ecuador cumpla con una política ambiental participativa de la sociedad con el Estado, siendo las dos partes capaces de encontrar un balance entre el uso de recursos naturales, renovables o no y la capacidad regenerativa de la naturaleza (Plan Nacional de Desarrollo, 2017).

Podemos referirnos al Código Orgánico Ambiental o COA en el que se tiene principios ambientales como la responsabilidad integral, el uso de una mejor tecnología para las prácticas ambientales, la reparación integral, mismos que son principios que vemos inmersos en los objetivos de las norma ISO 14001, debido a que el objetivo de esta norma es la protección del entorno ambiental sujeto a las necesidades socio económicas o mejor dicho es el equilibrio entre el medioambiente, la sociedad y la economía buscando el desarrollo sostenible, se observa que tanto las leyes nacionales (Código Orgánico Ambiental, 2017).

La gestión ambiental puede definirse como un conjunto de actividades encaminadas a controlar el impacto sobre el medio ambiente asociadas a las actividades, productos o servicios de una organización, entre ellas se encuentran la de crear una estructura organizativa en la que estén recogidas todas las responsabilidades en materia de gestión ambiental, supervisión del cumplimiento de la legislación vinculante, la identificación y gestión de los riesgos de los impactos medioambientales, definir y poner en marcha las actividades desde eliminación o reducción de los impactos, diseñar actividades de formación y sensibilización destinadas al personal de la organización y definir los procedimientos de seguimiento de medición y evaluación del desempeño (Ramirez Gonzales, 2015).

La ISO se estructura con aproximadamente 220 comités técnicos (TC), cada uno de los cuales elabora estándares para un área específica. La ISO elabora estándares para todo tipo de industrias con excepción de las áreas eléctrica y electrónica, los cuales son elaborados por la Comisión Internacional Electrotécnica (Hernández, 2011).

Después con el cambio de la filosofía a nivel mundial de la gestión ambiental, Europa y Estados Unidos, promovieron para que la Organización Internacional de Normalización (ISO) desarrolle la serie de normas ISO 14000 de Gestión Ambiental (Asociación Española de Normalización y Certificación, 2018).

La ISO 14000 se basa en la norma inglesa BS7750, que fue publicada oficialmente por la Institución de Estándares Británicos (BSI) previa a la Reunión Mundial de la ONU sobre el Medio Ambiente (ECO 92), que se celebró en octubre de 1996 donde salió a la luz el primer componente de la serie de estándares ISO 14000, a revolucionar los campos empresariales, legales y técnicos (Treacy et al., 2019). Estas normas constituyen normas internacionales de Gestión Ambiental voluntarias, cuyo propósito es normalizar los Sistemas de Gestión Ambiental –SGA- y auditorías ambientales de las empresas. Además, son herramientas para lograr hacer eficientes estos sistemas y su administración. Se concentran fundamentalmente en considerar los problemas en la fuente en una forma consistente y sistemática (Quirós 1996).

Las normas de la serie ISO 14000 son de dos tipos:

- normas sobre sistemas de administración, y
- normas relacionadas con los productos.

Las orientadas hacia la organización brindan una guía para establecer, mantener y evaluar un SGA. Se han elaborado 2 tipos de herramientas para la evaluación y revisión de las actividades y el desempeño ambiental: las normas de auditorías y de Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA), permitirá

monitorear distintos aspectos del desempeño ambiental y es sólo para uso interno de planificación en las empresas (Salim et al., 2018)

Las orientadas hacia el producto tratan de determinar los impactos ambientales de los productos y servicios en sus ciclos de vida y las etiquetas y declaraciones ambientales. Las normas de etiquetado tienen como objetivo desarrollar métodos, criterios y vocabularios comunes para el etiquetado ambiental para guiar y coordinar programas de etiquetado (De Oliveira et al., 2016). Las normas sobre análisis del ciclo de vida incluyen una serie de procedimientos para compilar y examinar los ingresos y egresos de materiales y energía y efectos ambientales asociados atribuibles directamente al funcionamiento de un producto o servicio en todo su ciclo de vida (TRADA, 2015).

De igual manera cabe mencionar que las normas pueden ser de dos clases: “Especificaciones” y “Guías”.

- Las especificaciones son descritas como normativas y contienen los requerimientos frente a los cuales pueden ser evaluadas las organizaciones y los productos (Quirós, 1996).
- Las normas de clase guía son descritas como informativas y proveen metodologías aceptadas internacionalmente (Quirós, 1996).

Toda la serie de normas ISO 14000, excepto la ISO 14001 son normas guías; o sea que son descriptivas (Quirós, 1996).

### **Justificación**

Se debe tomar en cuenta que toda actividad generada por el ser humano es propensa a generar efectos positivos o negativos en la calidad del producto, en la seguridad, salud de los trabajadores, y en el ambiente por lo cual es importante buscar y planear alternativas que garanticen el control de estas situaciones y aumentar de esta forma la productividad y competitividad de dicha empresa.

Las empresas dedicadas a la producción y procesamiento de brócoli con la falta de prácticas ambientales generan contaminación, misma que ha traído

consecuencias para la sociedad y el medio ambiente, por lo que se crea la necesidad de elaborar un manual de gestión ambiental basado en normas internacionales, donde se establecerán actividades y responsabilidades de las personas para que se cumpla un buen manejo ambiental dentro de las empresas.

La norma internacional ISO14001:2015 se constituye como una herramienta valiosa que le permitirá a Provefrut y Nintangá demostrar un sólido desempeño ambiental dentro y fuera de sus instalaciones, cuya correcta aplicación, constituirá un claro compromiso con la protección y prevención del medio ambiente.

Este trabajo también orienta las posibles acciones para la implementación de un SGA según la norma ISO 14001:2015 en la empresa debido a las posibles mejoras que estas implicarían:

- Mejoramiento del desempeño ambiental
- Cumplimiento de la legislación aplicable.
- Reducción de costes por políticas de eficiencia.
- Mejora en su imagen hacia clientes y organismos reguladores.
- Ventajas competitivas de mercado.

### **Planteamiento del problema**

Los impactos ambientales ocasionados por la agroindustria han llegado a ser una preocupación a nivel mundial en las últimas décadas cuando ya se va evidenciando los cambios en la calidad del suelo agua y aire, dando un efecto negativo en la parte socio ambiental.

Este efecto negativo en la parte socio ambiental ha dado lugar a la implementación de una gestión ambiental en el mundo empresarial, que poco a poco toma mayor importancia, proponiendo la implementación de políticas y sistemas ambientales que van de la mano con las prácticas productivas, dando como resultado un sistema sustentable.

Las empresas privadas Provefrut y Nintanganga, que se dedican a la producción y procesamiento de Brócoli, son empresas conscientes que deben asumir una responsabilidad del cuidado al medio ambiente. Sin embargo, aunque cuentan con: estatutos que fomentan su compromiso con el ambiente, una Licencia Ambiental y un plan de manejo ambiental no se lleva a cabo un verdadero sistema de gestión ambiental.

Esto se evidencia cada vez que hay acumulación de desechos, o desconocimiento que deben seguir los mismos, así como se desconoce los focos de contaminación y el perjuicio que lleva a la sociedad el trabajar en un ambiente contaminado, motivo por el cual se plantea la siguiente interrogante:

¿Será que la mala gestión ambiental de las empresas Provefrut y Nintanganga en lo que concierne a monitoreos, manejo de desechos, contaminación de suelo y agua entre otros se llega a solucionar con el desarrollo y la implementación del manual basado en la norma ISO 14001?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Implementar un manual de Sistema de Gestión Ambiental, basado en la norma ISO 14001:2015, para las empresas productoras y procesadoras de brócoli Provefrut – Nintanganga en la parroquia Guaytacama.

### **Objetivos específicos:**

- Determinar el estado actual en base a la normativa legal ambiental nacional y evaluación de impactos ambientales de las dos empresas.
- Elaborar la política ambiental de cada empresa con el fin de establecer los objetivos que con lleva la gestión ambiental de la empresa una vez evaluado su estado inicial.
- Diseñar el manual de sistema de gestión ambiental en base a la norma ISO 14001:2015, para la empresa Provefrut- Nintanganga.

- Instaurar la política ambiental y el manual de sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO.
- Analizar los beneficios de la implementación de manual del sistema de gestión ambiental.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes de la investigación**

El objetivo primordial de este capítulo es el de determinar conceptos y necesidades para el conocimiento del funcionamiento de un sistema de gestión ambiental elaborado a partir de la norma ISO 14001:2015 en las empresas Nintanga y Provefrut, asimismo incluye referencias de estudios donde se ha implementado esta clase de normativa ambiental.

Rocha y Reis da Costa (2013), en su investigación del Sistema de Gestión Ambiental de Alimentos y sus ventajas de la certificación ISO 14001, demuestra que en Brasil años atrás se buscó la alternativa de emplear una agricultura sostenible donde aplicaron políticas para la caracterización de aspectos ambientales positivos, beneficios económicos, demostrando que en Brasil el medio ambiente se consideró como bien público.

Sin embargo, indica también indica que los instrumentos regulatorios utilizados afectan a la productividad debido a que en Brasil no se aplican adecuadamente las reglas de vigilancia y penalización. Por ese motivo las industrias debieron acogerse a otras medidas para implementar su sistema ambiental, como la ISO 14001 y de esa manera lograr cumplir objetivos propuestos para un progreso ambiental - continuo. (Martins Rocha & Reis da Costa, 2013)

Lewicka y Lewicka (2019), en su estudio de la Gestión del riesgo ambiental en la agricultura basado en la norma técnica ISO 14001:2015, indica que las empresas que implementan estos reglamentos obtienen beneficios para su buen manejo dentro

de la organización, pero también presentarán dificultades en sus procesos de implementación debido a una mala dirección o la dificultad en los procesos de mejora o al desconocimiento de sus roles administrativos.

Lewicka y Lewicka (2019), también mencionan que estas normas las pueden utilizar para cualquier organización sin importar su tamaño o tipo de organización, tipo de actividades que realizan y que se adaptan a cualquier tipo de actividad, que la gestión de riesgos puede hacerse por diferentes métodos para la búsqueda de mejoras o innovaciones, cabe recalcar que como este estudio se basa en la gestión ambiental en la agricultura se indica que serán los agricultores los responsables de identificar el tipo de riesgos que existe en un proyecto para buscar las posteriores soluciones (Lewicka & Lewicka, 2019a).

Lewandowska y Flejszman (2014), en su artículo publicado en el *Jornal of life cycle assessment* sobre los ecodiseños como una alternativa elemental del manejo ambiental en el contexto del 14001:2015, indican que la administración ambiental sustentable se puede lograr a través de un diseño ecológico, donde la organización se enfoque en nuevos conocimientos positivos, buscando oportunidades de mejora con la aplicación de los requisitos de la norma técnica 14001:2015, revisando las metodologías y herramientas de los manuales de implementación de la ISO 14001:2015 donde se apliquen diseños y tecnologías ecológicas ambientales significativas.

Bernal (2009), cuya investigación se basó en estrategias de implementación de la norma ISO 14001:2015 para la Palma de Aceite en el vecino país de Colombia, indica que el diseño de gestión ambiental fue elaborado de forma que puedan aplicar a otras empresas del mismo sector y actividad, esto es debido a que la norma ISO 14001:2015 no es aplicable o de uso exclusivo para un solo tipo o clase de industria.

Bernal (2009), primero determinó la evaluación inicial ambiental para detallar los aspectos ambientales que se generan debido a los procesos de la producción de aceite tanto en campo como en planta, ya sea que estos contaminen a fuentes

hídricas, o directamente al aire y suelo por aplicaciones de agroquímicos y gases producidos por procesos de cocción y una vez determinados los mismos se procedió con la elaboración de la política ambiental que abarca objetivo. Una vez realizado la evaluación de impactos procedió a la elaboración de procedimientos y documentos necesarios para el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO y minimización de impactos generados por las actividades propias de la empresa, finalizando con una recomendación donde indica que se debe dar un seguimiento periódico y que debe siempre ser liderado este sistema de gestión por la alta directiva de la empresa. (Enriquez Bernal, 2009).

Martins y Fonseca (2018), en su estudio publicado en el 2018 en la revista *Energy Procedia* cuyo tema a tratar es la comparación de los eco procedimientos con la norma ISO 14001:2015, explica que por lo general los enfoque para el manejo ambiental dentro de una organización están dentro de un marco legal generalmente territorial y organizacional. Pero nos indican que estas herramientas no son suficiente para establecer un verdadero compromiso y cumplimiento ambiental ni una responsabilidad por parte de los directivos de las organizaciones dentro de los pilares del desarrollo sostenible (Martins & Fonseca, 2018).

Para Diestra y García (2018), la propuesta de un sistema de gestión ambiental basado en la ISO en una empresa de curtiembres permitió la identificación mediante un análisis FODA de su entorno las fortalezas y debilidades ambientales y la evaluación y determinación del cumplimiento de los requisitos legales de la organización. Aquí también se evaluaron los aspectos ambientales y se desarrollaron procedimientos y políticas con objetivos claros para solucionar los problemas ambientales, pero todo esto fue por el desarrollo del sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 (Patón-Romero et al., 2019).

Aun cuando se desarrolló el sistema los autores recomendaron el dar seguimiento y las mejoras continuas que lo establecen en los requisitos de la norma ISO, con el propósito de mantener el beneficio de un eficiente sistema de gestión ambiental, al igual que una comunicación eficiente y la realización de cada cierto

periodo realizar auditorías internas siguiendo los requisitos de la norma, para en el caso de encontrar nuevos aspectos ambientales significativos, estos sean resueltos a tiempo y sin generar a la empresa gastos mayores por sus incumplimientos ambientales (Diestra Quiñones & Reyna García, 2018).

## **Desarrollo teórico del objeto y campo**

### **SISTEMA DE GESTIÓN**

Un sistema de gestión es un recurso que permite que un conjunto de herramientas tanto administrativas como de procesos, competencias y recursos humanos y distintos departamentos que conforman una organización tengan el conocimiento el conocimiento para actuar dentro de la misma (Alzate et al., 2018).

Está conformado por un ciclo con distintas etapas que utilizadas en conjunto dentro de una organización u empresa permite trabajar de una manera ordenada proporcionando soluciones o mejoras específicas a deficiencias o problemas encontrados en sus procesos, ya sea de calidad, seguridad o ambiente (Silva Anacona y Zambrano Santanilla, 2017)

### **SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

Instrumento que ayuda a las empresas a manejarse de forma sistemática a través de una planificación, implantación, revisión y mejora o solución, para validar el rendimiento ambiental que posee una industria, con el propósito de alcanzar sus objetivos planteados dentro del documento de política ambiental, verificando la excedencia de recursos de toda índole que la asociación está dispuesta a asumir con el propósito de mantener un buen manejo ambiental (RODRÍGUEZ CAICEDO, 2012) .

También se dice que un sistema de gestión ambiental es el resultado de la exigencia de buscar soluciones por parte de las corporaciones o industrias con el fin de encontrar soluciones a diferentes problemáticas de aspectos medio ambientales buscando el desempeño del cuidado medioambiental dentro de sus actividades (Botia Valencia & Suárez Jaimes, 2018)

## **NORMAS ISO**

Las ISO es un federación de organismos normalizadores cuyo origen es de 1946 a partir de la reunión que se dio a lugar en Londres, conformada por 25 países los cuales después de un consenso ponen en marcha a este organismo, en esta reunión también deciden adoptar las siglas ISO para que no exista confusión por los distintos idiomas y además de eso aclaran que su fin es el de proporcionar herramientas para la coordinación y la combinación internacional de normas industriales en un solo documento que sirva para todas las actividades a nivel empresarial, sectorial, nacional regional internacional, que deseen manejarse de esta manera (Nuñez Fernandez, 2007).

Las normas técnicas de la Organización Internacional de Estandarización, radicada en Ginebra Suiza, son el resultado de representaciones estatales y no estatales divididos en grupos de trabajo y subcomités y aproximadamente 180 comités técnicos compuestos (Organización & Estandarización, 1947).

### **ISO 14000**

Las normas técnicas ISO 14000 surgen en el año 1992 con los primeros escritos por un comisión conformada por más de 43 personas gubernamentales activas y 15 miembros observadores para finalmente ser lanzada su primera versión en el año de 1996, donde se enfoca los temas medioambientales en los que estarán involucrados tanto la parte gubernamental como la parte industrial, en un argot común para una posterior certificación con responsabilidad ambiental (Organización & Estandarización, 1947).

Las NTC ISO 14000 son pautas que contienen disposiciones que puede aplicar una empresa o industria de manera voluntaria no obligatoria, que en su mayor parte trata de documentos, procedimientos e informes que son auditados, estas normas se enfocan en procesos de producción que intervengan en el medio ambiente pero no indican límites permisibles en cuanto a contaminación de agua, aire y suelo como lo presentan las legislaciones territoriales donde se apliquen (Singh et al., 2015)

La ISO 14000 presenta dos opciones, la primera opción es la de la certificación del SGA y la segunda opción es la del sello verde que se refiere a procesos sostenibles (Cascio et al., 1997).

### **ISO 14001**

Dentro de la familia de las NTC ISO 14000 encontramos a la ISO 14001, norma que contiene los elementos precisos para la instauración de un sistema de gestión ambiental, mismos que podrán garantizar la apropiada dirección de los aspectos e impactos importantes ambientales(Ramírez Gonzales, 2015).

Heras-Saizarbitoria y Boral (2013) mencionan que la inserción de normas internacionales de gestión ambiental como la ISO 14001 dentro de una empresa busca dar solución a las interrogantes o problemáticas que se han impuesto con las regulaciones o acuerdos gubernamentales de un entorno más moderno y exigente, además de que proporciona elementos que pueden ser integrados con a un Sistema de Gestión integral, relacionados a calidad, ambiente y seguridad de una empresa.

### **ISO 14001:2015**

Dentro de la familia de las ISO 14000, normas que son usadas para la Gestión Ambiental, se encuentra la ISO 14001, misma que trata del Sistema de Gestión Ambiental donde la idea principal es la tipificación para el resguardo del medio ambiente con la ayuda de las formas de producir (Clementes, 1997).

La norma 14001:2015 tuvo una antecesora que fue la 14001:2004, pero esta norma solo contenía 4 puntos en los que se enfocaba que son el objetivo, las reglas para consulta, cláusulas y axiomas y las exigencias del método de gestión ambiental, mientras que la actualización de la norma es más completa pues esta comprende ya un alcance, referencias normativas, requisitos y enunciaciones, argumento de la organización, liderazgo, planificación, soporte, operación, evaluación del desempeño y la mejora (Pinzón y Velásquez, 2018).

La NTC ISO 14001:2015 es una mira referencial para toda organización que desea proteger el ambiente en equidad con las necesidades socio económicas actuales territoriales de una manera sostenible (Silva y Zambrano, 2017).

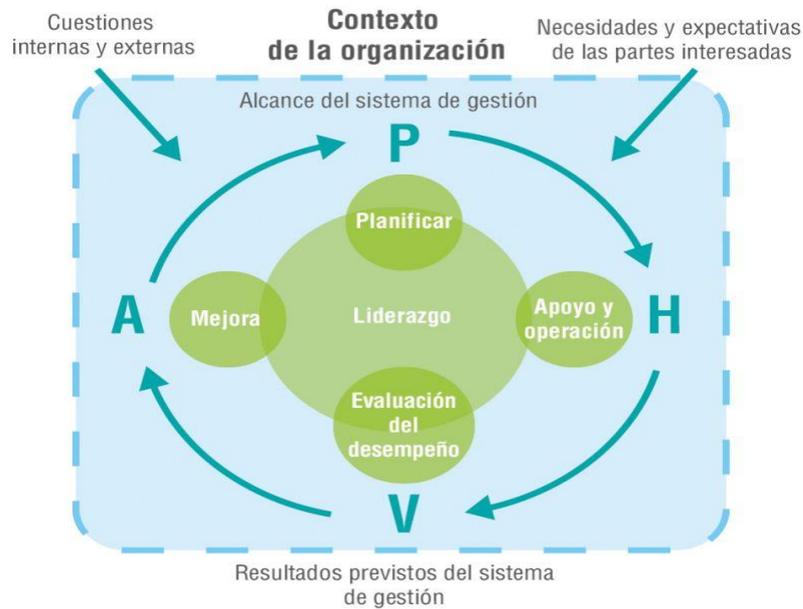
Esta norma proporciona referencias a la alta administración de una empresa, quienes serán los responsables de permitir la implementación de este sistema, donde son ellos los únicos de solicitar a las dependencias de una empresa involucrarse en este proceso, para que de esta manera sea un proceso satisfactorio y eficaz a nivel organizacional (Araque Arellano et al., 2018).

Hay que aclarar que esta norma ISO no impone requisitos que se deban cumplir para el comportamiento medioambiental de la misma manera o como requisito único en toda empresa que se la quiera aplicar, lo único que indica o solicita es la creación de una política ambiental, el cumplimiento de una legislación ambiental aplicable dentro del territorio que se está aplicando la norma y una búsqueda de soluciones (Silva Anacona & Zambrano Santanilla, 2017).

Esta norma se basa en un transcurso repetitivo de PHVA donde la P es una planificación donde se definen los objetivos, la política ambiental entre otros, la H un hacer que básicamente es la implementación del sistema, la V que es de verificación, en este paso se realiza la evaluación ambiental la intervención de los procesos, el acatamiento de los propósitos de la política ambiental y de los requisitos que son propios de la norma y los requisitos legales, por último tenemos la H que es hacer, o también le llaman actuar, este último paso se refiere a la puesta en marcha de las acciones correctivas o mejoras para la buena ejecución del proceso dentro de la estructura (ISO, 2017).

Debido a estos pasos o etapas se indica que la norma ISO 14001:2015 se puede aplicar en cualquier empresa que desee tener objetivos de mejora ambiental que se plasman en una política ambiental y se comprometa al cumplimiento de (Chacin et al., 2015)(ISO 14001, 2015).

A continuación, se presenta la figura del contexto de la organización la misma que contiene el PHVA ciclo de la norma técnica ISO 14001:2015:



**Imagen N°1.** Ciclo de la norma técnica ISO 14001:2015

**FUENTE:** (Abreo Rojas y Pinzón Rodríguez, 2018)

### **FASES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL SUTENTADAS EN LAS NORMAS ISO 14001**

Para poder realizar la implementación de un sistema de gestión ambiental dentro de una organización es necesario seguir los siguientes pasos:



**Gráfico N°1 Fases de la norma ISO 14001**

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** (Guimaraes Sa et al., 2016)

## **REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 14001:2015**

La norma ISO 14001-2015 contiene un anexo A donde se encuentran las orientaciones a seguir, también indica que una vez que una empresa, o entidad u organización adopte requisitos de otros países o partes interesadas, estos se convertirán en requisitos que se deberán cumplir, esto se refiere a cuando una empresa se certifica mediante esta norma por solicitud de otra empresa, si la otra empresa que solicita la certificación decide solicitar más requisitos de los que indica la norma y la empresa acepta esta solicitud, esos requisitos se llegan a hacer obligatorios como ley y se los deberá cumplir siempre mientras se mantenga esa certificación (Salim et al., 2018)

## **PLANIFICACIÓN DEL SGA EN EL CONTEXTO DE LAS ISO 14001**

La planificación ambiental dentro de las ISO 14001:2015 se encuentra en el apartado 4 y se refiere al argumento de la estructura, en la que se identifica y se evalúa los aspectos ambientales del proceso productivo de la estructura que sean fundamentales. Toda planificación comenzaría primero con identificar el estado ambiental actual de la empresa para continuar con la definición de soluciones técnicas con el fin de lograr identificar los objetivos que se podrán plantear dentro de la política ambiental (Meza Cuesta, 2015).

La planificación es el paso más importante dentro de la instauración de un método de gestión ambiental debido a que dentro de este paso se visualizarán los problemas tanto internos como externos que mantiene la organización en el contexto del medio ambiente (Vilcamango & Sullón, 2015).

## **CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN**

Este discernimiento es uno de los que diferencia la norma ISO 14001:2015 de la ISO 14001:2004, este concepto abarca 4 puntos que son la comprensión de la estructura, entendimiento de las insuficiencias y expectativas de las partes interesadas, la determinación del alcance SGA y el sistema de gestión medioambiental (Lewicka & Lewicka, 2019a).

El contexto de una organización es la comprensión de las cuestiones internas y externas que afectan a una organización ya sean estos positivos o negativos y en el caso de ser negativos como afectan al logro de los objetivos del sistema de gestión (Fernandez Garzon et al., 2018).

## **LIDERAZGO**

La ISO 14001:2015 cuenta con el liderazgo que es la responsabilidad que asume la dirección de una industria para el manejo e implementación de un sistema de gestión ambiental, demostrando su inclusión en este sistema, comunicando y designando responsabilidades y roles a todas las partes de la organización, para que este sistema medio ambiental sea eficaz (Treacy et al., 2019)

## **Política ambiental**

Una política es un instrumento que se encuentra constituido por una introducción, objetivos, principios, compromisos, entre otros, que sirven para la protección ambiental. Esta política debe reflejar objetivos que se cumplirán para el cuidado de un ecosistema y deberá ser verificada por la gerencia de la estructura para que sea de su conocimiento y aprobación y se analice la problemática y posteriores soluciones (J. Lustosa & F. Young, 2013).

Este documento se deberá actualizar cada cierto periodo mientras se van cumpliendo los objetivos ambientales y se revisan los resultados de las auditorias, que se han propuesto desde su inicio, este documento es único para cada organización pues no pueden copiarse objetivos de una organización a otra (Diaz, 2016).

El documento de política ambiental debe ser difundido a todo el personal para que este conozca cuales son los objetivos organizacionales en bien del medio ambiente que la directiva ha propuesto y que se encuentra enmarcado en los procesos de producción de la organización (Vilcamango & Sullón, 2015)

### **Funciones y responsabilidades de la alta dirección**

Los directivos de una organización será la responsable que las funciones y obligaciones estén atribuidos adecuadamente y que cada persona cumpla con el papel ya sea del desempeño del SGA como la ejecución de los requerimientos fundamentados en la norma (Management, 2008).

Se debe tomar en cuenta que cada rol y responsabilidad asignado sea comprendido completamente para que puedan ejecutar sus funciones y sean responsables con el cumplimiento de los requisitos de la norma (Atentio-Zayas et al., 2017).

### **Requisitos legales y otros requisitos (pirámide de Kelsen)**

Estos requisitos incluyen la normativa legal aplicable en el territorio de la organización que se deben cumplir por ley, además de los requisitos relevantes que se deben cumplir para la certificación (García Álvarez & Suarez Pérez, 2014).

La organización, empresa u otra entidad deberá mantener mecanismos para el cumplimiento de estos mediante actualización de la legislación aplicable y su modo de aplicación en cada procesos productivo de ser el caso, además de integrar estas obligaciones legales en el sistema de gestión ambiental verificando su cumplimiento mediante auditorias emitidas por entidades gubernamentales, GAD's u otras que emitan criterios legales nacionales o internacionales, a esto también se anexara las licencias, criterios emitidos por agencias reguladoras, acuerdos y decisiones de autoridades (Guimaraes Sa et al., 2016).

Los requisitos legales en cuanto a normativa estarán organizados acorde a la pirámide de Kelsen tal como se presenta en la siguiente figura:



**Gráfico N°2 Pirámide de Kelsen de requisitos legales**

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** (Rafael Reyes, 2013)

### **Aspectos ambientales**

Se conjetura que los aspectos ambientales son aquellos que resultan de las actividades productivas de la organización, a estos aspectos hay que identificarlos para saber si son significativos o no significativos y luego de la identificación hay que enfocarse en los significativos ya que estos pueden ser el resultado de malas procesos en el proceso productivo de la organización (Campos et al., 2015)

En la caracterización de los aspectos medio ambientales se puede realizar el uso del cumplimiento de la normativa ambiental territorial, identificando si los procesos de las organizaciones contaminan cualquiera de los componentes bióticos (Loustaunau, 2015)

### **Riesgos y oportunidades**

Los riesgos y oportunidades es un nuevo termino que entro en la norma ISO 14001: 2015, aquí se hace una análisis de amenazas y oportunidades, los aspectos

ambientales que derivan de las actividades productivas, todo esto con el fin de buscar procedimientos que ayuden a las organizaciones a dirigir de manera efectiva los procesos y así minimizar los impactos ambientales (Dominguez, 2018).

## **HACER**

La etapa de hacer se refiere a la implementación de las decisiones tomadas para alcanzar los objetivos de la política ambiental, es la aplicación de cada procedimiento que se ha realizado para las etapas productivas donde se identificaron los aspectos ambientales, los peligros y oportunidades de las metodologías productivas de la organización (Prajogo et al., 2012)

## **VERIFICACIÓN O EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO EN LA ISO 14001:2015**

Verificar en las normas ISO 14001:2015 es un término que se refiere al seguimiento que se da a los resultados del acatamiento de obligaciones legales, de la implementación de las directrices tomadas para el cumplimiento de objetivos y eliminación de los indicadores ambientales reveladores reconocidos y a la presentación de un informe a la alta dirección con todas las observaciones encontradas dentro de los derivaciones que se obtuvieron (Valdés et al., 2019).

## **Auditoría Interna**

El chequeo interno sirve o tiene la función de monitorear, supervisar, controlar las actividades de una organización con respecto a una normativa o una matriz donde se tienen definidas las normas, políticas o procedimientos definidos por la alta dirección de la organización (Villegas et al., 2018).

Para la realización de una evaluación interna se debe contar con una matriz con un marco referencial y en secuencia dependiendo de la norma a auditar, esta auditoria también cuenta con 5 etapas que corresponden al análisis, la planeación, la ejecución, el informe final y la matriz de seguimiento para las soluciones dadas en consenso con la alta dirección (Reyes, 2015).

### **Revisión de la Dirección**

Para toda resolución por parte de los altos administrativos de una organización se deberá revisar y evaluar cómo está funcionando el sistema de gestión, que beneficios ha tenido ya sean en valor económico o en mejoras, en este punto los altos administrativos pueden comparar los resultados después de la implementación del sistema de gestión con la primera evaluación del sistema previo a la implementación de la norma (Franco Murillo et al., 2017)

Para que se dé el proceso de revisión por la alta dirección se debe presentar la evaluación inicial de la organización, sus procesos, los requisitos de la norma auditada, luego se debe confirmar que cambios se realizaron, que correcciones, los resultados y análisis de las evaluaciones y las acciones correctivas, toda esta información se deberá presentar en un informe concreto a la alta dirección, así se podrá establecer un cronograma de revisiones (ISO, 2017)

### **ACTUAR**

La fase de actuar dentro del esquema de la norma técnica ISO 14001:2015 incorpora la descripción de medidas que se tomarán y se aprobarán para la posterior implementación dentro de la organización, en esta etapa también se evaluará si se puede aplicar una metodología diferente para aplicación del sistema en caso de que la anterior metodología no haya dado los resultados esperados (Araque, et al., 2018)

### **No conformidad**

La no conformidad corresponde al incumplimiento por parte de la organización con respecto a un requisito auditado sea este parte de una norma o de un proceso de cumplimiento obligatorio o de un sistema, la misma puede ser no conformidad mayor que corresponde al incumplimiento total del requisito o a una situación en la que se verifique que la organización hace caso omiso al cumplimiento aun sabiendo que este es de obligatoriedad y también hay las no conformidades menores que son identificadas por su cumplimiento parcial y no son de mayor significancia (Abreo Rojas & Pinzón Rodríguez, 2018)

### **Acción Correctiva**

La acción correctiva se puede definir como una decisión que se implementa frente a una no conformidad con el fin de corregir este inconveniente encontrado durante la evaluación de la situación de la organización frente a una auditoria, en si la acción correctiva corresponde a una solución implantada para solventar un problema encontrado (Ruiz, 2018)

### **MEJORA CONTINÚA**

La mejora continua se refiere a que toda organización debe siempre estar tratando de mejorar, no quedarse satisfechos solo con el cumplimiento de requisitos por norma sino ir más allá de las evaluaciones, buscando siempre una interrelación entre la convivencia, adecuaciones y mejoras de un sistema de gestión (Lewicka & Lewicka, 2019b) (Pérez Córdoba & Valderrama Alvarado, n.d.)

### **BENEFICIOS DE LA NORMA ISO 14001:2015**

Dentro de los principales beneficios de la ejecución de un plan de gestión medioambiental podemos destacar el Liderazgo de una organización al demuestras los controles ambientales, su sistema ético con el cumplimiento de las legislaciones ambientales sin evadir responsabilidades, demostrando un control en los peligros ambientales de la empresa (Jara, 2014)

También se menciona el factor económico ya que toda empresa u organización siempre prefiere llevarse por un beneficio económico para realizar una acción, en este caso una buena organización dentro del manejo y prevención de riesgos ambientales facilita a la empresa no caer en riesgos graves donde la misma tendría que gastar más por algo que podía prevenir a través de una auditoria en la que se identificarían estos problemas, y no solo el factor económico por eso sino por los negocios ya que una organización para comprar un producto a otra les solicitan diferentes certificaciones o adecuaciones a estándares internacionales (Chacin et al., 2015)

### **EMPRESA PROVEFRUT S.A.**

Provefrut es una empresa ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, parroquia Guaytacama, sector de la Brigada Patria, realiza el procesamiento de vegetales cultivados que incluye blanqueo, congelado y embalaje de vegetales como brócoli, coliflor, romanesco, zanahoria, vainita dulce, entre otros, tiene 31 años de funcionamiento, dentro de los cuales ha desarrollado un sistema de gestión integral, con lo que ha logrado certificaciones nacionales e internacionales como: BASC, AIB - USA (American Instituto of Hacking), IFS (International Food Standard), BSC (Organic Certification), BSCC – USA (Social Compliance Audit), MSP de Ecuador. Esto ha impulsado a que sus actividades se enmarquen dentro de estándares, medidas y prácticas enfocadas a la calidad en sus servicios, bienestar de sus trabajadores, desarrollo social, preservación de recursos y el cuidado del ambiente (Alvear, 2017).

### **EMPRESA NINTANGA S.A.**

Nintanganga es una empresa agrícola ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, parroquia Guaytacama, sector de la Brigada Patria, esta hacienda tiene una extensión total de 320 hectáreas, de las cuales 23.26 ha. son cultivos de brócoli bajo invernadero, 212,62 ha. a cielo abierto, y el restante está ocupado por las instalaciones de apoyo como: oficinas, instalaciones sanitarias, reservorio, bodega, caminos, comedor, áreas verdes y cortinas rompevientos, tradicionalmente fue usada para fines ganaderos, y, se han mantenido linderos de árboles de eucalipto y otros, al igual que para la división de los lotes de producción, contribuyendo a mejorar el entorno natural y paisajismo de esta.(Albuja, 2017)

## **CAPÍTULO II**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

El diseño de la propuesta metodológica para la Implementación del manual basado en las normas ISO 14001-2015 de las empresas Provefrut y Nintangá dedicadas al procesamiento y producción de brócoli, sigue la modalidad de investigación descriptiva, predominante Cualitativa, combinada con la modalidad Cuantitativa No Experimental.

#### **PARADIGMA Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Este trabajo es de tipo cuantitativo ya que se realizó encuestas (anexo N°1) al personal técnico administrativo y operativo de las empresas acerca de la gestión ambiental en las empresas y se realizó visitas “in situ” de acuerdo al cronograma (anexo N°2), obteniendo información de las actividades que realizan las empresas y adicional demás se revisó documentación necesaria relevante como son los registros ambientales, mediciones, monitoreos, registros de capacitaciones, desechos, consumos de materiales, etc.).

Con toda la información recolectada se realizó un diagnóstico inicial a través de la evaluación de impactos y de la implementación de requisitos del sistema ambiental ISO 14001:2015 y una lista de verificación del cumplimiento legal ambiental vigente antes de la implementación de la norma.

Por otro lado, este trabajo se considera que es de tipo cualitativo ya que se examinó el sistema ambiental actual de las empresas mediante la auditoría ambiental interna de requisitos legales aplicables a las empresas, obteniendo una descripción de sus cumplimientos.

Mediante la compilación de información previa, la investigación se respaldó en la fundamentación teórica obtenida de medios tales como la Norma ISO de la Organización Internacional de Estandarización, libros, artículos académicos, tesis basadas en empresas dentro y fuera del país.

## MODALIDAD Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

La modalidad y tipos de la investigación corresponden a un modelo descriptivo, explicativo, no experimental y longitudinal:

**Cuadro N°1.** Tipo de investigación

<b>Alcance</b>	<b>Propósito</b>	<b>Valor</b>
<b>Descriptivo</b>	Ya que busca caracterizar las funciones del personal respecto al manejo ambiental, caracterizar los procesos, objetos que intervengan en el proceso de gestión ambiental	Sirve para mostrar las deficiencias y fortalezas que tienen las empresas con respecto a su sistema de gestión ambiental
<b>Explicativo</b>	A través de esto responde las causas y efectos de toda actividad que realicen las empresas y que ocasione efectos en el ambiente	Esto proporciona alternativas de mejora y cumplimiento para satisfacer el nivel ambiental.
<b>No experimental</b>	El proyecto no se trata de realizar replicas para evaluar su desempeño o su estado. El proyecto se trata de evaluar, verificar e implementar	Las matrices de cumplimiento ambiental permitirán identificar las acciones correctivas a implementarse.

---

actividades de mejora ambiental

---

**Longitudinal** Cuyo propósito es el de Mejor manejo ambiental analizar los cambios a en las distintas áreas. través del tiempo donde podremos analizar cuál fue el impacto de implementado el manual.

---

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** (Reyes et al., n.d.)

## PROCEDIMIENTO PARA LA BÚSQUEDA Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Primero identificamos el tipo de variables con sus respectivos instrumentos.

### VARIABLES

Dentro de las variables de estudio tenemos la dependiente e independiente desarrolladas a continuación.

#### Variable dependiente

#### Cuadro N°2. Descripción de la variable dependiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnica	Instrumentos
<b>Cumplimiento ambiental vigente.</b>	COA, Licencia ambiental. Identificación de impactos ambientales.	Documentos legales. Evaluación de impactos ambientales.	¿Mantiene la empresa los documentos de cumplimiento ambiental legal?	Entrevistas con el personal. Visitas <i>in situ</i> .	Matriz de evaluación de impactos ambientales. Evaluación de riesgos. Matriz de requisitos legales.

---

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:**(Rodríguez, 1996)

**Variable independiente**

**Cuadro N°3. Descripción Variable independiente**

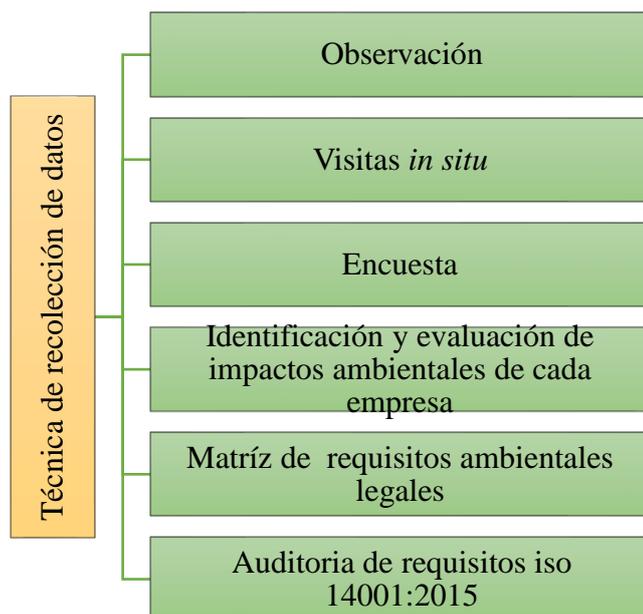
<b>Conceptualización</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems básicos</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>NORMA ISO 14001:2015</b>	Implementación De La Norma ISO 14001:2015	Evaluación anterior a la implementación y evaluación actual de la implementación de la norma SGA 14001:2015 (2019)	¿cumple la empresa los requerimientos para la implementación de las normas ISO 14001:2015?	Auditoría Interna Norma ISO 14001:2015	Entrevista al personal. Matriz de requisitos de la Norma ISO 14001:2015. Capacitaciones al personal de las empresas

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:**

Una vez identificadas las variables se procedió a revisar las técnicas de recolección de datos.

**Gráfico N°3.** Técnicas de recolección de datos



**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** (Aguilar-Barojas, 2005)

La recolección de información la dividimos en información primaria y secundaria:

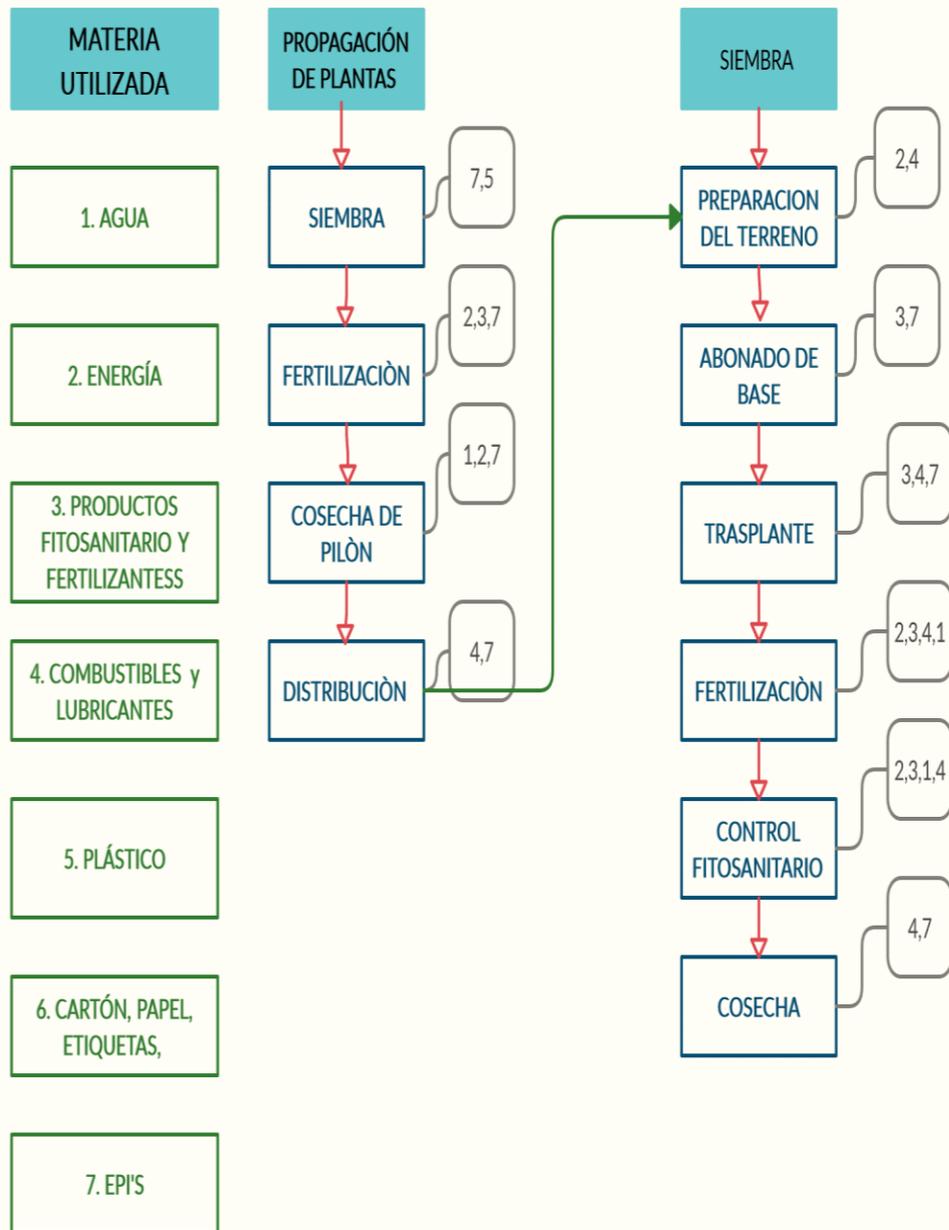
Visitas *in situ* para determinar el estado inicial de las empresas mediante un cronograma de visitas, elaboración de un flujo de actividades, evaluación de impactos ambientales, evaluación de riesgos y la matriz de cumplimientos legales.

**Cuadro N°4.** Cronograma de visitas *in situ*.

<b>CRONOGRAMA DE VISITAS <i>in situ</i> A LAS EMPRESAS PROVEFRUT-NINTANGA</b>				
<b>nov-19</b>				
<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
				<b>1</b>
				feriado
<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Feriado</b>	Nintangá	Provefrut	Nintangá	
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>Provefrut</b>	Provefrut	Nintangá	Provefrut	
<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>
<b>Provefrut</b>	Provefrut	Nintangá	Provefrut	
<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>
<b>Provefrut</b>	Provefrut	Nintangá	Provefrut	

**Elaborado por:** Autora, 2020

# NINTANGA

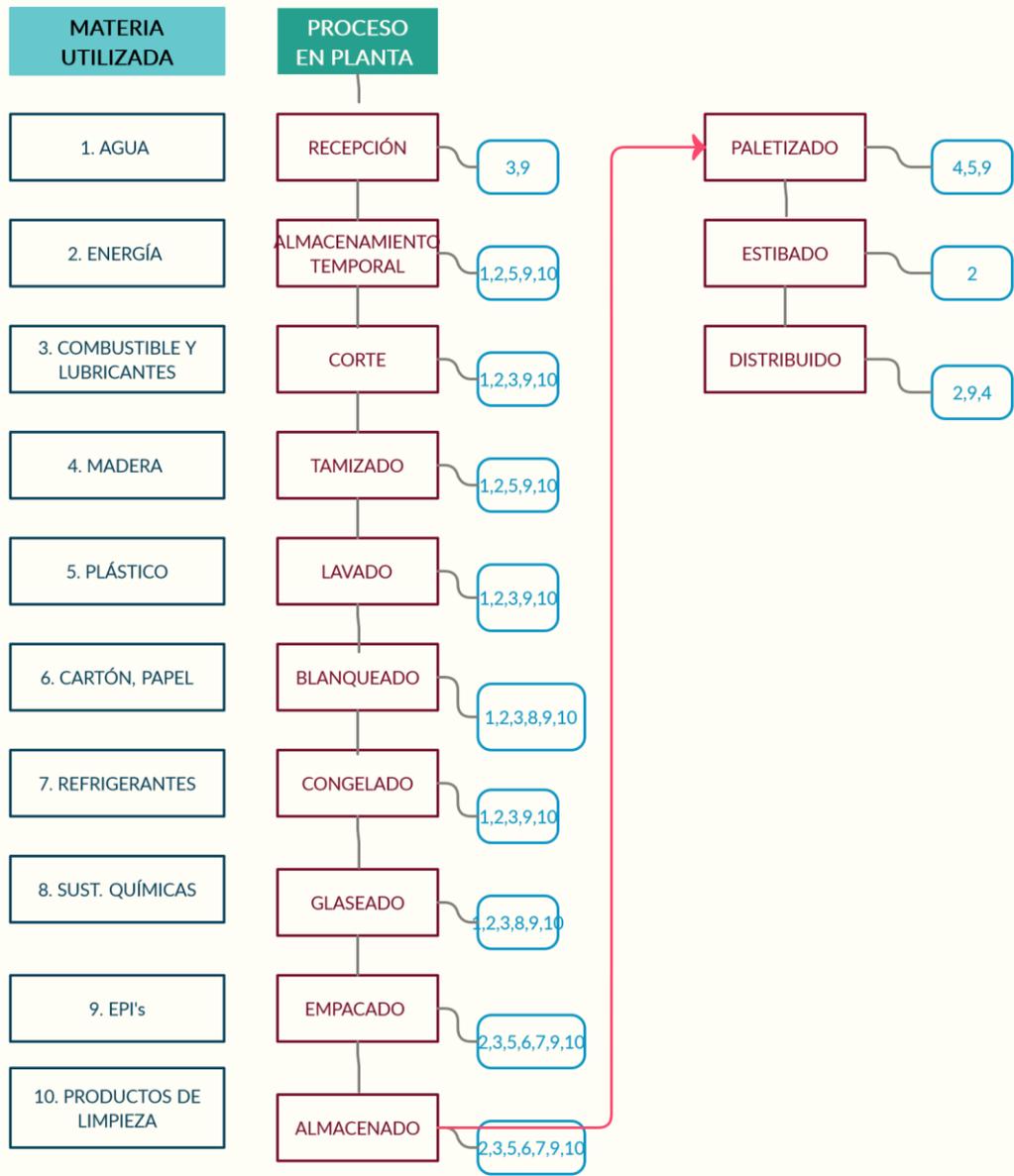


**Gráfico N°4** Diagrama de flujo Nintanga

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Visitas *in situ* empresa Nintanga

## PROVEFRUT



**Gráfico N°5** Diagrama de flujo Provefrut

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Visitas *in situ* empresa Nintanga

Una vez identificadas las actividades y los materiales utilizados en cada etapa de las empresas Nintanga y Provefrut, se procedió con la identificación y evaluación de impactos ambientales y por ende sus riesgos ambientales y calificarlos como significativos no significativos, positivos de acuerdo con el siguiente cuadro.

**Cuadro N°5.** Matriz de evaluación de impactos ambientales empresa Nintangá

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS HACIENDA NINTANGA			Impactos Socio Ambientales								
Calificación	Impactos Positivos	13	23,21	ELEMENTOS							
	Impactos No Significativos	10	17,86	Medio biótico				Medio socio - ambiental			
	Impactos Moderados	28	50	Agua	Aire	Suelo	Paisajismo	Fauna	Flora	Trabajo y comunidad	Seguridad y salud de los trabajadores
	Impactos Severos	5	8,93								
	Impactos Críticos	0	0								
TOTAL, DE INTERACCIONES	56	100									
Área	Actividad										
Área de cultivo	Preparación del terreno (Instalación de invernaderos)	M		S	M	NS	M	(+)	M		
	Siembra y formación de la planta	M		M				(+)			
	Fumigación	M	M	M		S	S	(+)	M		
	Cosecha							(+)	M		
	Transporte		M					(+)	M		
ACTIVIDADES DEL PROYECTO ETAPAS OPERACIÓN	Área de surtidor de combustible y de cambio de aceite	NS		NS							
	Compostera	M		M							
	Generador eléctrico		NS	M							
	Centro de acopio de desechos							(+)			
	Instalaciones sanitarias	NS		NS				(+)			
	Taller de mantenimiento	NS		NS							
	Bodega de fertilizantes y agroquímicos								M		
	Área de dosificación								M		
	Bodega de lubricantes								M		
	Bodega de ácido sulfúrico	S		S					M		
	Bodega de cascarilla y sustrato		M								
	Almacenamiento de aceite	M		M							
	Reservorios	M									
	Áreas verdes y cercas vivas				(+)	(+)	(+)			(+)	
	Casetas de fertirrigación	M	M	M						M	
	Cocina y comedor			NS					(+)	(+)	
TOTAL DE INTERACCIONES =56											

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** NTP 330 (Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330)

**Cuadro N°6.** Matriz de evaluación de impactos ambientales empresa Provefrut

		MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS PROVEFRUT									
		Componentes Socio - Ambientales									
Calificación	Impactos Positivos	30	49	Elementos							
	Impactos No Significa	10	16	Medio Biótico		Medio socio -					
	Impactos Moderados	16	26	Agua	Aire	suelo					
	Impactos Severos	3	4,9				Paisajismo	Fauna	Flora		
	Impactos Críticos	2	3,3							Trabajo y	Comunidad
TOTAL DE INTERACCIONES	61	100	salud de los								
Área	Actividad										
ACTIVIDADES DE LA EMPRESA ETAPAS OPERACIÓN	Área de recepción de materia prima	Recepción de materia prima						(+)			
		Descarga de materia prima		NS				(+)			
		Evaluación de calidad					(+)				
		Pesaje de materia prima					(+)				
		Hidratación y almacenamiento	NS				(+)				
	Área de corte	Distribución del producto en líneas de corte					(+)				
		Corte del producto					(+)				
		Evaluación de calidad					(+)				
		Almacenamiento en cuartos fríos del producto semiprocésado					(+)	M			
	Área de tamizado	Alimentación de tamizadoras					(+)				
		Separación por tamaño del producto					(+)				
		Control de calidad					(+)				
		Almacenamiento de producto					(+)				
	Área de procesamiento	Alimentación del producto a las máquinas					(+)				
		Blanqueado de vegetales	M				(+)	NS			
		Enfriamiento del producto Hydrocooler (Shock Térmico)					(+)	M			
		Congelado IQF o bloque					(+)	M			
		Control de Calidad y Almacenamiento					(+)				
	Área de empaque	Empaque en cartón o fundas					(+)	NS			
		Almacenado					(+)				
		Etiquetado					(+)				
		Despacho					(+)				
	Instalaciones de apoyo	Bodega general					(+)				
		Bodega de químicos	S	M	S		(+)	M			
		Calderos		M			(+)	NS			
		Generadores eléctricos		M	M		(+)	NS			
		Almacenamiento de combustibles	C		C		(+)	M			
Mantenimiento						(+)	M				
Instalaciones sanitarias		NS									
Comedor y cocina		NS				(+)					
Generación de desechos sólidos		S		M		(+)					
Pozos sépticos		M		M							
TOTAL DE INTERACCIONES							61				

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** NTP 330 (Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330)

### Jerarquización de impactos

Cada impacto identificado se valoró de manera cualitativa con el cuadro N°14. de forma que permitió una identificación de las fuentes de impactos ambientales, las mismas que serán evaluadas con profundidad a continuación:

**Cuadro N°7.** Criterios cualitativos para la Evaluación de Impactos Ambientales.

<b>Criterios de jerarquización evaluación de impactos ambientales</b>		
Crítico	C	Fuente de Impacto ambiental considerado como de intensidad alta, extenso, permanente, irreversible por medios naturales, sinérgico, acumulativo, continuo e irrecuperable por medios humanos.
Severo	S	Fuente de Impacto ambiental considerado como de intensidad alta, extensión parcial, temporal, irreversible por medios naturales, sinérgico, acumulativo, continuo y mitigable por medios humanos.
Moderado	M	Fuente de Impacto ambiental considerado como de intensidad media, extensión local, fugaz irreversible por medios naturales, no sinérgico, no acumulativo, irregular y mitigable por medios humanos.
No significativo	NS	Fuente de Impacto ambiental considerado como de intensidad baja, extensión puntual, fugaz reversible por medios naturales, no sinérgico, no acumulativo, irregular y no requiere de medida de mitigación por medios humanos.

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330

Para identificar las fuentes de riesgos que conlleva el funcionamiento de la Hacienda se ha observado los posibles riesgos para cada una de las actividades y se han calificado los riesgos mediante tablas de consecuencia y probabilidades (Ver Cuadro 15 y Cuadro 16) tomando en cuenta los eventos ocurridos en la Hacienda en los últimos 5 años, de acuerdo con metodología NTP 330 (Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330). De forma que la

tabla de identificación de fuentes de riesgos hallados en la Hacienda se resume en la siguiente tabla.

**Cuadro N°8. Criterios de consecuencia**

1 MINIMA	Afectación mínima de suelo, agua o aire. No se ve comprometida la salud o seguridad de los empleados. Requiere paro momentáneo de la actividad que se está realizando y cumplimiento de medida de mitigación a nivel puntual.
2 MEDIANA	Afectación mediana de suelo, agua o aire. Existe afectación pequeña a la salud (lastimaduras, cortes, golpes) y compromiso sobre la seguridad de al menos 1 empleado. Requiere paro de al menos 15 minutos de la actividad que se está realizando y cumplimiento de medida de mitigación a nivel local.
3 GRANDE	Afectación grande de suelo, agua o aire. Existe afectación grande a la salud (quemaduras, heridas que requieran atención, intoxicación crónica) y compromiso sobre la seguridad de más de 1 empleado. Requiere paro del proceso de al menos 1 hora de la actividad que se está realizando y cumplimiento de medida de mitigación a nivel parcial.
4 MUY GRANDE	Afectación muy grande de suelo, agua o aire. Existe afectación grande a la salud (quemaduras, heridas que requieran atención, pérdida de conciencia, intoxicación) y compromiso sobre la seguridad de más de 1 empleado. Requiere paro total del proceso y cumplimiento de medida de mitigación a nivel extensivo.
5 CATASTRÓFICA	Afectación inmensa de suelo, agua o aire. Existe afectación grande a la salud (quemaduras, heridas que requieran atención, pérdida de conciencia, intoxicación muerte) y compromiso sobre la seguridad de más de 1 empleado. Requiere paro total del proceso y cumplimiento de medida de mitigación a nivel global.

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330.

**Cuadro N°9.** Criterios de probabilidad

<b>VALOR</b>	<b>ESCALA TEMPORAL</b>
1	MENOS DE 1 VEZ EN 10 AÑOS
2	1 VEZ EN 5 AÑOS
3	1 VEZ EN 2 AÑOS
4	1 VEZ POR AÑO
5	MAS DE 1 VEZ AL AÑO

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330.

**Cuadro N°10.** Identificación de fuentes de riesgos Nintanga

<b>ÁREA</b>	<b>ACTIVIDAD O EVENTO INICIADOR</b>	<b>CONSECUENCIA</b>	<b>PROBABILIDAD</b>	<b>C*P</b>
<b>CULTIVO</b>	Derrame de productos químicos	3	3	9
	Uso inadecuado de herramientas y materiales	2	2	4
	Uso inadecuado y/o ausencia de Equipo de Protección Personal (EPP)	3	3	9
<b>BODEGAS</b>	Uso inadecuado y/o ausencia de Equipo de Protección Personal (EPP)	3	1	3
	Derrame de agroquímicos	2	2	4

Derrame de ácidos	de 2	2	4
Derrame de aceites	de 3	2	6
Derrame de combustibles	de 3	2	6
Riesgo incendio	de 4	1	4
Riesgo explosión	de 4	1	4

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330 y Visitas *in situ*.

**Cuadro N°11.** Identificación de fuentes de riesgos Nintangá

Área	Actividad o evento iniciador	Consecuencia	Probabilidad	C*p
<b>RECEPCIÓN</b>	Contacto con productos químicos	2	2	4
<b>CORTE</b>	Uso inadecuado y/o ausencia de EPP	1	3	3
	Uso inadecuado de herramientas y materiales	2	3	6
<b>TAMIZADO</b>	Uso inadecuado y/o ausencia de EPP	2	2	4

<b>PROCESAMIENTO</b>	Uso inadecuado y/o ausencia de EPP	2	3	6
	Contacto con químicos	2	1	2
	Contaminación del cauce receptor de agua por presencia de sólidos en suspensión	2	5	10
<b>ÁREA DE EMPAQUE</b>	Uso inadecuado de EPP	2	1	2
	Uso inadecuado de herramientas y materiales	3	4	12

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330 y Visitas *in situ*.

**Cuadro N°12.** Criterios de priorización de fuentes de riesgos

<b>PUNTUACION</b>	<b>TIPO DE RIESGO</b>
<b>15 a 25</b>	Fuentes de Riesgo Máximo
<b>6 a 14</b>	Fuentes de Riesgo Medio
<b>1 a 5</b>	Fuentes de Riesgo Mínimo

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330.

Para determinar el cumplimiento legal aplicable vigente se elaboró una matriz que permite observar y revisar documentación a cargo de las diferentes áreas para poder determinar si estos requisitos se cumplían o no se cumplían de cada una de las empresas, de acuerdo con el anexo N°2.

**Cuadro N°13.** Modelo de matriz de cumplimiento legal

MARCO LEGAL	Cod.	Enunciado	Totalmente Satisfecho C 100%	Insatisfecho NC- 50%	Totalmente insatisfecho NC+ 0%	NA
-------------	------	-----------	---------------------------------	-------------------------	-----------------------------------	----

Elaborado por: Autora, 2020

Fuente: (Castañeda y Sánchez , 2017)

### Población

En este proyecto debido a que la Implementación de un Sistema de Gestión se basa en la alta dirección y los roles y responsabilidades de designación para cada función, se toma en cuenta solo al personal administrativo y jefes de las empresas Provefrut 26 personas y Nintanganga 23.

### Muestra

Para conocer la muestra a la que se aplicará las encuestas fue necesario conocer la población de cada una de las empresas, mismas que detallamos a continuación:

**Cuadro N°14.** Población y muestra

Población		
Provefrut		26 personas
Nintanganga		23 personas
Muestra		
Provefrut	Cargos administrativos	26
<b>Total Muestra</b>		<b>25</b>
Nintanganga	Cargos Administrativos	23

<b>Total Muestra</b>	22
TOTAL	47

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Organigramas Provefrut – Nintanganga 2019.

### Cálculo de la muestra

Considerando que la población es finita ya que tenemos un total de 23 personas en Nintanganga y 26 personas en Provefrut, la fórmula que aplique para el cálculo de la muestra es la de estudios descriptivos cuyas variables son discretas y el valor de “N” es conocido y menor o igual a 5000 individuos (González et al., 2014)

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** (Reyes et al., 2013)

Donde:

**Cuadro N°15.** Detalle de la fórmula de cálculo de muestra

Letra:	Significado
Z=	nivel de confianza (correspondiente con tabla de valores de Z)
p=	porcentaje de la población que tiene el atributo deseado, por lo general es desconocido y se dice que p=q=0,5.
q=	porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado, esto es 1-p
N=	tamaño de la población
e=	error de estimación máximo aceptado
n=	tamaño de la muestra (número de encuestas que se realizaron)

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:**(Pérez López, 2005)

Los valores de confianza en Z son:

**Cuadro N°16.** Valores de Z

Valores de confianza Z	
95%	1,96
94%	1,89
93%	1,81
92%	1,76
91%	1,7
90%	1,65

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** (Argimón y Jiménez, 2000)

Cálculo de muestra Provefrut:

$$n = \frac{Z^2 N * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 p * q}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 26 * 0.05 * 0.95}{0.5^2(26-1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

**n= 25** personas deben ser encuestadas en la empresa Provefrut S.A.

Cálculo de muestra Nintangá:

$$\frac{Z^2 N * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 p * q}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 23 * 0.05 * 0.95}{0.5^2(23-1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

**n= 22** personas deben ser encuestadas en la empresa Nintangá

### Muestreo

La técnica que utilicé para el muestreo fue el no probabilística intencional o de convivencia, una vez que calculé la muestra, esta me sirvió para elegir de manera directa o intencionalmente los individuos que reunían las características necesarias como es el conocimiento, mando, jerarquía y distribución de sus conocimientos a sus mandos inferiores. de las empresas Provefrut – Nintangá

De esta manera las encuestas se midieron bajo la escala de Likert mediante un cuestionario con preguntas semiestructuradas, de acuerdo al siguiente esquema y

como se muestra en el anexo N°1, fueron para la muestra calculada para cada empresa (Matas, 2018).

**Cuadro N°17. Modelo de Encuesta**

<b>ENCUESTA</b>					
<b>Responsable:</b>	Ing. Luisa Salazar				
<b>Le pedimos responda con sinceridad para que exista una contribución en la mejora del rendimiento medioambiental y el conocimiento acerca de los sistemas de gestión ambiental NTC ISO 14001-2015.</b>					
<b>Edad:</b>	<b>Género:</b> Femenino Masculino				
<b>GENERAL</b>					
Número	Pregunta	Totalmente de acuerdo	De Acuerdo	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		4	3	2	1

Elaborado por: Autora, 2020

**Cuadro N°18. Encuestas empresa Nintanga**

<b>ENCUESTAS EMPRESA NINTANGA</b>								
<b>Preguntas</b>	<b>Respuestas</b>				<b>Porcentaje</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1. ¿Cree Usted que la empresa cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental?	3	1	15	3	14%	5%	68%	14%
2. ¿Cree Usted que la empresa cumple con la normativa ambiental vigente dentro de Ecuador?	0	2	18	2	0%	9%	82%	9%
3. ¿Sabe Usted si el cuidado del ambiente es importante dentro de la empresa?	0	5	12	5	0%	23%	55%	23%
4. ¿Conoce Usted si la empresa cuenta con una Política ambiental vigente y acorde a los requerimientos y objetivos ambientales, así como metas para el desarrollo sustentable?	6	7	8	1	27%	32%	36%	5%
5. ¿Cree que los objetivos de la política ambiental de la empresa cumplen con el desarrollo sostenible de sus actividades?	6	2	12	2	27%	9%	55%	9%

6. ¿Conoce si las actividades que realiza en su puesto de trabajo generan elementos que contaminen el ambiente?	0	5	10	7	0%	23%	45%	32%
7. ¿Cree Usted que el manejo de desechos resultantes de las actividades de la empresa es el apropiado?	3	2	14	3	14%	9%	64%	14%
8. ¿Conoce Usted si dentro de la empresa hay procedimientos a seguir en el caso de una emergencia ambiental, como es el caso de un derrame de químicos, combustibles, aceites?	0	0	8	14	0%	0%	36%	64%

Elaborado por: Autora, 2020

Fuente: Encuestas realizadas al personal de Nintanga

**Cuadro N°19.** Encuestas empresa Provefrut

ENCUESTAS PROVEFRUT								
Preguntas	Respuestas				Porcentaje			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1. ¿Cree Usted que la empresa cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental?	3	1	18	3	12%	4%	72%	12%
2. ¿Cree Usted que la empresa cumple con la normativa ambiental vigente dentro de Ecuador?	0	3	18	4	0%	12%	72%	16%
3. ¿Sabe Usted si el cuidado del ambiente es importante dentro de la empresa?	0	5	15	5	0%	20%	60%	20%
4. ¿Conoce Usted si la empresa cuenta con una Política ambiental vigente y acorde a los requerimientos y objetivos ambientales, así como metas para el desarrollo sustentable?	6	8	8	3	24%	32%	32%	12%
5. ¿Cree que los objetivos de la política ambiental de la empresa cumplen con el desarrollo sostenible de sus actividades?	6	2	15	2	24%	8%	60%	8%

6. ¿Conoce si las actividades que realiza en su puesto de trabajo generan elementos que contaminen el ambiente?	0	6	10	9	0%	24%	40%	36%
7. ¿Cree Usted que el manejo de desechos resultantes de las actividades de la empresa es el apropiado?	3	2	17	3	12%	8%	68%	12%
8. ¿Conoce Usted si dentro de la empresa hay procedimientos a seguir en el caso de una emergencia ambiental, como es el caso de un derrame de químicos, combustibles, aceites?	0	1	8	16	0%	4%	32%	64%

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Encuestas realizadas al personal de Provefrut

Revisión del cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015, a través de una lista de requisitos de la norma (Anexo N°3), de acuerdo con el siguiente cuadro:

**Cuadro N°20.** Modelo matriz requisitos auditoria ISO 14001:2015

EMPRESA		
AUDITORIA NORMAS ISO 14001:2015		
Cláusula	Requerimientos	Acciones
	No hay documento	0%
	Hay documento, pero no opera	20%
	No hay documento, pero opera parcialmente	40%
	Existe documento, opera, pero requiere ajustes	60%
	Operando parcialmente existe el documento	80%
	Completo totalmente	100%
	No aplica el requisito	

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** NTC ISO 2014:2015

## **CAPÍTULO III**

### **RESULTADO**

El presente capítulo describe los resultados obtenidos de la metodología utilizada para el cumplimiento de cada uno de los objetivos planteados en este proyecto.

#### **DETERMINACIÓN DEL ESTADO INICIAL EN BASE A LA NORMATIVA LEGAL AMBIENTAL NACIONAL Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES DE LAS DOS EMPRESAS.**

##### **Evaluación de impactos ambientales**

El estado ambiental inicial fue determinado a partir de la evaluación de los impactos ambientales identificados durante las visitas in situ y sus flujogramas para cada una de las empresas, mismos que proyectaron los siguientes resultados.

En la empresa Nintangá y empresa Provefrut de acuerdo con la matriz de evaluación de impactos ambientales (cuadro N°14 y N°15) se logró determinar 56 y 61 interacciones entre las actividades propias de la empresa y los medios ya sea bióticos o socioambientales, siendo estos impactos entre positivos, no significativos, moderados, severos y críticos.

De la empresa Nintangá pude determinar que 28 de las 51 interacciones representan los impactos moderados, mismo que representa el 50% del total, y son aquellas actividades cuyo impacto ambiental tiene una intensidad media, fugaz o irreversible hacia medios naturales bióticos y socio ambientales, estas actividades fueron identificadas como es la instalación de invernaderos, preparación del

terreno, siembra, fumigación, transporte de la plántula, en cuyo caso se utiliza maquinaria como tractores que con el tiempo erosionan las tierras así como las sobre compactan, además del uso de agroquímicos que se utilizan para el crecimiento de plantas y evitar sus plagas o la instalación de invernaderos donde se colocan bandejas para su propagación, en cuyo caso se minimiza el contacto del sol directamente con las vegetación además de sus procesos naturales y debido a que el riego solo se lo hace por goteo dentro de los invernaderos, el suelo directamente se queda sin este elemento volviéndose un suelo seco y de bajos nutrientes.

Y dentro de las actividades de apoyo de la hacienda Nintangá que se encuentran también como impactos moderados están consideradas las bodegas de fertilizantes, el área de dosificación, el generador por la emisión de gases y por la construcción para la ubicación de este, la bodega de almacenamiento de aceites que es siempre propensa a derrames y por ende contaminación del suelo, la instalación de reservorios que sirven para acaparar el agua e interrumpir el curso normal del agua, y las instalaciones de fertirriego que son casetas construidas de cemento donde se intervino el suelo (imagen N°2).





Imagen N°2. Áreas de la hacienda Nintangá S.A.

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Visita *in situ* noviembre 2019 Empresa Nintangá.

En lo que se refiere a impactos críticos la empresa Nintangá, no cuenta con estos y en lo referente a impactos severos la empresa cuenta con 5 impactos que son considerados de intensidad alta, que pueden ser irreversibles por naturaleza propia pero que también pueden llegar a mitigarse con la ayuda antropogénica como es los derrames en las bodegas de ácidos, que se los puede llegar a minimizar con el uso de pallets de contención de derrames o de unas buenas capacitaciones, otro de estos impactos severos corresponde a la fumigación donde se utiliza grandes cantidades de agroquímicos que no solo ayudan a las plantas para eliminar las plagas, sino que su impacto negativo es la contaminación de flora y fauna por una mala aplicación donde hubiese deriva de los mismos, la preparación de tierra para el sembrío es otro impacto ya que al ser un monocultivo recibe siempre el mismo tratamiento el suelo

provocando desgaste, erosión y sobre compactación además de no tener nutrientes diferentes sino solo los mismos útiles para el monocultivo.

La empresa Provefrut en su evaluación de impactos presentó 16 impactos moderados, 3 impactos severos y 2 impactos críticos, en comparación de la empresa Nintangá esta empresa si presenta impactos críticos que corresponden al almacenamiento de combustible en agua y suelo, impacto crítico al agua porque si llega a haber un derrame del tanque de combustible de diésel que se encuentra frente al área de mantenimiento podría también contaminar la acequia que está alrededor de esta área y diagonal a esta área hay las piscinas de potabilización de agua.

Los impactos severos de la empresa Provefrut se encuentran en la bodega de químicos porque en el caso de un derrame estos contaminarían el suelo directamente, motivo por el cual se debe hacer el uso de pallets contenedores de derrames o a su vez la implementación de cubetos y canalización que dirijan estos derrames hacia un solo punto donde se recolecten los mismos para luego ser enviados con un gestor autorizado, el otro impacto severo corresponde a la generación de desechos ya que si no se manejan adecuadamente, no se separa se clasifican, estos derivan a un mayor nivel de contaminación.

Las interacciones moderadas o mitigables por medios de la ayuda del hombre son interacciones con el agua, aire y suelo, de las dos empresas aquí se encuentra lo que son fuentes de emisiones fijas como son los calderos que por el uso de combustible bunker que es el de más baja calidad y también el más económico genera gases que después de décadas de uso para la combustión de los calderos provoca gases que se encuentran fuera de las normativas legales ambientales, generando contaminación hacia el aire y difícil de mejorar, la etapa del blanqueamiento también es un impacto moderado debido al uso de químicos que se utilizan en el procesamiento de vegetales y que contaminan el agua en sus descargas, también los pozos sépticos que si no llegan a tener un buen mantenimiento anual pueden presentar fisuras que permitan la infiltración de aguas negras hacia la tierra directamente. Las demás interacciones moderadas se refieren a las interacciones de las actividades con la seguridad y salud de los trabajadores esto se debe al uso correcto de equipos de protección personal a buenas capacitaciones hacia el personal, señalética y exámenes entre otros.

Hay que recalcar que la empresa Provefrut presenta 30 interacciones positivas esas interacciones se refiera a lo que es la creación de plazas de trabajo para la comunidad, la mayor cantidad de personal son solo procedentes de las parroquias aledañas o cantones cercanos como lo es Pujilí, Latacunga, Salcedo y sus parroquias.

<p>Lavado de bins</p> 	<p>Hidratación y almacenamiento</p> 
<p>Corte del producto</p> 	<p>Lavado de vegetales</p> 
<p>Blanqueo</p> 	<p>Empaque</p> 
<p>Bodega general</p>	<p>Bodega de Químicos</p>



**Imagen N°3.** Áreas de la empresa Provefrut S.A.

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Visita *in situ* noviembre 2019 empresa Provefrut.

### **Evaluación de riesgos ambientales**

Del análisis realizado de riesgos ambientales para Nintangá (Cuadro N°17) se encuentra que de las actividades cumplidas por la Hacienda no existe ninguna fuente de riesgo máximo, sin embargo, se determinaron las siguientes actividades como fuentes de riesgo medio:

- Derrame de combustible, aceites y químicos ya que conlleva a la contaminación de los recursos agua y suelo con una consecuente afectación a la conservación de la flora, microfauna del suelo y especies acuáticas.
- Uso inadecuado o ausencia del EPP lo que conlleva a afecciones sobre la salud de los trabajadores sobre todo aquellos que se encargan de las labores de fumigación.

El resto de las actividades son consideradas de riesgo mínimo.

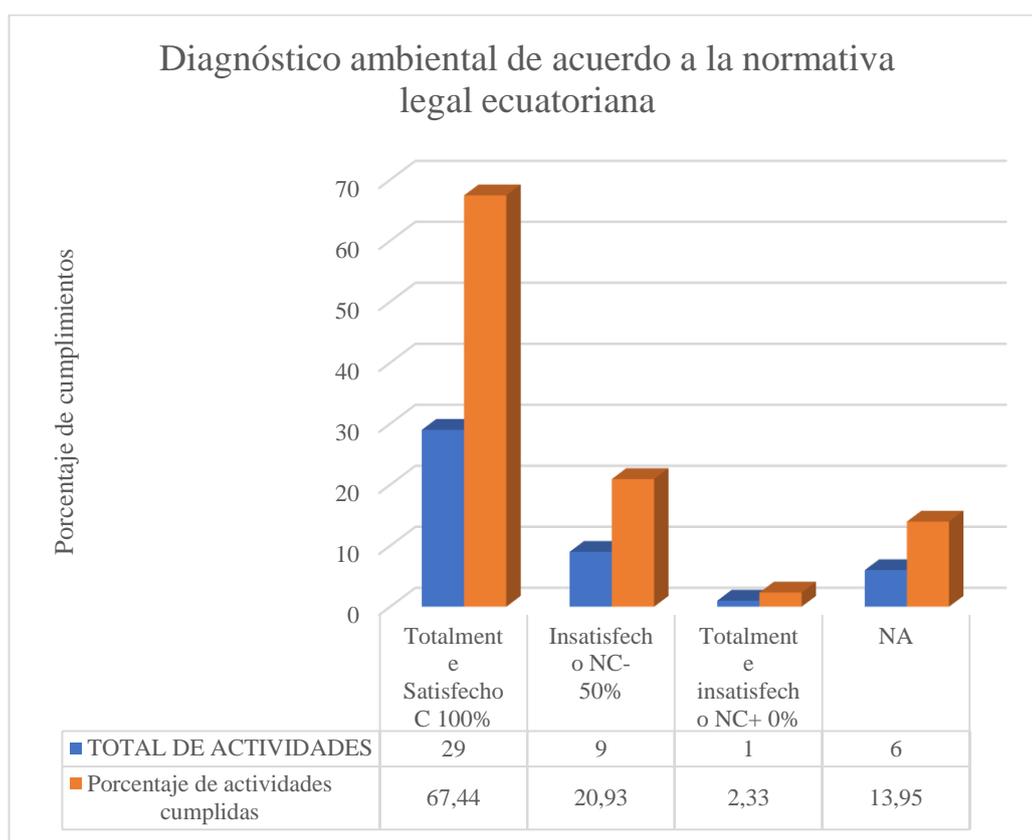
En cambio, para la empresa Provefrut (Cuadro N°18) se encuentra que las actividades cumplidas por la empresa son consideradas como fuentes de riesgos medios y mínimos, siendo las 4 las actividades de riesgo medio que son el uso inadecuado de herramientas o de EPP, la contaminación del agua por descargas de sólidos en áreas como corte, procesamiento y área de empaque, las otras actividades son de impacto mínimo y ninguna es de impacto de riesgo máximo.

### Evaluación ambiental inicial en base a la normativa legal vigente

#### Empresa Nintanga S.A.:

Luego del análisis de la matriz de diagnóstico ambiental en base al cumplimiento de requisitos legales, obtuve el siguiente resultado:

**Gráfico N°6.** Cumplimiento legal ambiental Empresa Nintanga.



**Elaborado por:** Autora, 2020

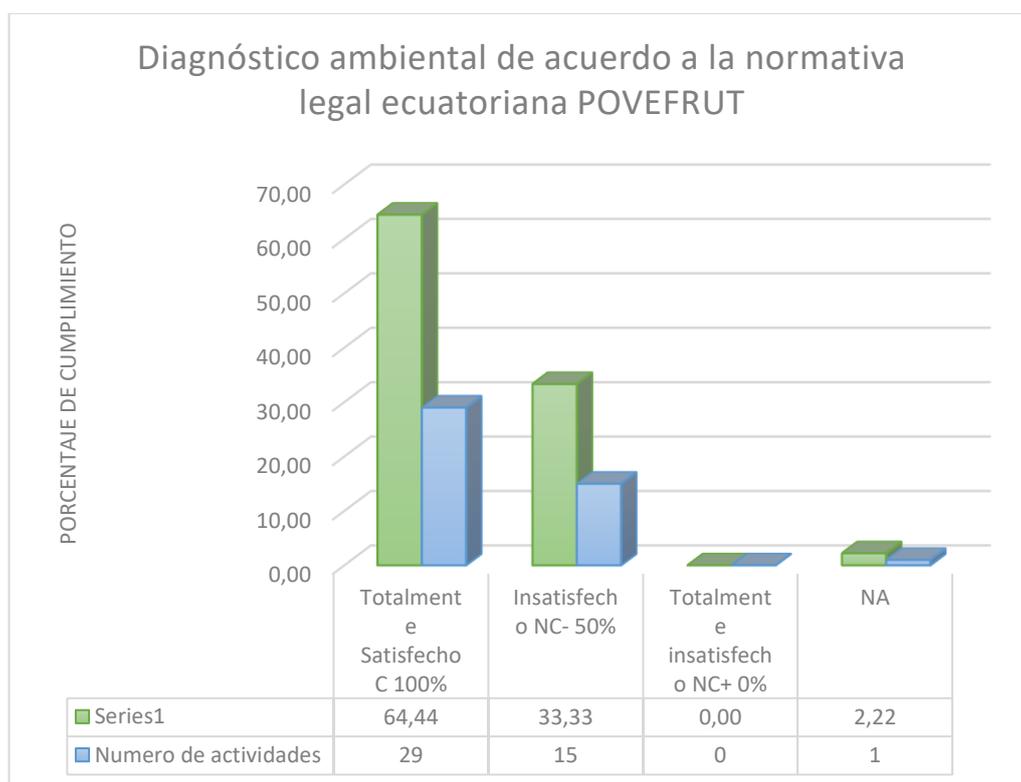
**Fuente:** Datos tomados para la Matriz de Diagnóstico ambiental de acuerdo a la normativa legal hacienda Nintanga

La empresa presenta el cumplimiento total de 29 actividades que representan el 67,44%, presenta 9 requisitos que no se cumplen a cabalidad o presentan cumplimiento de solo el 50 por ciento de actividades o de documentación y dentro del análisis representan el 20,93%, dentro de estos **incumplimientos** tenemos el análisis de suelo que no se ha realizado, la dotación de agua potable para consumo de los trabajadores, el correcto almacenamiento en bodega, una actividad que representa el 2,33% y que se refiere al uso de tecnologías de bajo impacto debido a que dentro de la empresa utilizan cañones para el regadío de las plantaciones, y este provoca un uso inadecuado del agua y en excesivo nivel.

### Empresa Provefrut S.A.:

Luego del análisis de la matriz de diagnóstico ambiental en base al cumplimiento de requisitos legales, obtuve el siguiente resultado

**Gráfico N°7.** Cumplimiento legal ambiental Empresa Provefrut



**Elaborado por:** Autora, 2020

Fuente: Datos tomados para la Matriz de Diagnóstico ambiental de acuerdo a la normativa legal empresa Provefrut

El gráfico N°7. indica que hay un total de 29 requisitos legales cumplidos representado el 64.44% del total de actividades, así observamos que la empresa aún tiene más del 30 por ciento de falta de cumplimiento de requisitos. Dentro de esta falta de cumplimiento tenemos 15 actividades que representan el 33.33% y que se encuentran cumplidas solo parcialmente ya sea porque se tiene la estructura, pero faltan capacitaciones o un adecuado manejo de los recursos y por último tenemos 1 actividad que no aplica o que no son requisitos legales de cumplimiento y se dice esto porque aquí no aplica el requisito de monitoreo de suelo ya que la empresa se encuentra implantada sobre un suelo ya intervenido, armado de hormigón.

### **ELABORACIÓN LA POLÍTICA AMBIENTAL DE CADA EMPRESA CON EL FIN DE ESTABLECER LOS OBJETIVOS QUE ABARCARÁ LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA EMPRESA UNA VEZ EVALUADO SU ESTADO INICIAL**

La política ambiental de cada una de las empresas se elaboró con el fin de que contenga objetivos y lineamientos en base a la evaluación ambiental inicial para que las empresas puedan gestionarlos dando un mejor cumplimiento ambiental y precautelando o minimizando los daños hacia los recursos naturales.

Cada política ambiental cuenta con una introducción, el compromiso con las buenas prácticas ambientales, los principios de actuación, los objetivos entre general y específico, las áreas de aplicación de la política ambiental y la aprobación del documento, donde es firmado por el Gerente de la empresa.

## Política Ambiental empresa Nintanga



### DEPARTAMENTO DE COORDINACION AMBIENTAL POLÍTICA AMBIENTAL

UBICACION: Panamericana Norte Km. 10. Ecuador-Cotopaxi-Latacunga.	CODIGO: MN-NINTAM-005.1
PREPARADO POR: Luisa Salazar	FECHA: JULIO 2020

### POLITICA AMBIENTAL

1. Política ambiental
2. Principios de actualización
  - 2.1 Gestión Ambiental
  - 2.2 Optimo Uso de los Recursos
  - 2.3 concienciación y comunicación
3. Objetivos Generales |
4. Aprobación De Política de Gestión Ambiental

#### 1. POLÍTICA AMBIENTAL

En Nintanga S. A. Somos conscientes de la necesidad de respetar y proteger el ambiente, así como de la posible incidencia de nuestras actividades sobre él.

En consecuencia, Nintanga S. A. Se compromete a desarrollar una actitud responsable con el entorno natural, exigible a todos los miembros de su organización.

Para alcanzar esta meta, el grupo adopta unos principios de funcionamiento orientados hacia la mejor continua y el logro de los objetivos ambientales que se recogen en estas políticas.

La gestión apropiada de los aspectos ambientales, el empleo racional de los recursos naturales y la comunicación abierta con nosotros interlocutores se consideran elementos esenciales de nuestra actuación profesional.

#### 2. PRINCIPIOS DE ACTUALIZACIÓN

##### 2.1 Gestión ambiental

- Ambiente como componente estratégico de la organización

Fecha de Elaboración: ENERO 2020	Fecha de última actualización a: JULIO 2020	Nº Revisión: 1	Aprobado Por: Javier Dávalos	Página 1 de 4
-------------------------------------	--	-------------------	---------------------------------	---------------

Imagen N°4 Política Ambiental

Elaborado por: Autora, 2020

Fuente: Empresa Nintanga



**DEPARTAMENTO DE COORDINACION AMBIENTAL  
POLÍTICA AMBIENTAL**

<b>UBICACION:</b> Panamericana Norte Km. 10. Ecuador-Cotopaxi-Latacunga.	<b>CODIGO:</b> MN-NINTAM-005.1
<b>PREPARADO POR:</b> Luisa Salazar	<b>FECHA:</b> JULIO 2020

Integrar el concepto de protección del ambiente en la visión estratégica de la compañía, incorporando medidas y actualizaciones destinadas a tal fin en todas las actividades y planes de acción de Nintanga S. A.

- Respeto a la legalidad y actitud de anticipación

Desarrollar procedimientos que aseguren el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

Mantener una actitud de anticipación responsable tanto a las exigencias legales como a los requerimientos ambientales del mercado y de la sociedad.

- Minimización del impacto y mejora permanente

Minimizar el impacto de las actividades de Nintanga S. A. Sobre su entorno y mejorar permanentemente la actualización ambiental de la empresa, incorporando las mejores técnicas disponibles que sean económicas viables.

### 2.2 Optimo Uso de los Recursos

- Uso racional de los recursos

Buscar sistemáticamente el uso más eficiente y racional de los recursos necesarios para la elaboración de nuestros productos.

- Gestión de residuos

Minimizar los impactos por acumulación de residuos, mediante una apropiada gestión de 3 R's: reducción, reusó y reciclaje; y una adecuada disposición final.

### 2.3 Concienciación y Comunicación

- Implicación de empleados y colaboradores.
- Promover la sensibilización de todos los empleados de Nintanga S. A. así como de sus empresas proveedoras en materia de protección y respeto al ambiente.
- Capacitar y motivar a nuestro personal para alcanzar un alto nivel de responsabilidad e involucramiento a fin de que todos puedan contribuir decisivamente a lograr los objetivos ambientales de la compañía.
- Dar prioridad a la seguridad en las operaciones industriales, con el fin de evitar el posible incidente y sus efectos sobre el ambiente. Además de cumplir con la normativa legal, la compañía adoptada sus propios sistemas y métodos para

Fecha de Elaboración: ENERO 2020	Fecha de última actualización a: JULIO 2020	Nº Revisión: 1	Aprobado Por: Javier Dávalos	Página 2 de 4
-------------------------------------	--	-------------------	---------------------------------	---------------

**Imagen N°4.1. Política Ambiental**

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Empresa Nintanga



**DEPARTAMENTO DE COORDINACION AMBIENTAL  
POLÍTICA AMBIENTAL**

<b>UBICACION:</b> Panamericana Norte Km. 10. Ecuador-Cotopaxi-Latacunga.	<b>CODIGO:</b> MN-NINTAM-005.1
<b>PREPARADO POR:</b> Luisa Salazar	<b>FECHA:</b> JULIO 2020

maximizar los niveles de seguridad en el desarrollo de las operaciones. Todos los empleados de la compañía deben actuar bajo este principio.

### 3. OBJETIVOS GENERALES

- 3.1 Considerar los aspectos ambientales en todos los proyectos y planes de acción que se desarrollen en las distintas actividades de la empresa para garantizar una actuación responsable desde la planificación.
- 3.2 Mantener niveles de descargas y emisiones al ambiente como la legislación actual permite.
- 3.3 Mantener las instalaciones ya establecidas de Nintanga S.A. para reducir el impacto negativo sobre el ambiente.
- 3.4 Cuidar el programa global de sistemas de gestión de residuos que se genera en las distintas actividades de Nintanga S.A.
- 3.5 Fortalecer los programas de información y de formación para el personal de Nintanga S.A. con la finalidad de llegar a una sensibilidad ambiental y el compromiso de todos.
- 3.6 Cuidar los sistemas de seguridad más avanzados del sector garantizando el desarrollo de las operaciones con la máxima seguridad.
- 3.7 Actuar con transparencia, promoviendo un dialogo abierto y permanente con las autoridades locales y nacionales para facilitar el desarrollo de las actividades de la empresa y posibilitar una colaboración efectiva con los responsables público.
- 3.8 Informar y comunicar con transparencia sobre nuestro desempeño ambiental, promoviendo el desarrollo sustentable.
- 3.9 Dar a conocer la visión y política ambiental de Nintanga S.A. a sus cliente y proveedores para facilitar una actuación conjunta en beneficio del ambiente y la sociedad

Fecha de Elaboración: ENERO 2020	Fecha de última actualización a: JULIO 2020	Nº Revisión: 1	Aprobado Por: Javier Dávalos	Página 3 de 4
-------------------------------------	--	-------------------	---------------------------------	---------------

## Imagen N°4.2. Política Ambiental

Elaborado por: Autora, 2020

Fuente: Empresa Nintanga

## Política Ambiental empresa Provefrut



DEPARTAMENTO DE COORDINACION AMBIENTAL  
POLITICA AMBIENTAL

Ubicación: Panamericana Norte Km. 10, Sector Brigada Patria, Latacunga – Cotopaxi – Ecuador	Código: PG101 AM0
Elaborado por: Luisa Salazar	Páginas: 3 de 8

### 1. COMPROMISO PROVEFRUT HACIA UNA BUENA PRACTICA AMBIENTAL.

PROVEFRUT S.A. se ha comprometido en el desarrollo de una actitud responsable con el entorno natural, exigible a todos los miembros de su organización en lo que se refiere a:

- a. Conservación y control de la contaminación del agua.
- b. Prevención y control de la contaminación atmosférica.
- c. Manejo ambiental de las sustancias y residuos peligrosos.
- d. Prevención y reducción de riesgos ambientales.
- e. Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que se utilizan en las actividades diarias.

### 2. PRINCIPIOS DE ACTUACIÓN

#### 2.1 Gestión ambiental

- **Ambiente como componente estratégico de la organización**

Integrar el concepto de protección del ambiente en la visión estratégica de la compañía, incorporando medidas y actualizaciones destinadas a tal fin en todas las actividades y planes de acción de PROVEFRUT S.A.

- **Respeto a la legalidad y actitud de anticipación**

Desarrollar procedimientos que aseguren el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes. Mantener una actitud de anticipación responsable tanto a las exigencias legales como a los requerimientos ambientales del mercado y de la sociedad.

- **Minimización del impacto y mejora permanente**

Minimizar el impacto de las actividades de PROVEFRUT S.A. sobre su entorno y mejorar permanentemente la actualización ambiental de la empresa, incorporando las mejores técnicas disponibles que sean económicas viables.

Fecha de actualización: Fecha: febrero 2020	Fecha de última revisión: Enero 2020	Revisión: 1	Aprobado por: Fernanda Polit
--	---	----------------	---------------------------------

### Imagen N°5. Política Ambiental Provefrut

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Empresa Provefrut

Elaborado por: Autora, 2020



DEPARTAMENTO DE COORDINACION AMBIENTAL  
POLITICA AMBIENTAL

Ubicación: Panamericana Norte Km. 10, Sector Brigada Patria, Latacunga – Cotopaxi – Ecuador	Código: PG101 AM0
Elaborado por: Luisa Salazar	Paginas: 4 de 8

## 2.2 Optimo Uso de los Recursos

### • Uso racional y sustentable de los recursos

Buscar sistemáticamente el uso más eficiente y racional de los recursos necesarios para que la elaboración de nuestros productos sea de manera sustentable como lo es el uso de agua, recurso que no es acaparado solo para la industria, sino que se deja que siga su curso normal controlando la mínima contaminación en el mismo y buscando la recirculación del mismo para minimizar su uso.

### • Gestión de residuos

Minimizar los impactos por acumulación de residuos, mediante una apropiada gestión de 4 R's: reducción, recuperar, reutilizar y reciclar; y una adecuada disposición final.

## 2.3 Concienciación y Comunicación

- Implicación de empleados y colaboradores.
- Promover la sensibilización de todos los empleados de Provefrut S.A. así como de sus empresas proveedoras en materia de protección y respeto al ambiente.
- Capacitar y motivar a nuestro personal para alcanzar un alto nivel de responsabilidad e involucramiento a fin de que todos puedan contribuir decisivamente a lograr los objetivos ambientales de la compañía.
- Dar prioridad a la seguridad en las operaciones industriales, con el fin de evitar el posible incidente y sus efectos sobre el ambiente. Además de cumplir con la normativa legal, la compañía adoptada sus propios sistemas y métodos para maximizar los niveles de seguridad en el desarrollo de las operaciones. Todos los empleados de la compañía deben actuar bajo este principio.

## 3. OBJETIVOS

### 3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar e implementar una política ambiental para aplicación de la empresa Provefrut

Fecha de actualización: Fecha: febrero 2020	Fecha de última revisión: Enero 2020	Revisión: 1	Aprobado por: Fernanda Polit
--	---	----------------	---------------------------------

**Imagen N°5.1. Política Ambiental Provefrut**

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Empresa Provefrut



DEPARTAMENTO DE COORDINACION AMBIENTAL  
POLITICA AMBIENTAL

Ubicación: Panamericana Norte Km. 10, Sector Brigada Patria, Latacunga – Cotopaxi – Ecuador	Código: PG101 AM0
Elaborado por: Luisa Salazar	Paginas: 5 de 8

### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar un enfoque sistemático, que asegure el cumplimiento de la política ambiental de Provefrut S.A. sobre el medio ambiente, legislación aplicable y normas operativas de la empresa
- Controlar estrictamente las descargas hacia cuerpos de agua dulce, vigilando que estos se encuentran dentro de los límites permisibles según la legislación ambiental ecuatoriana.
- Controlar la contaminación ambiental de manera que se minimicen los gases de efecto invernadero.
- Establecer los procedimientos respectivos en manejo sistemático de desechos o residuos que se genera en las distintas actividades de PROVEFRUT S.A.
- Fortalecer los programas de información y de formación para el personal de PROVEFRUT S.A. con la finalidad de llegar a una sensibilidad ambiental y el compromiso de todos, a través de capacitaciones a todo el personal de cada área de la empresa.
- Actuar con transparencia, promoviendo un dialogo abierto y permanente con las autoridades locales y nacionales para facilitar el desarrollo de las actividades de la empresa y posibilitar una colaboración efectiva con los responsables públicos.
- Informar y comunicar con transparencia sobre nuestro desempeño ambiental, promoviendo el desarrollo sustentable.
- Capacitarse permanentemente en actualización de legislación ambiental nacional y tecnologías nuevas aplicable a la empresa.
- Dar a conocer la visión y política ambiental de PROVEFRUT S.A. a sus cliente y proveedores para facilitar una actuación conjunta en beneficio del ambiente y la sociedad.

Fecha de actualización: Fecha: febrero 2020	Fecha de última revisión: Enero 2020	Revisión: 1	Aprobado por: Fernanda Polit
--	---	----------------	---------------------------------

**Imagen N°5.2. Política Ambiental Provefrut**

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Empresa Provefrut

## DISEÑAR EL MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN BASE A LA NORMA ISO 14001:2015, PARA LA EMPRESA PROVEFRUT-NINTANGA.

A continuación, se presenta el preliminar del Manual de Sistema de Gestión Ambiental basado en las normas ISO 14001:2015 para las empresas Provefrut – Nintanganga y el contenido del documento (cuadro N°21), el manual completo se lo puede encontrar como Anexo N°4.

### PRODUCTO

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	Código:	MNSGA - PROV-NINT - AM20
		Revisión:	1
		Página:	164
		Referencia de la norma:	ISO 14001: 2015
Ubicación: Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

#### ANEXO 4.

#### MANUAL DE SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL ISO 14001:2015

##### INDICE

- a) Definición
- b) Objetivos
- c) Funcionalidad
- d) Áreas de aplicación e identificación de recursos utilizados.
- e) Actualización
- f) Aprobación Del Manual de Sistema de Gestión Ambiental

##### a) Definición

Este Manual de Gestión Ambiental es un documento que contiene los requisitos de la norma ISO 14001:2015, los requisitos legales, procedimientos, criterios, instrucciones y recomendaciones que tienen la función de certificar una correcta gestión ambiental con el fin del cumplimiento de los objetivos propuestos por las empresas. Este documento contiene principalmente una política ambiental por cada empresa con los objetivos propuestos para lograr un manejo ambiental adecuado, la estructura organizacional de las empresas, las metas, los procedimientos para el control de contaminantes y registros.

##### b) Objetivos

Los objetivos del presente manual son:

- **Objetivo principal:**
  - Implementar los requisitos de la norma ISO 14001:2015, para conseguir una gestión ambiental empresarial con responsabilidad y sistemática de todas las actividades y áreas de las empresas.

Fecha de elaboración:	Fecha de última	Revisión:	Aprobado por:
Fecha: enero 2020	revisión:	1	Gerente Provefrut / Nintanganga
	Julio 2020		Gerente Seguridad Alimentaria

Imagen N°6. Preliminar Manual Provefrut-Nintanganga

Elaborado por: Autora, 2020

Fuente: Empresa Provefrut-Nintanganga

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	Código:	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		Revisión:	1
		Página:	166
		Referencia de la norma:	ISO 14001: 2015
Ubicación: Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

• **Objetivos específicos**

- Identificar, evaluar, prevenir y minimizar los aspectos e impactos ambientales generados de las actividades propias de las empresas Provefrut y Nintangá.
- Determinar los riesgos ambientales de las empresas
- Diseñar e instaurar las respectivas políticas ambientales.
- Determinar las responsabilidades del personal en el marco del manejo ambiental.

c) **Funcionalidad**

Este manual tiene la función de llevar un control más sistemático en cuanto a la evaluación de impactos y su remediación, porque tiene procedimientos como lo que son los manejos de desechos sólidos comunes, reciclables y peligroso, manejo de derrames, descargas líquidas, monitoreo de gases donde hay fuentes de combustión fija, procedimiento de comunicación, responsabilidades, también el procedimiento de cumplimiento de requisitos legales aplicables en Ecuador, cronogramas de monitoreos y limpiezas de pozos sépticos.

De esta manera el Directorio podrá llevar un control con respecto a manejo ambiental aun cuando exista cambio del personal responsable de medioambiente de las empresas y no existirán retrasos en el cumplimiento ambiental.

d) **Áreas Donde Se Aplicará El Manual Del Sistema De Gestión Ambiental**

Flujogramas de las empresas Nintangá y Provefrut

Fecha de elaboración:	Fecha de última revisión:	Revisión:	Aprobado por:
Fecha: enero 2020	Julio 2020	1	Gerente Provefrut / Nintangá Gerente Seguridad Alimentaria

**Imagen N°6.1. Preliminar Manual Provefrut-Nintangá**

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Empresa Provefrut-Nintangá

**Cuadro N°21.** Contenido del manual de Gestión Ambiental

  	MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA		Código:	<b>MNSGA - PROV- NINT - AM20</b>
			Revisión:	1
			Página:	
			Referencia de la norma:	ISO 14001: 2015
CONTENIDO				
PRIMERA SECCIÓN				
CAPÍTULO	CONTENIDO EMPRESA NINTANGA	CÓDIGO	CARÁCTER	VERSIÓN
1	<b>Objetivo y campo de aplicación</b>	MN-NINTAM - 001	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
2	<b>Referencia normativa</b>	MN-NINTAM - 002	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
2.1	Procedimiento de revisión de normativa legal ecuatoriana anual	MN-NINTAM - 002.1	Obligatorio	1
2.2	Procedimiento de revisión y actualización de los requisitos de la norma ISO 14001:2015	MN-NINTAM - 002.2	Obligatorio	1
3	<b>Definiciones</b>	MN-NINTAM - 003	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
4	<b>Contexto de la Organización</b>	MN-NINTAM - 004	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
4.1	Descripción de la empresa, flujogramas, localización y alcance del MSGA	MN-NINTAM - 004.1	Obligatorio	1
5	<b>Liderazgo</b>	MN-NINTAM - 005	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>

5.1	Política Ambiental	MN-NINTAM - 005.1	obligatorio	1
6	<b>Planificación</b>	<b>MN-NINTAM - 006</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
6.1	Determinación de Riesgos y oportunidades	MN-NINTAM - 006.1	obligatorio	1
6.2	Procedimiento de evaluación de impactos ambientales anual	MN-NINTAM - 006.2	no obligatorio	1
6.3	Procedimiento evaluación de riesgos ambientales anual	MN-NINTAM - 006.3	Obligatorio	1
7	<b>Apoyo</b>	<b>MN-NINTAM - 007</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
7.1	Registro de competencias laborales	MN-NINTAM - 007.1	Obligatorio	1
7.2	Procedimiento de comunicación	MN-NINTAM - 007.2	No obligatorio	1
7.3	Procedimiento de control de registros	MN-NINTAM - 007.3	No obligatorio	1
8	<b>Operación</b>	<b>MN-NINTAM - 008</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
8.1	Planificación y control operacional	MN-NINTAM - 008.1	Obligatorio	1
9	<b>Evaluación del desempeño</b>	<b>MN-NINTAM - 009</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
9.1	Resultados de evaluación de cumplimiento requisitos legales y normativos	MN-NINTAM - 009.1	Obligatorio	1
9.2	Resultado de auditoría interna	MN-NINTAM - 009.2	Obligatorio	1
10	<b>Mejora continúa</b>	<b>MN-NINTAM - 010</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>

<b>10.1</b>	Procedimiento de plan para acciones correctivas y sus resultados	MN-NINTAM - 010.1	Obligatorio	1
11	<b>Listado de procedimientos y registros de la Coordinación Ambiental</b>	<b>MN-NINTAM - 011</b>	<b>No obligatorio</b>	<b>1</b>
SEGUNDA SECCIÓN				
CAPÍTULO	CONTENIDO EMPRESA PROVEEDOR	CÓDIGO	CARÁCTER	VERSIÓN
1	<b>Objetivo y campo de aplicación</b>	<b>MSGA01 - AM20</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
2	<b>Referencia normativa</b>	<b>MSGA02 - AM20</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
2.1	Procedimiento de revisión de normativa legal ecuatoriana anual	MSGA02.1- AM20	Obligatorio	1
2.2	Procedimiento de revisión y actualización de los requisitos de la norma ISO 14001:2015	MSGA02.2 - AM20	Obligatorio	1
3	<b>Definiciones</b>	<b>MSGA03 - AM20</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
4	<b>Contexto de la Organización</b>	<b>MSGA04 - AM20</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
4.1	Descripción de la empresa, flujogramas, localización y alcance del MSGA	MSGA04.1 - AM20	Obligatorio	1
5	<b>Liderazgo</b>	<b>MSGA05 - AM20</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
5.1	Política Ambiental	MSGA05.1 - AM20	obligatorio	1

<b>6</b>	<b>Planificación</b>	<b>MSGA06 - AM20</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
<b>6.1</b>	Determinación de Riesgos y oportunidades	MSGA06.1 - AM20	obligatorio	1
<b>6.2</b>	Procedimiento de evaluación de impactos ambientales anual	MSGA06.2 - AM20	no obligatorio	1
<b>6.3</b>	Procedimiento evaluación de riesgos ambientales anual	MSGA06.3 - AM20	Obligatorio	1
<b>7</b>	<b>Apoyo</b>	<b>MSGA07 - AM20</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
<b>7.1</b>	Registro de competencias laborales	MSGA07.1 - AM20	Obligatorio	1
<b>7.2</b>	Procedimiento de comunicación	MSGA07.2 - AM20	No obligatorio	1
<b>7.3</b>	Procedimiento de control de registros	MSGA07.3 - AM20	No obligatorio	1
<b>8</b>	<b>Operación</b>	<b>MSGA08 - AM20</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
<b>8.1</b>	Planificación y control operacional	MSGA08.1 - AM20	Obligatorio	1
<b>9</b>	<b>Evaluación del desempeño</b>	<b>MSGA09 - AM20</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
<b>9.1</b>	Resultados de evaluación de cumplimiento requisitos legales y normativos	MSGA09.1- AM20	Obligatorio	1
<b>9.2</b>	Resultado de auditoría interna	MSGA09.2 - AM20	Obligatorio	1
<b>10</b>	<b>Mejora continúa</b>	<b>MSGA10 - AM20</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
<b>10.1</b>	Procedimiento de plan para acciones correctivas y sus resultados	MSGA10.1 - AM20	Obligatorio	1

11	<b>Listado de procedimientos y registros de la Coordinación Ambiental</b>	<b>MSGA11 - AM20</b>	<b>No obligatorio</b>	<b>6</b>
Elaborado por: Luisa Salazar		Revisado por: Gerencia	Aprobado por: Gerencia	
Firma:		Firma:	Firma:	
Fecha:		Fecha:	Fecha:	

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Empresa Provefrut-Nintangá

## **INSTAURACIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL Y EL MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO.**

La implementación del manual de gestión ambiental dentro de las empresas se realizó a partir de la elaboración de la política ambiental y la capacitación de los procedimientos para gestionar cada actividad con el fin de evitar contaminación al suelo, agua o aire y las respectivas capacitaciones al personal (Anexo N°5) y una vez que se revisó los requisitos de la norma técnica ISO 14001:2015. Con el fin de encontrar los vacíos y mejorar el manual realizado se procedió a comprobar los resultados realizando una auditoría de los requisitos de la norma ISO 14001:2015 (Anexo N°3), obteniendo los siguientes resultados:

Los requisitos que se auditaron son:

- Contexto de la organización
- Liderazgo
- Planificación
- Apoyo o soporte
- Operación
- Evaluación del desempeño
- Mejora

Los cumplimientos en el contexto de la norma ISO 14001: 2015 corresponden a los siguientes:

Empresa Provefrut:

**Cuadro N°22.** Cumplimiento de requisitos ISO 14001:2015 Provefrut

EMPRESA PROVEFRUT S.A.							
REQUISITOS DE LA NORMA ISO 14001:2015	No hay documento	Hay documento, pero no opera	No hay documento, pero opera parcialmente	Existe documento, opera, pero requiere ajustes	Este operando parcialmente y existe el documento	Completo totalmente	No aplica el requisito
	0%	20%	40%	60%	80%	100%	
<b>Contexto de la organización</b>	0	0	0	1	0	2	0
<b>Porcentaje</b>	0,00	0,00	0,00	33,33	0,00	66,67	0,00
<b>Liderazgo</b>	0	0	0	6	3	14	0
<b>Porcentaje</b>	0,00	0,00	0,00	26,09	13,04	60,87	0,00
<b>Planificación</b>	0	0	0	2	3	11	0
<b>Porcentaje</b>	0,00	0,00	0,00	12,50	18,75	68,75	0,00
<b>Apoyo o soporte</b>	6	1	4	1	5	2	0
<b>Porcentaje</b>	31,58	5,26	21,05	5,26	26,32	10,53	0,00
<b>Operación</b>	0	0	1	0	14	0	0
<b>Porcentaje</b>	0,00	0,00	6,67	0,00	93,33	0,00	0,00
<b>Evaluación del desempeño</b>	0	0	2	4	15	1	0
<b>Porcentaje</b>	0,00	0,00	9,09	18,18	68,18	4,55	0,00
<b>Mejora</b>	0	0	0	0	0	5	0
<b>Porcentaje</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00

Elaborado por: Autora, 2020

**Fuente:** Matriz Requisitos ISO 14001-2015

Si detallamos por cada etapa de la norma (anexo N°3) podemos observar que en el contexto de la organización de la empresa Provefrut, existe el cumplimiento

66,67% donde se tienen el documento y la dirección si tiene el conocimiento de aplicarlo, pero existe un documento del cual solo se lo tiene comen físico, se lo aplica pero el mismo tiene fallas como es la interacción entre departamentos mismos que puede ser la falta de conocimiento y de colaboración con el departamento de medioambiente para la correcta gestión interna.

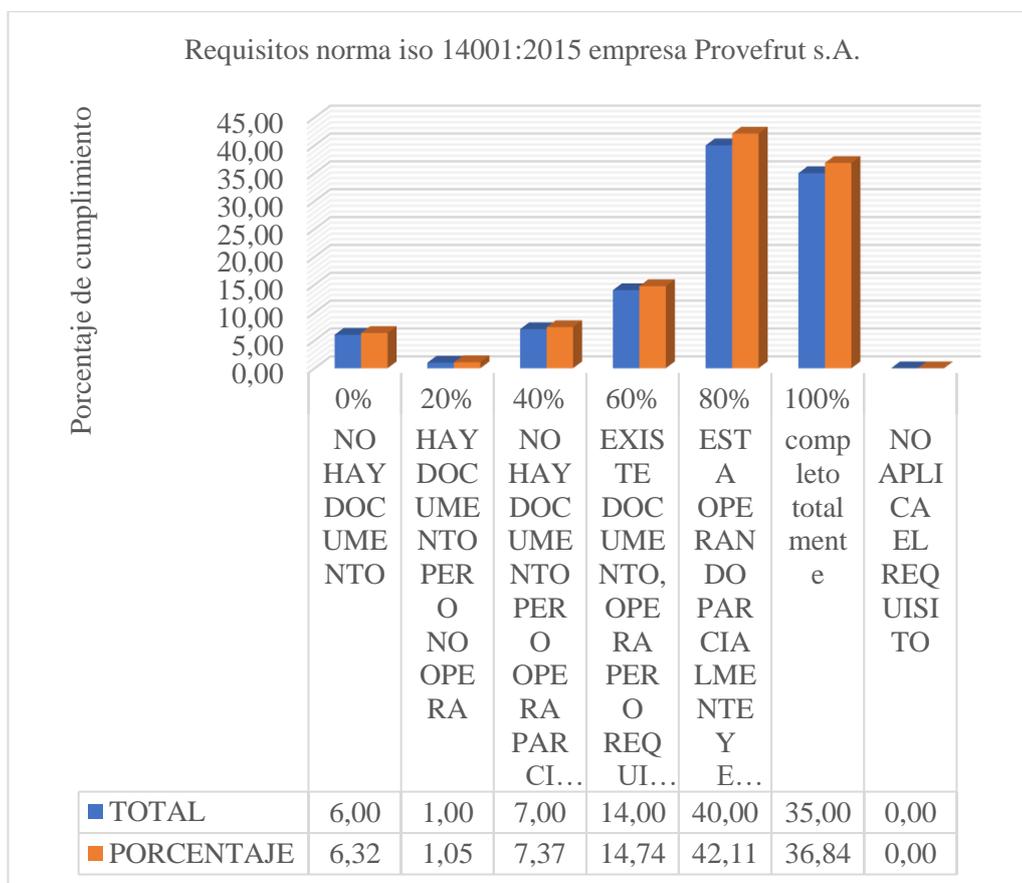
En la etapa de liderazgo falta la responsabilidad o seguimiento en que se cumplan todos los procesos para la eficacia de un buen sistema de gestión ambiental también se debe a que el proceso el momento de la auditoria inicial no era de conocimiento general para el personal.

En la etapa de planificación tenemos 68,75% de actividades y documentos que se encuentran implantados al 100% y solo 2 requisitos en lo que ya existió el documento, pero el mismo requería ajustes como era el procedimiento de disposición de desechos.

Las etapas de operación y evaluación de desempeño obtuvieron 93,3% y 68.18% actividades respectivamente que tienen un 80% de cumplimiento ya que de estos requisitos existe un documento y que opera, pero parcialmente, debido a que los procedimientos están en documento físico completos, pero no todas las áreas lo operan completamente o no acatan las disposiciones dispuestas en este documento.

La etapa de mejora cumple con todos los requisitos al 100%, esto se verificó en la disposición de gerencia en la búsqueda de soluciones y apoyo económico para la búsqueda de estas y así no tener incumplimientos tanto en requisitos legales como en la de acciones para la minimización de impactos ambientales, tal como la mejora de gases, disposición de desechos, mejora en los tratamientos de procesos de descarga de aguas.

**Gráfico N°8. Requisitos norma ISO 14001:2015 empresa Provefrut S.A**



Elaborado por: Autora, 2020

**Fuente:** Matriz Requisitos ISO 14001-2015

Después de una verificación de lo implementado en la empresa en base a la norma ISO 14001:2015 (anexo N°3) y como indica la tabla y el gráfico, verificamos que hay documentos que aún falta como para poder comprobar que se realizan las acciones esto represento el 6,32% del cumplimiento total de la norma, se cuenta con un procedimiento que no fue divulgado y por lo tanto no opera que representa el 1,05%, hay 7,37% de requisitos que se tienen implementadas pero no un documento como tal escrito, también tenemos procedimientos que requieren ajustes como los que son del manejo de desechos, este requisito representa el 14,74% de no cumplimientos y un 42,11% de requisitos que si hay documentos pero que operan solo a parcialidad, esto se refiere a que puede haber conocimiento pero no se lo cumple completamente no se acepta las responsabilidades de realizar las acciones que se disponen en los documentos y finalmente tenemos un 36,84% de

cumplimiento total lo que indica que hay el documento y se lleva sus respaldos dentro de la empresa y se cumple a cabalidad.

En el caso de la empresa Nintangá tenemos los siguientes resultados:

**Cuadro N°23.** Cumplimiento de requisitos ISO 14001:2015 Nintangá

<b>EMPRESA NINTANGA S.A.</b>							
<b>REQUISITOS DE LA NORMA ISO 14001:2015</b>	<b>No hay documento</b>	<b>Hay documento, pero no opera</b>	<b>No hay documento, pero opera parcialmente</b>	<b>Existe documento, pero requiere ajustes</b>	<b>Este operando parcialmente y existe el documento</b>	<b>Completo totalmente</b>	<b>NO APLICA EL REQUISITO</b>
	<b>0%</b>	<b>20%</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>80%</b>	<b>100%</b>	
<b>Contexto de la organización</b>	0	0	0	0	1	2	0
<b>Porcentaje</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	33,33	66,67	0,00
<b>Liderazgo</b>	0	0	2	1	5	7	0
<b>Porcentaje</b>	0,00	0,00	13,33	6,67	33,33	46,67	0,00
<b>Planificación</b>	0	0	0	2	10	4	0
<b>Porcentaje</b>	0,00	0,00	0,00	12,50	62,50	25,00	0,00
<b>Apoyo o soporte</b>	1	0	0	6	11	1	0
<b>Porcentaje</b>	5,26	0,00	0,00	31,58	57,89	5,26	0,00
<b>Operación</b>	0	0	0	3	12	0	0
<b>Porcentaje</b>	0,00	0,00	0,00	20,00	80,00	0,00	0,00
<b>Evaluación del desempeño</b>	0	0	2	5	15	0	0
<b>Porcentaje</b>	0,00	0,00	9,09	22,73	68,18	0,00	0,00
<b>Mejora</b>	0	0	0	0	5	0	0
<b>Porcentaje</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00

Elaborado por: Autora, 2020

**Fuente:** Matriz Requisitos ISO 14001-2015

Al detallar cada etapa de la auditoría de los requisitos de la norma (anexo N°3) la empresa Nintangá, podemos indicar que en el contexto de la organización de la empresa Nintangá, existe el cumplimiento más del 66,67% donde la dirección cuenta con el documento y este mismo se cumple al 100% además de que la dirección si lo conoce y lo aplica de acuerdo con la normativa ISO 14001:2015.

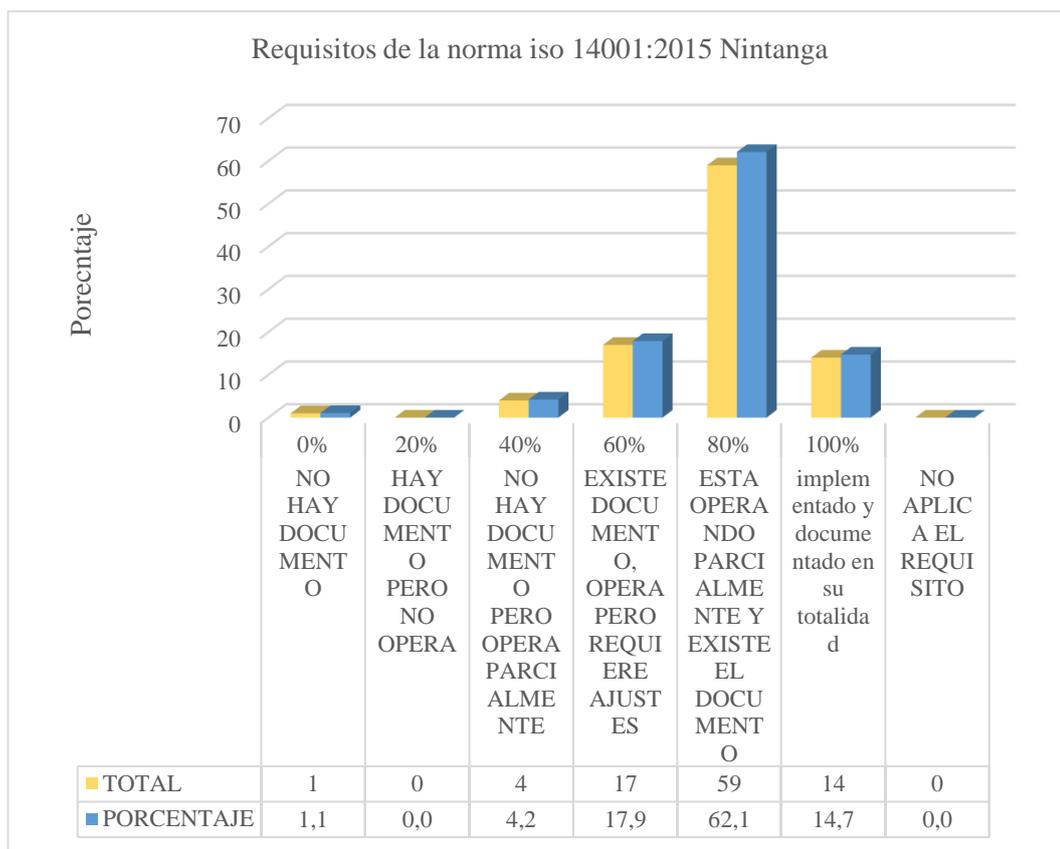
En la etapa de liderazgo se cuenta con el 46,67% de requisitos cumplidos al 100% en los que las responsabilidades por áreas si son a satisfacción y un 33,33% que es de un 80% cumplimiento ya que solo se opera parcialmente a pesar de que el documento existe y no requiere reajustes.

En la etapa de planificación tenemos 11% de actividades y documentos que se encuentran implantados al 100% y solo 2 requisitos en lo que ya existió el documento, pero el mismo requería ajustes como era el procedimiento de disposición de desechos.

Las etapas de operación y evaluación de desempeño obtuvieron 14 y 15 actividades respectivamente que tienen un 80% de cumplimiento ya que de estos requisitos existe un documento y que opera, pero parcialmente, debido a que los procedimientos están en documento físico completos, pero no todas las áreas lo operan completamente o no acatan las disposiciones dispuestas en este documento.

La etapa de mejora cumple con todos los requisitos al 100%, esto se verificó en la disposición de gerencia en la búsqueda de soluciones y apoyo económico para la búsqueda de estas y así no tener incumplimientos tanto en requisitos legales como en la de acciones para la minimización de impactos ambientales, tal como la mejora de gases, disposición de desechos, mejora en los tratamientos de procesos de descarga de aguas.

**Gráfico N°9.** Requisitos norma ISO 14001:2015 empresa Nintangá S.A



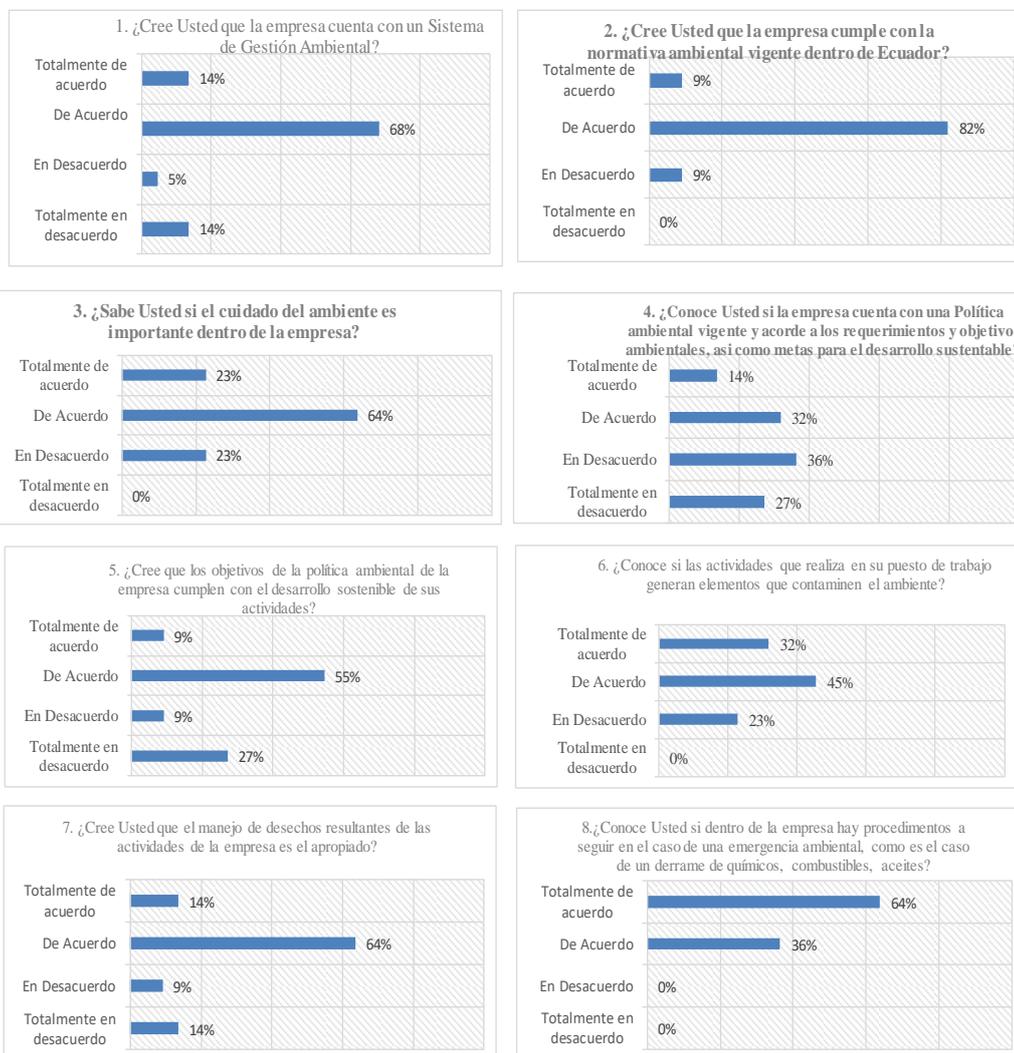
**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** Matriz Requisitos ISO 14001-2015

Como resultado de la verificación de los requisitos que tiene la norma ISO 14001:2015 (anexo N°3) para la empresa Nintanganga S.A., se observa que 62,11% de actividades corresponde a actividades que están operando parcialmente, que se cuenta con documentos pero el personal no acopla bien aún las decisiones a sus actividades, 14,7% de cumplimientos corresponde a documentos que se elaboraron y se han cumplido a su totalidad como es la política ambiental que cuenta con objetivos que sigue la empresa y está en conocimiento de todo el personal, también contamos con 17,9% de actividades que se cumplen que requieren ajustes y operan pero como se indica hay que realizar primero adecuaciones al documento y se cuenta con solo una actividad. Los documentos que se cumplen y no se cumplen también se refieren a procedimientos que sirven para justificar los requisitos de la ISO como la clasificación de algunos desechos que no se realizan como esta especificado dentro de los documentos.

## Evaluación de encuestas realizadas al personal para identificar el conocimiento sobre gestión ambiental

Gráficas Encuestas Nintanga



### Imagen N°7. Resultados de las preguntas de la encuesta Nintanga

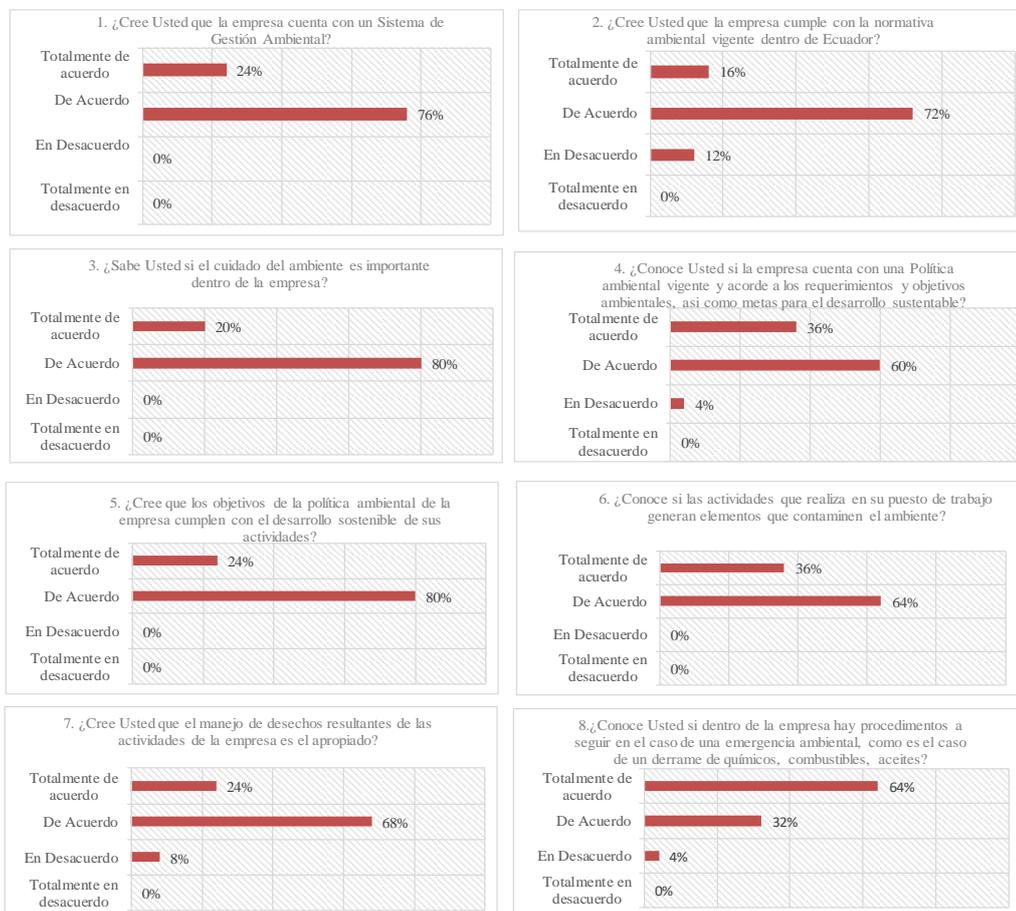
Elaborado por: Autora, 2020

Fuente: datos tomados en la empresa Nintanga al personal encuestado

Luego de analizar los resultados de las encuestas (Cuadro N°12 e Imagen N°6) realizadas al personal de la empresa Nintanga, observamos que la difusión de la política ambiental y sus objetivos es lo que aún no tiene claro el personal ya que en la pregunta 4 y pregunta 5 hay 27% de desacuerdo en el conocimiento de este tema, aun cuando se cuenta con el documento dentro del manual y se lo explicó a la mayoría del personal hay personas que aún lo desconoce esto se debe a que no se

ha podido capacitar al cien por ciento del personal por el problema de la pandemia pero que se tiene programado este proceso para finales del 2020. En lo referente al manejo de desechos o disposición de estos también hay un total desacuerdo del 14% esto es debido a la inconformidad con el manejo de los mismos ya que hay departamentos que no acatan los procedimientos y simplemente no les gusta dejar los desechos en las áreas adecuadas para los mismos, otro problema es que el cambio de personal también ha afectado al desconocimiento del sistema de gestión ambiental que se ha ido implementado, esto reflejado en la pregunta 1 con un 14% de un total desacuerdo.

**Gráficas Encuestas Provefrut**



**Imagen N°8. Resultados de las preguntas de la encuesta Provefrut**

**Elaborado por:** Autora, 2020

**Fuente:** datos tomados en la empresa Provefrut al personal encuestado

De las encuestas realizadas al personal de la empresa Provefrut se verificó que no hay respuestas en el aspecto de totalmente en desacuerdo para ninguna de las preguntas, pero si tenemos un ligero desacuerdo en el manejo de desechos con un 8%, hay un 5% de desacuerdo en el conocimiento de procedimiento de manejo de derrames como deben actuar para evitar estos y por ende evitar la contaminación a los distintos recursos, esto se ve en el área de sanitización y de mantenimiento, también un 4% en el desconocimiento de la política ambiental con sus objetivos que se generó por falta del personal a las capacitaciones pero en un número mínimo, por lo demás el personal está de acuerdo en el conocimiento de la gestión ambiental dentro de la empresa y sus procedimientos.

#### **ANALISIS DE LOS BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

- El beneficio de la implementación del manual de Sistema de Gestión Ambiental recalzó principalmente en la responsabilidad que llegaron a tener los directivos de las empresas para el correcto manejo de la gestión ambiental dentro de las empresas, para su cumplimiento respectivo en cuanto a los permisos ambientales legales vigentes.
- Aun cuando la implementación de la norma ISO 14001:2015 presenta requisitos auditables objetivamente que no son obligatorios, este manual introduce a las empresas en un proceso de liderazgo, planeación y mejora continua, de interacción entre los directivos con el personal subordinado para poder identificar qué aspectos ambientales se pueden reducir y mejorar para evitar su desatención, además de la planificación económica para las actividades que llevaran a resolver los impactos negativos de las actividades, tales como los monitoreos ambientales, envío de desechos peligrosos con los gestores calificados, mantenimiento de pozos y trampa de grasa, declaraciones anuales de envío de desechos peligrosos.
- Otro beneficio es el que al implementar el sistema de gestión ambiental dentro de las empresas se pudo evidenciar un mejor ambiente de trabajo, como por

ejemplo con la disposición correcta en el manejo de residuos, con una buena clasificación, evitando la generación de plagas que podrían propagarse por este motivo ya que con las capacitaciones cada área sabía qué hacer, como clasificar y donde disponer cada residuo, sin contaminar otras áreas, colaborando con los recicladores para que lleven solo los desechos que les corresponde.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

Al poder identificar y evaluar sus impactos ambientales y los riesgos que presenta por las actividades propias de las empresas se observó el estado inicial, observándose en los proyectos impactos positivos, pero también impactos severos y en una de las empresas hasta impactos críticos, así como riesgos ambientales evaluados por la frecuencia y probabilidad de ocurrencia de estos eventos al año, sirviendo esta información para la elaboración del manual y sus procedimientos.

El cumplimiento de la normativa legal ambiental nacional de las empresas representó más del 60% de conformidades legales pero el restante faltante se debe a falta de actualización de documentos o permisos, así como de presentación de declaraciones de desechos por presentar a la autoridad correspondiente.

La instauración del manual a través de capacitaciones y reuniones con el personal, sobre políticas y procedimientos permitió que el personal involucrado tome conciencia de sus responsabilidades con las actividades que provocan un efecto negativo al ambiente dentro de sus puestos de trabajo se logró desarrollar procedimientos que ayudan a identificar que actividades se deben realizar para que los impactos negativos se minimicen y se controlen o hasta se prevengan, también se concluyó que el tener el manual no significa que se levantaran todas las no conformidades ya que estas solo se detectan mediante auditorias que son recomendables realizarlas cada tres años para evaluar su funcionamiento y vacíos.

El manual está diseñado para cumplir los requisitos de la norma ISO 14001:2015 de contexto de la organización, liderazgo, planificación, apoyo y soporte, operación, evaluación del desempeño y mejora continua en las actividades de la empresa para el cumplimiento ambiental, así como el cumplimiento de la normativa legal y ambiental de las empresas y aplicable a los subproyectos de las empresas.

## **RECOMENDACIONES**

Es recomendable que siempre se identifique los aspectos ambientales, sus riesgos y oportunidades y objetivos que se debe cumplir para poder ejecutar un SGA, de esta manera se obtendrá una buena gestión ambiental interna, además de ejecutar una auditoría interna basada en los requisitos de la norma ISO 14001:2015 cada 3 años para verificar el cumplimiento y actualización de los documentos, con el fin de llevar un buen sistema de gestión ambiental empresarial.

Actualizar la matriz de normativa ambiental vigente anualmente para poder dar cumplimiento a los requisitos ambientales establecidos en Ecuador y así no presentar en ningún momento no conformidades que atenten con el funcionamiento adecuado de las empresas.

Las empresas que implementan un SGA deben recordar que siempre debe existir una mejora continua por lo que se debe estar pendiente de cumplir los requisitos, y buscar el apoyo de las otras áreas dentro de las empresas además de la comunicación con la Directiva de la empresa para lograr obtener los recursos necesarios en esta fase.

Buscar alternativas que ayuden a minimizar los impactos negativos encontrados en la evaluación de impactos, utilizando tecnologías amigables con el medio ambiente y que no provoquen mayor impacto al ambiente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abreo Rojas, N., & Pinzón Rodríguez, N. N. (2018). Guía para la implementación de NTC ISO 9001:2008, NTC ISO 14001:2004 y NTC OHSAS 18001:2007, basada en los hallazgos de las auditorías de certificación realizadas por el ICONTEC entre junio de 2012 y junio de 2015. *SIGNOS - Investigación En Sistemas de Gestión*, 9(2), 149–158. <https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2017.0002.09>
- Aguilar-Barojas, S. (2005). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711206>. *Salud En Tabasco*, 2–7. <https://doi.org/ISSN:1405-2091>
- Albuja, H. (2017). *Auditoria Ambiental de Cumplimiento 2015-2017*.
- Alvear, L. (2017). *Auditoria Ambiental de Cumplimiento periodo 2015-2017*.
- Alzate, A., Ramírez, J., & Alzate, S. (2018). Modelo de Gestión Ambiental ISO 14001 : Evolución y aporte a la sostenibilidad organizacional. In *Revista Chilena de Economía y Sociedad* (pp. 74–85). <https://rches.utem.cl/articulos/el-modelo-de-gestion-ambiental-iso-14001-evolucion-y-aporte-a-la-sostenibilidad-organizacional/>
- Araque Arellano, M., Avilés Sacoto, E., Castro Salvador, P., Vásconez Cruz, M., Álvarez Pulupa, D., Cuarán Sarzosa, F., & García Tumipamba, D. (2018). *Gestión Ambiental en la empresa mediante la Norma ISO 14001-2015* (A. Yala (ed.); Primera ed).
- Argimón J, Jiménez J. (2000) Métodos de investigación. Madrid: Ediciones Harcourt.
- Atentio-Zayas, W., Ramirez Rodriguez, Ma. del P., Ochoa Ávila, M. B., & Rodriguez Córdova, R. (2017). El Sistema de Gestión Ambiental en la Empresa Inmobiliaria del Turismo Holguín. *Ciencias Holguín*, 23(2), 1–17.
- Botia Valencia, S. A., & Suárez Jaimes, G. A. (2018). ARTICULACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA) CON LA NTC ISO 14001:2015 EN EL COLEGIO ABRAHAM LINCOLN DE BOGOTA D.C., COLOMBIA. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Campos, L. M. S., De Melo Heizen, D. A., Verdinelli, M. A., & Cauchick Miguel, P. A. (2015). Environmental performance indicators: A study on ISO 14001 certified companies. *Journal of Cleaner Production*, 99, 286–296. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.03.019>
- Cascio, J., Woodside, G., & Mitchell, P. (1997). *GUÍA ISO 14000* (M. G. HILL (ed.)).
- Castañeda Muñoz, M. L., & Sánchez Prieto, J. A. (2017). Gestión del riesgo como eje articulador de un sistema de gestión integrado en las pymes. *SIGNOS - Investigación En Sistemas de Gestión*, 8(2), 119. <https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2016.0002.06>
- Chacin, N., Abreu, J., & Yoleida, J. (2015). Logística Verde y Economía Circular Green Logistics and Circular Economics. *International Journal of Good Conscience*, 10(3), 80–91.
- Clementes, R. B. (1997). *Guía completa de las normas ISO 14000* (Primera).
- De Oliveira, J. A., Oliveira, O. J., Ometto, A. R., Ferraudó, A. S., & Salgado, M. H. (2016). Environmental Management System ISO 14001 factors for

- promoting the adoption of Cleaner Production practices. *Journal of Cleaner Production*, 133. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.013>
- Díaz, A. P. (2016). *Formulación De Una Política Ambiental Que Establezca Los Principios Que Orienten El Sistema De Gestión Ambiental En La Universidad Católica De Manizales*. Universidad Católica de Manizales.
- Diestra Quiñones, Y. R., & Reyna García, I. A. (2018). Propuesta de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015, para mejorar el desempeño ambiental de la empresa curtiembre ecológica del norte E.I.R.L. *Universidad Nacional de Trujillo*. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/11444>
- Dominguez Garzón, F. (2018). *Actualización del sga de una planta de regasificación a la nueva versión iso 14001:2015*.
- Duque, D. (2017). Modelo teórico para un sistema integrado de gestión (seguridad, calidad y ambiente) Theoretical model for an integrated management system (safety, quality and environment). *Revista de Ingeniería Industrial*, 10, 18.
- Enriquez Bernal, L. M. (2009). *ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 14001 EN EMPRESAS PRODUCTORAS DE PALMA DE ACEITE DE LA ZONA ORIENTAL COLOMBIANA* (Vol. 2, Issue 5). ???
- Fernandez Garzon, B. A., Suárez Fonseca, E. L., Alvarez Moreno, A. F., & Torres Rojas, J. H. (2018). *GUIA METODOLOGICA PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL CONTEXTO ORGANIZACIONAL COMO BASE FUNDAMENTAL PARA LA PLANIFICACION DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTION* (p. 117). Escuela Colombiana de Ingeniería “Julio Garavito.”
- Franco Murillo, H. R., Monroy Bejarano, M. Ma., Peña Bolivar, C. P., & Avellaneda Gómez, J. G. (2017). *MODELO PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA LEAN SIX SIGMA COMO ESTRATÉGIA DE COMPLEMENTO PARA LA MEJORA CONTINUA EN ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO Programa de Ingeniería Industrial*. 94.
- García Álvarez, A., & Suarez Pérez, Y. (2014). Diseño e implementación del sistema de gestión ambiental en la Droguería La Habana. *Revista Cubana de Farmacia*, 48(3), 405–415.
- González, J. A., Rufino, H., Riba, L., & Cobo, E. (2014). Tamaño muestral. *Departament d'Estadística i Investigació Operativa - Universitat Politècnica de Catalunya*, 1–38.
- Guimaraes Sa, J. dos, Santos, J., Carvalho de Sousa, T., & Ribeiro de Sousa, R. (2016). Guía del usuario ISO 14001:2015. In APCER (Ed.), *Language Learning* (tercera).
- Heras – Saizarbitoria, I. y Boiral, O., 2013 ISO 9001 and ISO 14001: Towards a Research Agenda on Management System Standards. *International Journal of Management system standards*, Vol. 15, pp.47-66.
- ISO. (2017). *ISO 14001:2015 para la pequeña empresa* (AENOR (ed.)).
- ISO 14001. (2015). ISO 14001:2015 (traducción oficial). In *Norma Internacional - Suiza: Vol. 3º* (p. 48). [www.iso.org](http://www.iso.org)
- J. Lustosa, M. C., & F. Young, C. E. (2013). Política Ambiental. *Economía Industrial*, 341–352. <https://doi.org/10.1016/b978-85-352-6368-8.00026-8>
- Jara García, E. B. (2014). “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA

- IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA INTERNACIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001:2004 AL PARQUE ACUÁTICO PLANETA AZUL BASADO EN SU ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.” *SSRN Electronic Journal*, 5(564), 94. <https://doi.org/10.4324/9781315853178>
- Lewicka, B., & Lewicka, D. (2019a). Environmental risk management in the context of environmental management systems for agriculture based on the ISO 14001:2015 standard. *Acta Innovations*, 33, 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.32933/ActaInnovations.33.6>
- Lewicka, B., & Lewicka, D. (2019b). Environmental risk management in the context of environmental management systems for agriculture based on the ISO 14001:2015 standard. *Acta Innovations*, 33, 63–72. <https://doi.org/10.32933/actainnovations.33.6>
- Loustaunau, M. (2015). Aspectos e Impactos ambientales. *SGS ACADEMY*, 1–16.
- Management, T. (2008). *Traducción oficial Official translation Traduction officielle ISO. Sistemas de gestión e calidad. 2008*, 42. <http://farmacia.unmsm.edu.pe/noticias/2012/documentos/ISO-9001.pdf>
- Martins, F., & Fonseca, L. (2018). Comparison between eco-management and audit scheme and ISO 14001:2015. *Energy Procedia*, 153, 450–454. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2018.10.023>
- Martins Rocha, T., & Reis da Costa, S. R. (2013). SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL NA PRODUÇÃO DE ALIMENTO S E VANTAGENS DA CERTIFICAÇÃO ISO 14001: UMA REVISÃO DA LITERATURA. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: Un estado de la cuestión. *Revista Electronica de Investigacion Educativa*, 20(1), 38–47. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>
- Meza Cuesta, G. L. (2015). *DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA) DE LA EMPRESA PREFLEX S.A. UBICADA EN SOACHA-CAZUCA, SEGÚN LA NORMA NTC 14001:2015. primero*, 96.
- Nuñez Fernandez, E. (2007). *Archivos y normas ISO (TREA)*.
- Organización, L., & Estandarización, I. De. (1947). Organización Internacional de Estandarización Niveles de normas de acuerdo a su alcance. *Revista Panorama Contable Contaduria Pública*, 1–10. <http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/publicaciones/panorama-contable/actualidad/Documents/Boletin-1-NORMAS-ISO-Y-SU-COBERTURA.pdf>
- Ortiz, L., Míguez, J. L., & Rey, P. (1996). *Manual De Gestion Medio Ambiental*.
- Patón-Romero, J. D., Baldassarre, M. T., Rodríguez, M., & Piattini, M. (2019). Application of ISO 14000 to Information Technology Governance and Management. *Computer Standards and Interfaces*, 65. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2019.03.007>
- Pérez Córdoba, K. Y., & Valderrama Alvarado, J. E. (n.d.). *ISO 14001 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM*. 1–25.
- Pérez López, C. (2005). *MUESTREO ESTADÍSTICO* (PEARSON PR, p. 394).
- Pinzón Parra, J. A., & Velásquez Giraldo, D. (2018). PROPUESTA DE

- DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA NORMA ISO 14001:2015 EN LA EMPRESA JACUZZIS PEREIRA. *Gastrointestinal Endoscopy*, 10(1), 279–288. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-2099>
- Prajogo, D., Tang, A. K. Y., & Lai, K. H. (2012). Do firms get what they want from ISO 14001 adoption?: An Australian perspective. *Journal of Cleaner Production*, 33, 117–126. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.04.019>
- Rafael Reyes, J. (2013). *Diseño conceptual de un Sistema Experto Informático, como herramienta de apoyo en el proceso de elaboración de nuevas leyes, procedimientos, normas y reglamentos en el Ecuador*. 12–25. <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3189/1/T1171-MGD-Reyes-Diseño.pdf>
- Ramirez Gonzales, L. F. (2015). *NORMA ISO 14001:2015 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL REQUISITOS INTERPRETACIÓN NORMA ISO 14001:2015*. 3(2), 54–67.
- Reyes Fernando, V. (2015). AUDITORIA INTERNA. In UNAM (Ed.), *Unidad 5* (pp. 1–56).
- Reyes, O., Espinosa, R., & Olvera, R. (n.d.). *Criterios para determinar el Tamaño de Muestra en Estudios Descriptivos*. [www.celaya.academiajournas.com](http://www.celaya.academiajournas.com)
- Reyes, O., Espinoza, R., & Olvera, R. (2013). Criterios para determinar el Tamaño de Muestra en Estudios Descriptivos. *Congreso Internacional de Investigación de Academia Journals*, 5(3), 2919–2924.
- RODRÍGUEZ CAICEDO, M. G. (2012). SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA MARCSEAL S.A. CON LA NORMA ISO 14001 TRABAJO. In *Psychology Applied to Work: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology, Tenth Edition Paul* (Vol. 53, Issue 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Rodríguez, R. (1996). *Teoría Básica Del Muestreo*. 1–37. [http://www.rubenjoserodriguez.com.ar/wp-content/uploads/2011/07/Teoria\\_Basica\\_del\\_Muestreo.pdf](http://www.rubenjoserodriguez.com.ar/wp-content/uploads/2011/07/Teoria_Basica_del_Muestreo.pdf)
- Ruiz Reyes, N. (2018). ACCIONES CORRECTIVAS. *Sigc-Sua*, 14.
- Salim, H. K., Padfield, R., Hansen, S. B., Mohamad, S. E., Yuzir, A., Syayuti, K., Tham, M. H., & Papargyropoulou, E. (2018). Global trends in environmental management system and ISO14001 research. *Journal of Cleaner Production*, 170. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.017>
- Silva Anacona, F. A., & Zambrano Santanilla, M. J. (2017). *FORMULACIÓN PARCIAL DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001:2015 EN LA EMPRESA CONERGIA S.A.S. UBICADA EN FUNZA*. 12(1), 145.
- Singh, M., Brueckner, M., & Padhy, P. K. (2015). Environmental management system ISO 14001: Effective waste minimisation in small and medium enterprises in India. *Journal of Cleaner Production*, 102, 285–301. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.028>
- TRADA, B. (2015). *ISO 14001: 2015 Gap Analysis Checklist* (p. 18). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.028> <http://www.bmtrada.es/desar/desarrollo.asp?apt=213>
- Treacy, R., Humphreys, P., McIvor, R., & Lo, C. (2019). ISO14001 certification and operating performance: A practice-based view. *International Journal of Production Economics*, 208. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.12.012>
- Valdés Fernández, J. L., Alonso García, M. C., Calso Morales, N., & Novo Soto,

- M. (2019). *Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 14001:2015* (AENOR).
- Vilcamango, Y. F., & Sullón, D. Y. (2015). *Diagnóstico Ambiental y Planificación de un Sistema de Gestión Ambiental, Basado en la Norma Internacional ISO 14001:2015 para Mejorar el Desempeño Ambiental en la Empresa Tableros Peruanos S.A.* 161.
- Villegas, M. C., Rodríguez, C. J. M., & Garcés, Á. M. C. (2018). *Internal Audit As an Effective Tool for Fraud Prevention in Family Businesses.* 15–20. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

## ANEXOS

## Anexo N° 1 ENCUESTA

 <b>ENCUESTA</b>						
<b>Responsable:</b>			Ing. Luisa Salazar			
Le pedimos respuesta con sinceridad para que exista una contribución en la mejora del rendimiento medioambiental y el conocimiento acerca de los sistemas de gestión ambiental NTC ISO 14001-2015.						
<b>Edad:</b>			<b>Género:</b> Femenino Masculino			
GENERAL						
Número	PREGUNTA	Totalmente de acuerdo 5	De Acuerdo 4	Neutral 3	Desacuerdo 2	Totalmente en desacuerdo 1
1.-	¿Cree Usted que la empresa cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental?					
2.-	¿Cree Usted que la empresa cumple con la normativa ambiental vigente dentro de Ecuador?					
3.-	¿Sabe Usted si el cuidado del ambiente es importante dentro de la empresa?					
ESPECÍFICO						
4.-	¿Conoce Usted si la empresa cuenta con una Política ambiental vigente y acorde a los requerimientos y objetivos ambientales, así como metas para el desarrollo sustentable?					
5.-	¿Cree que los objetivos de la política ambiental de la empresa cumplen con el desarrollo sostenible de sus actividades?					
6.-	¿Conoce si las actividades que realiza en su puesto de trabajo generan elementos que contaminen el ambiente?					
7.-	¿Cree Usted que el manejo de desechos resultantes de las actividades de la empresa es el apropiado?					
8.-	¿Conoce Usted si dentro de la empresa hay procedimientos a seguir en el caso de una emergencia ambiental, como es el caso de un derrame de químicos, combustibles, aceites?					

**Anexo N°2 MATRIZ NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE**

<p style="text-align: center;"><b>EMPRESA NINTANGA</b></p> 						
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMATIVA LEGAL ECUATORIANA						
,						
MARCO LEGAL	CODE	ENUNCIADO	Totalmente Satisfecho C 100%	Insatisfecho NC- 50%	Totalmente insatisfecho NC+ 0%	NA
Código Orgánico del Ambiente. Registro Oficial Suplemento 983 de 12 de abril 2017	ITEM 1	<b>Art. 5.-</b> <b>7. La obligación de toda obra, proyecto o actividad, en todas sus fases, debe sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental;</b>		x		
	ITEM 2	<b>Art. 173.-</b> El operador deberá promover en su actividad el uso de tecnologías ambientalmente limpias, energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, prácticas que garanticen la transparencia y acceso a la información, así como la implementación de mejores prácticas ambientales en la producción y consumo.			x	

	<b>ITEM 3</b>	<b>Art. 183.-</b> Del establecimiento de la póliza o garantía por responsabilidades ambientales. Las autorizaciones administrativas que requieran de un estudio de impacto ambiental exigirán obligatoriamente al operador de un proyecto, obra o actividad contratar un seguro o presentar una garantía financiera. El seguro o garantía estará destinado de forma específica y exclusiva a cubrir las responsabilidades ambientales del operador que se deriven de su actividad económica o profesional.	<b>x</b>			
	<b>ITEM 4</b>	<b>Art. 205.-</b> Periodicidad de las auditorías ambientales. El operador deberá presentar auditorías ambientales cuando la Autoridad Ambiental Competente lo considere necesario de conformidad con la norma expedida para el efecto.		<b>x</b>		
	<b>ITEM 5</b>	<b>Art. 206.-</b> De los consultores. Las auditorías ambientales no podrán ser realizadas por el mismo consultor que elaboró los estudios ambientales o la auditoría inmediata anterior, según sea el caso. Las auditorías ambientales se elaborarán en base a verificaciones realizadas en el sitio.	<b>x</b>			

<p><b>ITEM 6</b></p>	<p><b>Art. 208.-</b> Obligatoriedad del monitoreo. El operador será el responsable del monitoreo de sus emisiones, descargas y vertidos, con la finalidad de que estas cumplan con el parámetro definido en la normativa ambiental. La Autoridad Ambiental Competente, efectuará el seguimiento respectivo y solicitará al operador el monitoreo de las descargas, emisiones y vertidos, o de la calidad de un recurso que pueda verse afectado por su actividad. Los costos del monitoreo serán asumidos por el operador. La normativa secundaria establecerá, según la actividad, el procedimiento y plazo para la entrega, revisión y aprobación de dicho monitoreo.</p>	<p><b>x</b></p>			
<p><b>ITEM 7</b></p>	<p><b>Art. 209.- Muestreo.</b> Los análisis se realizarán en laboratorios públicos o privados de las universidades o institutos de educación superior acreditados por la entidad nacional de acreditación. En el caso que en el país no existan laboratorios acreditados, la entidad nacional podrá reconocer o designar laboratorios, y en última instancia, se podrá realizar con los que estén acreditados a nivel internacional.</p>	<p><b>x</b></p>			
<p><b>ITEM 8</b></p>	<p><b>Art- 213.-</b> 3. Los generadores de residuos, en base al principio de jerarquización, priorizarán la prevención y minimización de la generación de residuos sólidos no peligrosos, así como el adecuado manejo que incluye la separación, clasificación, reciclaje y almacenamiento temporal; en base a los lineamientos establecidos en la política nacional y normas técnicas.</p>	<p><b>x</b></p>			

	<b>ITEM 9</b>	<b>Art. 237.-</b> Autorización administrativa para el generador y gestor de desechos peligrosos y especiales. Todo generador y gestor de residuos y desechos peligrosos y especiales, deberán obtener la autorización administrativa de conformidad con los procedimientos y requisitos establecidos en la norma secundaria.	x			
	<b>TOTAL</b>		6	2	1	0
	<b>PORCENTAJE</b>		66,67	22,22	11,11	0,00
Ley de Gestión Ambiental Codificación No. 19, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 418, de 10 de septiembre de 2004.	<b>ITEM 10</b>	Art. 19. La obras públicas, privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos o privados que pueden causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme al sistema único de manejo ambiental, cuyo rector será precautelatorio.	x			
	<b>ITEM 11</b>	Art. 20. Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia ambiental respectiva otorgada por el Ministerio del ramo.	x			
	<b>TOTAL</b>		2	0	0	0
	<b>PORCENTAJE</b>		100,00	0,00	0,00	0,00
Ley orgánica de salud R.O Suplemento 423. 22-12-2006	<b>ITEM 12</b>	<b>Art. 101.-</b> Las viviendas, establecimientos educativos, de salud y edificaciones en general, deben contar con sistemas sanitarios adecuados de disposición de excretas y evacuación de aguas servidas.		x		

	<b>ITEM 13</b>	<b>Art. 104.-</b> Todo establecimiento industrial, comercial o de servicios, tiene la obligación de instalar sistemas de tratamiento de aguas contaminadas y de residuos tóxicos que se produzcan por efecto de sus actividades.	x			
	<b>ITEM 14</b>	<b>Art. 118.-</b> Los empleadores protegerán la salud de sus trabajadores, dotándoles de información suficiente, equipos de protección, vestimenta apropiada, ambientes seguros de trabajo, a fin de prevenir, disminuir o eliminar los riesgos, accidentes y aparición de enfermedades laborales.		x		
	<b>ITEM 15</b>	<b>CAPITULO VI</b> Del control de la fauna nociva y las zooantroposis. <b>Art. 127.-</b> Toda persona procederá al exterminio de artrópodos, roedores y otras especies nocivas para la salud que existan en su vivienda, otros inmuebles y anexos de su propiedad o de su uso.	x			
	<b>ITEM 16</b>	<b>Art. 130.-</b> Los establecimientos sujetos a control sanitario para su funcionamiento deberán contar con el permiso otorgado por la autoridad sanitaria nacional. El permiso de funcionamiento tendrá vigencia de un año calendario.				x

	<b>ITEM 17</b>	<b>Art. 137.-</b> Están sujetos a registro sanitario los alimentos procesados, aditivos alimentarios, medicamentos en general, productos nutraceuticos, productos biológicos, naturales procesados de uso medicinal, medicamentos homeopáticos y productos dentales; dispositivos médicos, reactivos bioquímicos y de diagnóstico, productos higiénicos, plaguicidas para uso doméstico e industrial, fabricados en el territorio nacional o en el exterior, para su importación, exportación, comercialización, dispensación y expendio, incluidos los que se reciban en donación.				x
	<b>TOTAL</b>		2	2	0	2
	<b>PORCENTAJE</b>		33,33	33,33	0,00	33,33
Ley de prevención y control de la contaminación ambiental (R.O. 418 del 10 de septiembre de 2004.	<b>ITEM 18</b>	<b>Art. 1.</b> Queda prohibido expeler hacia la atmósfera o descargar en ella, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, contaminantes que, a juicio de los Ministerios de Salud y del Ambiente, en sus respectivas áreas de competencia, puedan perjudicar la salud y vida humana, la flora, la fauna y los recursos o bienes del estado o de particulares o constituir una molestia.				x

	<b>ITEM 19</b>	<b>Art. 6.-</b> Queda prohibido descargar, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, a las redes de alcantarillado, o en las quebradas, acequias, ríos, lagos naturales o artificiales, o en las aguas marítimas, así como infiltrar en terrenos, las aguas residuales que contengan contaminantes que sean nocivos a la salud humana, a la fauna, a la flora y a las propiedades.	x			
	<b>ITEM 20</b>	<b>Art. 10.-</b> Queda prohibido descargar, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, cualquier tipo de contaminantes que puedan alterar la calidad del suelo y afectar a la salud humana, la flora, la fauna, los recursos naturales y otros bienes.	x			
	<b>TOTAL</b>		2	0	0	1
	<b>PORCENTAJE</b>		66,67	0,00	0,00	33,33
Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, Expedido mediante Decreto 3516, en el registro oficial edición especial 2, el 3 de marzo del 2003. ACUERDO MINISTERIAL	<b>ITEM 21</b>	<b>Art. 60 Del Generador.-</b> c) Realizar separación y clasificación en la fuente conforme lo establecido en las normas específicas.	x			
	<b>ITEM 22</b>	<b>Art. 60 Del Generador. -</b> e) Los grandes generadores tales como industria, comercio y de servicios deben disponer de instalaciones adecuadas y técnicamente construidas para el almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos, con fácil accesibilidad para realizar el traslado de los mismos.	x			
	<b>ITEM 23</b>	<b>Art. 60 Del Generador. -</b> f) Los grandes generadores tales como industria, comercio y de servicios, deberán llevar un registro mensual del tipo y cantidad o peso de los residuos generados.		x		

	<b>ITEM 24</b>	<b>Art. 60 Del Generador.</b> - g) Los grandes generadores tales como industria, comercio y de servicios deberán entregar los residuos sólidos no peligrosos ya clasificados a gestores ambientales autorizados por la Autoridad Ambiental Nacional o de Aplicación Responsable acreditada para su aprobación, para garantizar su aprovechamiento y /o correcta disposición final, según sea el caso.	x			
	<b>ITEM 25</b>	<b>Art. 67 Del transporte.</b> - El traslado de los residuos y/o desechos sólidos desde el lugar de su generación hasta un centro de acopio y/o transferencia deberá contemplar procedimientos que cumplan con lo siguiente: a) Los equipos de transporte y recolección de residuos y/o desechos sólidos no peligrosos deben ser apropiados al medio y para la actividad. b) Evitar el derrame de estos durante el transporte hasta colocarlos en el centro de acopio y/o transferencia.	x			
	<b>ITEM 26</b>	<b>Art. 88 Responsabilidades.-</b> Al ser el generador el titular y responsable del manejo de los desechos peligrosos y/o especiales hasta su disposición final, es de su responsabilidad: <b>b)</b> Obtener obligatoriamente el registro de generador de desechos peligrosos y/o especiales ante la Autoridad Ambiental Nacional o las Autoridades Ambientales de Aplicación responsable, para lo cual la Autoridad Ambiental Nacional establecerá los procedimientos aprobatorios respectivos mediante Acuerdo Ministerial y en conformidad a las disposiciones en este Capítulo. El registro será emitido por punto de generación de desechos peligrosos y/o especiales. Se emitirá un sólo registro para el caso exclusivo de una actividad productiva que abarque varios puntos donde la generación de desechos peligrosos y/o especiales es mínima, de acuerdo al procedimiento establecido en la norma legal respectiva.	x			

	TOTAL		5	0	0	0
	PORCENTAJE		166,67	0,00	0,00	0,00
Acuerdo Ministerial 097-A del 4 de noviembre de 2015. Registro Oficial N° 387	ITEM 27	<b>Art. 88 Responsabilidades.- d)</b> Almacenar los desechos peligrosos y/o especiales en condiciones técnicas de seguridad y en áreas que reúnan los requisitos previstos en el presente reglamento, normas INEN y/o normas nacionales e internacionales aplicables; evitando su contacto con los recursos agua y suelo y verificando la compatibilidad de los mismos; <b>e)</b> Disponer de instalaciones adecuadas y técnicamente construidas para realizar el almacenamiento de los desechos peligrosos y/o especiales, con accesibilidad a los vehículos que vayan a realizar el traslado de los mismos;		x		
	ITEM 28	<b>Art. 88 Responsabilidades. - g)</b> Realizar la entrega de los desechos peligrosos y/o especiales para su adecuado manejo, únicamente a personas naturales o jurídicas que cuenten con el permiso ambiental correspondiente emitido por la Autoridad Ambiental Nacional o por la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable;	x			
	ITEM 29	<b>Art. 88 Responsabilidades. - l)</b> Mantener un registro de los movimientos de entrada y salida de desechos peligrosos y/o especiales en su área de almacenamiento, en donde se hará constar la fecha de los movimientos que incluya entradas y salidas, nombre del desecho, su origen, cantidad transferida y almacenada, destino, responsables y firmas de responsabilidad;		x		

<p><b>ITEM 30</b></p>	<p><b>Art. 92 Del período del almacenamiento.</b> - El almacenamiento de desechos peligrosos y/o especiales en las instalaciones, no podrá superar los doce (12) meses contados a partir de la fecha del correspondiente permiso ambiental. En casos justificados, mediante informe técnico, se podrá solicitar a la Autoridad Ambiental una extensión de dicho periodo que no excederá de 6 meses.</p>	<p>x</p>			
<p><b>ITEM 31</b></p>	<p><b>Art. 95 Del etiquetado.</b> - Todo envase durante el almacenamiento temporal de desechos peligrosos y/o especiales, debe llevar la identificación correspondiente de acuerdo a las normas técnicas emitidas por la Autoridad Ambiental Nacional o la Autoridad Nacional de Normalización y las normas internacionales aplicables al país, principalmente si el destino posterior es la exportación. La identificación será con etiquetas de un material resistente a la intemperie o marcas de tipo indeleble, legible, ubicadas en sitios visibles.</p>		<p>x</p>		

ITEM 32	<p><b>Art. 171</b> De los lugares para el almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.- Los lugares para almacenamiento deberán cumplir con lo siguiente:</p> <p>b) Estar separados de las áreas de producción que no utilicen sustancias químicas peligrosas como insumo, servicios, oficinas, almacenamiento de residuos y/o desechos y otras infraestructuras que se considere pertinente;</p> <p>d) El acceso a los locales de almacenamiento debe ser restringido, únicamente se admitirá el ingreso a personal autorizado provisto de todos los implementos determinados en las normas de seguridad industrial y que cuente con la identificación correspondiente para su ingreso;</p>	x			
ITEM 33	<p><b>Art. 171 De los lugares para el almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.-h)</b> Para el caso de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas líquidas, el sitio debe contar con cubetos para contención de derrames o fosas de retención de derrames cuya capacidad sea del ciento diez por ciento (110%) del contenedor de mayor capacidad, además deben contar con trincheras o canaletas para conducir derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta (1/5) parte del total almacenado;</p>	x			
ITEM 34	<p>ANEXO 1 DEL LIBRO VI DEL TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACION SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE: NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL Y DE DESCARGA DE EFLUENTES AL</p>	x			

		RECURSO AGUA NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL Y DE DESCARGA DE EFLUENTES: RECURSO AGUA				
	<b>ITEM 35</b>	ANEXO 2. NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL DEL RECURSO SUELO Y CRITERIOS DE REMEDIACIÓN PARA SUELOS CONTAMINADOS		x		
	<b>ITEM 36</b>	ANEXO 3. NORMA DE EMISIONES AL AIRE DESDE FUENTES FIJAS				x
	<b>ITEM 37</b>	ANEXO 4 NORMA DE CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE O NIVEL DE INMISIÓN LIBRO VI				x
	<b>ITEM 38</b>	ANEXO 5 NIVELES MÁXIMOS DE EMISIÓN DE RUIDO Y METODOLOGÍA DE MEDICIÓN PARA FUENTES FIJAS Y FUENTES MÓVILES	x			
	TOTAL		6	4	0	2
	PORCENTAJE		50,00	33,33	0,00	16,67
Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio	<b>ITEM 39</b>	<b>Art. 13.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES. 3.</b> Usar correctamente los medios de protección personal y colectiva proporcionados por la empresa y cuidar de su conservación.	x			

<b>ITEM 40</b>	<b>Art. 14.- DE LOS COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO. 1.</b> En todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores	x			
<b>ITEM 41</b>	<b>Art. 39.- ABASTECIMIENTO DE AGUA.</b> 1. En todo establecimiento o lugar de trabajo, deberá proveerse en forma suficiente, de agua fresca y potable para consumo de los trabajadores.		x		
<b>ITEM 42</b>	<b>Art. 46. SERVICIOS DE PRIMEROS AUXILIOS.</b> - Todos los centros de trabajo dispondrán de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores durante la jornada de trabajo. Si el centro tuviera 25 o más trabajadores simultáneos, dispondrá, además, de un local destinado a enfermería. El empleador garantizará el buen funcionamiento de estos servicios, debiendo proveer de entrenamiento necesario a fin de que por lo menos un trabajador de cada turno tenga conocimientos de primeros auxilios.	x			
<b>ITEM 43</b>	<b>Art. 156. BOCAS DE INCENDIO.</b> - Estarán provistos de los elementos indispensables para un accionamiento efectivo, de acuerdo a las normas internacionales de fabricación.				x
<b>TOTAL</b>		3	1	0	1
<b>PORCENTAJE</b>		60,00	20,00	0,00	20,00

RAHOE	<b>ITEM 44</b>	<b>Art. 25.-</b> Manejo y almacenamiento de crudo y/o combustibles.- Para el manejo y almacenamiento de combustibles y petróleo se cumplirá con lo siguiente: a) Instruir y capacitar al personal de operadoras, subcontratistas, concesionarios y distribuidores sobre el manejo de combustibles, sus potenciales efectos y riesgos ambientales así como las señales de seguridad correspondientes, de acuerdo a normas de seguridad industrial, así como sobre el cumplimiento de los Reglamentos de Seguridad Industrial del Sistema PETROECUADOR vigentes, respecto al manejo de combustibles;	x			
	<b>ITEM 45</b>	b) Los tanques, grupos de tanques o recipientes para crudo y sus derivados así como para combustibles se registrarán para su construcción con la norma API 650, API 12F, API 12D, UL 58, UL 1746, UL 142 o equivalentes, donde sean aplicables, deberán mantenerse herméticamente cerrados, a nivel del suelo y estar aislados mediante un material impermeable para evitar filtraciones y contaminación del ambiente, y rodeados de un cubeto técnicamente diseñado para el efecto, con un volumen igual o mayor al 110% del tanque mayor;	x			
	<b>ITEM 46</b>	d) Todos los equipos mecánicos tales como tanques de almacenamiento, tuberías de productos, motores eléctricos y de combustión interna estacionarios, así como compresores, bombas y demás conexiones eléctricas, deben ser conectados a tierra;	x			
	<b>TOTAL</b>		3	0	0	0
	<b>PORCENTAJE</b>		100,00	0,00	0,00	0,00

	TOTAL, DE ACTIVIDADES	29	9	1	6
	Porcentaje de actividades completas	67,44	20,93	2,33	13,95

EMPRESA PROVEFRUT						
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVA LEGAL ECUATORIANA						
Auditoría Interna noviembre 2019						
MARCO LEGAL	CODE	ENUNCIADO	Totalmente Satisfecho C 100%	Insatisfecho NC- 50%	Totalmente insatisfecho NC+ 0%	NA
Código Orgánico del Ambiente. Registro Oficial Suplemento 983 de 12 de abril 2017	ITEM 1	Art. 5.- 7. La obligación de toda obra, proyecto o actividad, en todas sus fases, debe sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental;	X			

	ITEM 2	Art. 173.- El operador deberá promover en su actividad el uso de tecnologías ambientalmente limpias, energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, prácticas que garanticen la transparencia y acceso a la información, así como la implementación de mejores prácticas ambientales en la producción y consumo.		X		
	ITEM 3	Art. 183.- Del establecimiento de la póliza o garantía por responsabilidades ambientales. Las autorizaciones administrativas que requieran de un estudio de impacto ambiental exigirán obligatoriamente al operador de un proyecto, obra o actividad contratar un seguro o presentar una garantía financiera. El seguro o garantía estará destinado de forma específica y exclusiva a cubrir las responsabilidades ambientales del operador que se deriven de su actividad económica o profesional.	X			
	ITEM 4	Art. 205.- Periodicidad de las auditorías ambientales. El operador deberá presentar auditorías ambientales cuando la Autoridad Ambiental Competente lo considere necesario de conformidad con la norma expedida para el efecto.		X		
	ITEM 5	Art. 206.- De los consultores. Las auditorías ambientales no podrán ser realizadas por el mismo consultor que elaboró los estudios ambientales o la auditoría inmediata anterior, según sea el caso. Las auditorías ambientales se elaborarán en base a verificaciones realizadas en el sitio.	X			
	ITEM 6	Art. 208.- Obligatoriedad del monitoreo. El operador será el responsable del monitoreo de sus emisiones, descargas y vertidos, con la finalidad de que estas cumplan con el parámetro definido en la normativa ambiental. La Autoridad Ambiental Competente, efectuará el seguimiento respectivo y solicitará al operador el monitoreo de las descargas, emisiones y vertidos, o de la calidad de un recurso que pueda verse afectado por su actividad. Los costos del monitoreo serán asumidos por el operador. La normativa secundaria establecerá, según la actividad, el procedimiento y plazo para la entrega, revisión y aprobación de dicho monitoreo.		X		

	ITEM 7	Art. 209.- Muestreo. Los análisis se realizarán en laboratorios públicos o privados de las universidades o institutos de educación superior acreditados por la entidad nacional de acreditación. En el caso que en el país no existan laboratorios acreditados, la entidad nacional podrá reconocer o designar laboratorios, y en última instancia, se podrá realizar con los que estén acreditados a nivel internacional.		X		
	ITEM 8	Art- 213.- 3. Los generadores de residuos, en base al principio de jerarquización, priorizarán la prevención y minimización de la generación de residuos sólidos no peligrosos, así como el adecuado manejo que incluye la separación, clasificación, reciclaje y almacenamiento temporal; en base a los lineamientos establecidos en la política nacional y normas técnicas.	X			
	ITEM 9	Art. 237.- Autorización administrativa para el generador y gestor de desechos peligrosos y especiales. Todo generador y gestor de residuos y desechos peligrosos y especiales, deberán obtener la autorización administrativa de conformidad con los procedimientos y requisitos establecidos en la norma secundaria.	X			
	<b>TOTAL</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>PORCENTAJE</b>		<b>55,56</b>	<b>44,44</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Ley de Gestión Ambiental Codificación No. 19, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 418, de 10 de septiembre de 2004.	ITEM 10	Art. 19. La obras públicas, privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos o privados que pueden causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme al sistema único de manejo ambiental, cuyo rector será precautelatorio.	x			
	ITEM 11	Art. 20. Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia ambiental respectiva otorgada por el Ministerio del ramo.	x			
	<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>PORCENTAJE</b>		<b>100,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Ley orgánica de salud R.O Supleme nto 423. 22-12- 2006	ITEM 12	Art. 101.- Las viviendas, establecimientos educativos, de salud y edificaciones en general, deben contar con sistemas sanitarios adecuados de disposición de excretas y evacuación de aguas servidas.	x			

	ITEM 13	Art. 104.- Todo establecimiento industrial, comercial o de servicios, tiene la obligación de instalar sistemas de tratamiento de aguas contaminadas y de residuos tóxicos que se produzcan por efecto de sus actividades.		x		
	ITEM 14	Art. 118.- Los empleadores protegerán la salud de sus trabajadores, dotándoles de información suficiente, equipos de protección, vestimenta apropiada, ambientes seguros de trabajo, a fin de prevenir, disminuir o eliminar los riesgos, accidentes y aparición de enfermedades laborales.	x			
	ITEM 15	CAPITULO VI Del control de la fauna nociva y las zoantropías. Art. 127.- Toda persona procederá al exterminio de artrópodos, roedores y otras especies nocivas para la salud que existan en su vivienda, otros inmuebles y anexos de su propiedad o de su uso.	x			
	ITEM 16	Art. 130.- Los establecimientos sujetos a control sanitario para su funcionamiento deberán contar con el permiso otorgado por la autoridad sanitaria nacional. El permiso de funcionamiento tendrá vigencia de un año calendario.		x		
	ITEM 17	Art. 137.- Están sujetos a registro sanitario los alimentos procesados, aditivos alimentarios, medicamentos en general, productos nutracéuticos, productos biológicos, naturales procesados de uso medicinal, medicamentos homeopáticos y productos dentales; dispositivos médicos, reactivos bioquímicos y de diagnóstico, productos higiénicos, plaguicidas para uso doméstico e industrial, fabricados en el territorio nacional o en el exterior, para su importación, exportación, comercialización, dispensación y expendio, incluidos los que se reciban en donación.	x			
	<b>TOTAL</b>		4	2	0	0
	<b>PORCENTAJE</b>		66,67	33,33	0,00	0,00
Ley de prevención y control de la contaminación ambiental (R.O. 418 del 10 de septiembre de 2004.)	ITEM 18	Art. 1. Queda prohibido expeler hacia la atmósfera o descargar en ella, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, contaminantes que, a juicio de los Ministerios de Salud y del Ambiente, en sus respectivas áreas de competencia, puedan perjudicar la salud y vida humana, la flora, la fauna y los recursos o bienes del estado o de particulares o constituir una molestia.		x		

	ITEM 19	Art. 6.- Queda prohibido descargar, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, a las redes de alcantarillado, o en las quebradas, acequias, ríos, lagos naturales o artificiales, o en las aguas marítimas, así como infiltrar en terrenos, las aguas residuales que contengan contaminantes que sean nocivos a la salud humana, a la fauna, a la flora y a las propiedades.		x		
	ITEM 20	Art. 10.- Queda prohibido descargar, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, cualquier tipo de contaminantes que puedan alterar la calidad del suelo y afectar a la salud humana, la flora, la fauna, los recursos naturales y otros bienes.		x		
	<b>TOTAL</b>		0	3	0	0
	<b>PORCENTAJE</b>		0,00	100,00	0,00	0,00
<p>Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, Expedido mediante Decreto 3516, en el registro oficial edición especial 2, el 3 de marzo del 2003. ACUERDO MINISTERIAL No. 61, publicado en Registro Oficial Suplemento 316 de 4 de Mayo del 2015 . (REFORMAR EL LIBRO VI DEL TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE DE LA CALIDAD AMBIENTAL</p>	ITEM 21	Art. 60 Del Generador. - c) Realizar separación y clasificación en la fuente conforme lo establecido en las normas específicas.	x			
	ITEM 22	Art. 60 Del Generador. - e) Los grandes generadores tales como industria, comercio y de servicios deben disponer de instalaciones adecuadas y técnicamente construidas para el almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos, con fácil accesibilidad para realizar el traslado de los mismos.	x			
	ITEM 23	Art. 60 Del Generador. - f) Los grandes generadores tales como industria, comercio y de servicios, deberán llevar un registro mensual del tipo y cantidad o peso de los residuos generados.	x			
	ITEM 24	Art. 60 Del Generador. - g) Los grandes generadores tales como industria, comercio y de servicios deberán entregar los residuos sólidos no peligrosos ya clasificados a gestores ambientales autorizados por la Autoridad Ambiental Nacional o de Aplicación Responsable acreditada para su aprobación, para garantizar su aprovechamiento y /o correcta disposición final, según sea el caso.	x			

	ITEM 25	Art. 67 Del transporte. - El traslado de los residuos y/o desechos sólidos desde el lugar de su generación hasta un centro de acopio y/o transferencia deberá contemplar procedimientos que cumplan con lo siguiente: a) Los equipos de transporte y recolección de residuos y/o desechos sólidos no peligrosos deben ser apropiados al medio y para la actividad. b) Evitar el derrame de los mismos durante el transporte hasta colocarlos en el centro de acopio y/o transferencia.	x			
	ITEM 26	Art. 88 Responsabilidades.- Al ser el generador el titular y responsable del manejo de los desechos peligrosos y/o especiales hasta su disposición final, es de su responsabilidad: b) Obtener obligatoriamente el registro de generador de desechos peligrosos y/o especiales ante la Autoridad Ambiental Nacional o las Autoridades Ambientales de Aplicación responsable, para lo cual la Autoridad Ambiental Nacional establecerá los procedimientos aprobatorios respectivos mediante Acuerdo Ministerial y en conformidad a las disposiciones en este Capítulo. El registro será emitido por punto de generación de desechos peligrosos y/o especiales. Se emitirá un sólo registro para el caso exclusivo de una actividad productiva que abarque varios puntos donde la generación de desechos peligrosos y/o especiales es mínima, de acuerdo al procedimiento establecido en la norma legal respectiva.	x			
	ITEM 27	Art. 88 Responsabilidades.- d) Almacenar los desechos peligrosos y/o especiales en condiciones técnicas de seguridad y en áreas que reúnan los requisitos previstos en el presente reglamento, normas INEN y/o normas nacionales e internacionales aplicables; evitando su contacto con los recursos agua y suelo y verificando la compatibilidad de los mismos; e) Disponer de instalaciones adecuadas y técnicamente construidas para realizar el almacenamiento de los desechos peligrosos y/o especiales, con accesibilidad a los vehículos que vayan a realizar el traslado de los mismos;	x			
	ITEM 28	Art. 88 Responsabilidades. - g) Realizar la entrega de los desechos peligrosos y/o especiales para su adecuado manejo, únicamente a personas naturales o jurídicas que cuenten con el permiso ambiental correspondiente emitido por la Autoridad Ambiental Nacional o por la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable;	x			

	ITEM 29	Art. 88 Responsabilidades. - l) Mantener un registro de los movimientos de entrada y salida de desechos peligrosos y/o especiales en su área de almacenamiento, en donde se hará constar la fecha de los movimientos que incluya entradas y salidas, nombre del desecho, su origen, cantidad transferida y almacenada, destino, responsables y firmas de responsabilidad;		x		
	ITEM 30	Art. 92 Del período del almacenamiento. - El almacenamiento de desechos peligrosos y/o especiales en las instalaciones, no podrá superar los doce (12) meses contados a partir de la fecha del correspondiente permiso ambiental. En casos justificados, mediante informe técnico, se podrá solicitar a la Autoridad Ambiental una extensión de dicho periodo que no excederá de 6 meses.	x			
	ITEM 31	Art. 95 Del etiquetado. - Todo envase durante el almacenamiento temporal de desechos peligrosos y/o especiales, debe llevar la identificación correspondiente de acuerdo a las normas técnicas emitidas por la Autoridad Ambiental Nacional o la Autoridad Nacional de Normalización y las normas internacionales aplicables al país, principalmente si el destino posterior es la exportación. La identificación será con etiquetas de un material resistente a la intemperie o marcas de tipo indeleble, legible, ubicadas en sitios visibles.		x		
	ITEM 32	Art. 171 De los lugares para el almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.- Los lugares para almacenamiento deberán cumplir con lo siguiente: b) Estar separados de las áreas de producción que no utilicen sustancias químicas peligrosas como insumo, servicios, oficinas, almacenamiento de residuos y/o desechos y otras infraestructuras que se considere pertinente; d) El acceso a los locales de almacenamiento debe ser restringido, únicamente se admitirá el ingreso a personal autorizado provisto de todos los implementos determinados en las normas de seguridad industrial y que cuente con la identificación correspondiente para su ingreso;	x			

	ITEM 33	Art. 171 De los lugares para el almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.-h) Para el caso de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas líquidas, el sitio debe contar con cubetos para contención de derrames o fosas de retención de derrames cuya capacidad sea del ciento diez por ciento (110%) del contenedor de mayor capacidad, además deben contar con trincheras o canaletas para conducir derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta (1/5) parte del total almacenado;	x			
	<b>TOTAL</b>		11	2	0	0
	<b>PORCENTAJE</b>		84,62	15,38	0,00	0,00
Acuerdo Ministerial 097-A del 4 de noviembre de 2015. Registro Oficial N° 387	ITEM 34	ANEXO 1 DEL LIBRO VI DEL TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACION SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE: NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL Y DE DESCARGA DE EFLUENTES AL RECURSO AGUA NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL Y DE DESCARGA DE EFLUENTES: RECURSO AGUA		x		
	ITEM 35	ANEXO 2. NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL DEL RECURSO SUELO Y CRITERIOS DE REMEDIACIÓN PARA SUELOS CONTAMINADOS				x
	ITEM 36	ANEXO 3. NORMA DE EMISIONES AL AIRE DESDE FUENTES FIJAS		x		
	ITEM 38	ANEXO 5 NIVELES MÁXIMOS DE EMISIÓN DE RUIDO Y METODOLOGÍA DE MEDICIÓN PARA FUENTES FIJAS Y FUENTES MÓVILES	x			
	<b>TOTAL</b>		1	2	0	1
	<b>PORCENTAJE</b>		20,00	40,00	0,00	20,00
Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Decreto Ejecutivo 2393, 13 de noviembre 1986	ITEM 39	Art. 13.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES. 3. Usar correctamente los medios de protección personal y colectiva proporcionados por la empresa y cuidar de su conservación.	x			
	ITEM 40	Art. 14.- DE LOS COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO. 1. En todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores	x			

	ITEM 41	Art. 39.- ABASTECIMIENTO DE AGUA. 1. En todo establecimiento o lugar de trabajo, deberá proveerse en forma suficiente, de agua fresca y potable para consumo de los trabajadores.	x				
	ITEM 42	Art. 46. SERVICIOS DE PRIMEROS AUXILIOS. - Todos los centros de trabajo dispondrán de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores durante la jornada de trabajo. Si el centro tuviera 25 o más trabajadores simultáneos, dispondrá, además, de un local destinado a enfermería. El empleador garantizará el buen funcionamiento de estos servicios, debiendo proveer de entrenamiento necesario a fin de que por lo menos un trabajador de cada turno tenga conocimientos de primeros auxilios.	x				
	ITEM 43	Art. 156. BOCAS DE INCENDIO. - Estarán provistos de los elementos indispensables para un accionamiento efectivo, de acuerdo a las normas internacionales de fabricación.		x			
	TOTAL			4	1	0	0
	PORCENTAJE			80,00	20,00	0,00	0,00
RAHOE	ITEM 44	Art. 25.- Manejo y almacenamiento de crudo y/o combustibles.- Para el manejo y almacenamiento de combustibles y petróleo se cumplirá con lo siguiente: a) Instruir y capacitar al personal de operadoras, subcontratistas, concesionarios y distribuidores sobre el manejo de combustibles, sus potenciales efectos y riesgos ambientales así como las señales de seguridad correspondientes, de acuerdo a normas de seguridad industrial, así como sobre el cumplimiento de los Reglamentos de Seguridad Industrial del Sistema PETROECUADOR vigentes, respecto al manejo de combustibles;		x			
	ITEM 45	b) Los tanques, grupos de tanques o recipientes para crudo y sus derivados así como para combustibles se registrarán para su construcción con la norma API 650, API 12F, API 12D, UL 58, UL 1746, UL 142 o equivalentes, donde sean aplicables, deberán mantenerse herméticamente cerrados, a nivel del suelo y estar aislados mediante un material impermeable para evitar filtraciones y contaminación del ambiente, y rodeados de un cubeto técnicamente diseñado para el efecto, con un volumen igual o mayor al 110% del tanque mayor;	x				

	ITEM 46	d) Todos los equipos mecánicos tales como tanques de almacenamiento, tuberías de productos, motores eléctricos y de combustión interna estacionarios, así como compresores, bombas y demás conexiones eléctricas, deben ser conectados a tierra;	x			
	<b>TOTAL</b>		2	1	0	0
	<b>PORCENTAJE</b>		66,67	33,33	0,00	0,00
		Número de actividades	29	15	0	1
		Porcentaje	64,44	33,33	0,00	2,22

**Anexo N°3 MATRIZ DE REQUISITOS ISO 14001:2015**

<p>EMPRESA PROVEFRUT S.A. 2020</p>  <p><b>Provefrut</b> Ecuador</p>							
<p>AUDITORIA NORMAS ISO 14001-2015</p>							
CLÁUSULA	REQUERIMIENTOS	ACCIONES	NO HAY DOCUMENTO	HAY DOCUMENTO, PERO NO OPERA	NO HAY DOCUMENTO, PERO OPERA	EXISTE DOCUMENTO, OPERA PERO REQUIERE ESTA OPERANDO PARCIALMENTE Y COMPLETO	NO APLICA EL REQUISITO





		<p>cumplimiento que son de aplicación; e) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental. La política ambiental debe mantenerse como información documentada y debe ser comunicada a través de la organización y estar disponible para las partes interesadas. Los auditores se aseguran de que la alta dirección ha establecido e implementado la política de medio ambiente y que la responsabilidad no se ha delegado en el representante de la dirección. Los auditores deberán garantizar que la alta dirección puede demostrar que la política es compatible con la dirección estratégica y el contexto de la organización y que ha sido comunicada y entendida dentro de la organización.</p>	<p>¿La política incluye un compromiso con la protección del medio ambiente y compromisos específicos de cumplimiento de requisitos de aquellos aspectos relevantes que proceden del contexto de la organización?</p>			x				
			<p>¿La política incluye compromiso de alcanzar las obligaciones de cumplimiento?</p>			x				
			<p>¿La política incluye un compromiso de mejora continua del SGA para así mejorar el desempeño ambiental?</p>			x				
			<p>¿La política se encuentra documentada, se comunica dentro de la organización y está accesible a las partes interesadas?</p>						x	
6. Planificación	6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades 6.1.1 General	<p>Este es un requisito nuevo y fundamental y está vinculado a las cláusulas 4.1 y 4.2. Una vez que la organización ha trabajado y determinado los aspectos internos y externos y los requisitos de las partes interesadas, a continuación, debe determinar los riesgos y las oportunidades que tienen el potencial de afectar el funcionamiento y el rendimiento de su SGA, tanto positiva como negativamente. A continuación, debe determinar las acciones necesarias para hacer frente a los riesgos y aprovechar las oportunidades. La organización debe tener en cuenta que la norma indica que las acciones a tomar frente a los riesgos y las oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial, es decir, no todos los riesgos requerirá acciones. La organización también tiene que determinar las potenciales situaciones de emergencia, incluyendo aquellas que pueden tener un potencial impacto ambiental. La organización debe mantener información documentada sobre los riesgos y oportunidades que necesitan ser abordados y definir los procesos necesarios para desarrollar los puntos 6.1.1 a 6.1.4. La extensión de estos procesos será la necesaria para garantizar que proporcionan confianza para llevarse a cabo según lo planificado. Los riesgos y las oportunidades relacionadas con los</p>	<p>¿La organización tiene una metodología sistemática que permite determinar con eficacia y abordar los riesgos y oportunidades relacionados con los aspectos ambientales, las obligaciones de cumplimiento y otros requisitos?</p>						x	
			<p>¿La organización ha determinado los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGA alcanza los resultados previstos, para evitar los efectos no deseados y lograr la mejora continua?</p>						x	







	7.3 Toma de conciencia	Esta cláusula requiere asegurarse que todas las personas que realizan trabajos bajo el control de la organización son conscientes de la política ambiental de la organización, los objetivos ambientales que son relevantes su puesto de trabajo, cómo están contribuyendo a la eficacia del SGA y las implicaciones que tiene a que no se ajusten a los requisitos del SGA. Es importante tener en cuenta que los requisitos se aplican ahora <b>a todas las personas</b> que realizan trabajos bajo el control de la organización, esto incluye a los contratistas.	¿La organización está segura que todo el personal que trabaja para la organización tiene conocimientos de la política ambiental, de los objetivos ambientales que influyen en su puesto de trabajo, cómo su puesto contribuye al sistema de gestión ambiental y qué consecuencias tiene el no ajustarse a los requisitos del sistema?						x	
	7.4 Comunicación 7.4.1 General 7.4.2 Comunicación interna. 7.4.3 Comunicación externa.	La norma requiere a la organización a establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para realizar comunicaciones internas y externas relevantes para el sistema de gestión ambiental, incluyendo: a) lo que se va a comunicar; b) cuando se va a comunicar; c) a quién se va a comunicar y d) cómo se comunicará. En el desarrollo de este proceso, la organización debe tener en cuenta sus obligaciones de cumplimiento y que la información ambiental comunicada es consistente con la información generada en el sistema de gestión ambiental, y que la misma es fiable. El proceso debe garantizar que todas las comunicaciones recibidas se responden. La organización debe mantener información documentada como prueba de la gestión adecuada de la comunicación. <b>Internamente</b> , la norma requiere que la organización comunique aquella información relevante para el SGA, incluida la información sobre cualquier cambio, a todos los niveles y funciones según el caso y tienen que establecer un mecanismo para permitir acceso a la información necesaria a todas las personas que realizan el trabajo bajo su control, para que puedan contribuir a la mejora continua. <b>Externamente</b> , la norma requiere que comunicar la información relevante para el sistema de gestión ambiental, según lo establecido por el proceso de comunicación y por las obligaciones de cumplimiento.	¿La organización ha planificado, implementado y mantiene un proceso de comunicación, que permite operar de forma interna y externa, teniendo en cuenta las obligaciones de cumplimiento y que garantiza la coherencia con el SGA?			x				
			¿Se ha establecido, qué, cuando, a quién y cómo se comunica?			x				
			¿Las comunicaciones son consistentes y están en línea con el SGA?			x				
			¿Se dispone de información documentada que evidencie el correcto proceso de comunicación?			x				
	7.5 Información documentada	Esta cláusula requiere que la organización disponga de información documentada que es obligatoria según la ISO 14001:2015 así como la que la organización identifique como necesaria para el buen funcionamiento de su SGA.	¿La organización dispone de información documentada suficiente para una correcta gestión del SGA?						x	



			¿Ha determinado la organización la información documentada de origen externo que es necesaria para su operativa, así como el control que hay que ejercer sobre la misma?		x						
			¿La información documentada que se mantiene como evidencia de cumplimiento, está protegida de alteraciones no deseadas?					x			
8. Operación	8.1 Planificación y control operacional.	<p>Esta cláusula requiere a la organización planificar, ejecutar y controlar los procesos que tiene identificados previamente (véase la cláusula 4.4) para poder cumplir con los requisitos del SGA. Además debe planificar cómo va a abordar los riesgos y oportunidades que puedan afectar estos procesos (6.1 y 6.2) y, por lo tanto, su capacidad para lograr estos requisitos.</p> <p>La organización debe controlar los cambios planificados a su SGA y examinar las consecuencias de los cambios no deseados. En caso necesario, la organización debe tomar medidas para hacer frente o mitigar cualquier efecto adverso.</p> <p>En relación con los procesos externalizados, la organización tiene que asegurarse de que están controlados. La definición de externalizar es: "Un proveedor externo realiza parte de la función o proceso de una organización". De acuerdo con la definición, cualquier tipo de control o influencia que debe aplicarse a un proceso de contratación externa necesita ser definido dentro del SGA. En otras palabras, un proveedor externo está fuera del alcance del SGA, aunque la función subcontratada o proceso está dentro del alcance.</p> <p>¿Qué es el ciclo de vida?</p> <p>Es un conjunto de etapas consecutivas e interrelacionadas de un producto (o servicio), desde la adquisición de materias primas o la generación a partir de recursos naturales hasta su disposición final.</p> <p>En relación con el ciclo de vida, se requiere a las organizaciones:</p>	¿La organización ha determinado, planificado e implementado controles sobre los procesos para cumplir con los requisitos del SGA?					x			
			¿Se controlan los cambios planificados?					x			
			¿Se toman acciones según las consecuencias de los cambios planificados?					x			
			¿Se controlan los procesos para cumplir con las obligaciones de cumplimiento?					x			
			¿Los procesos subcontratados están controlados o se influye sobre ellos?					x			
			¿Se determinan los requisitos ambientales para la adquisición de bienes y servicios?					x			



	8.2 Preparación y respuesta ante emergencias.	<p>Este es uno de los pocos casos en los que la norma especifica que el proceso tiene que existir de forma documentada.</p> <p>Las situaciones de emergencia que se tratarán son las identificadas en 6.1.1. Estas situaciones pueden originarse dentro de la organización y tienen el potencial de afectar el medio ambiente, o pueden ser una condición ambiental que tiene el potencial de afectar a la organización.</p> <p>La organización tiene que asegurar que estos procesos están listos para ser activados y que se tiene la capacidad para responder con eficacia a las situaciones de emergencia.</p> <p>Para ello, las acciones de respuesta planificadas deben ser probadas, examinadas y revisadas si es necesario, en particular después de la ocurrencia de situaciones de emergencia y después de los simulacros o puesta a prueba. Las partes interesadas deben ser conscientes de estos acuerdos, (y cuando sea necesario estas partes deben estar entrenadas, si están obligadas a participar en la respuesta ante emergencias) o de si pueden verse afectadas por la situación de emergencia.</p>	¿La organización pone a prueba periódicamente las acciones de respuesta a emergencia planificadas, siempre que esto sea posible?					x		
			¿La organización adapta las respuestas a emergencia después de los datos que se obtienen cuando estas se han puesto en marcha o se han puesto a prueba, por ejemplo, con ejercicios de emergencia?					x		
			¿La organización proporciona información y formación relacionada con la preparación y respuesta ante emergencias, y en su caso, a las partes interesadas pertinentes, incluidas las personas que trabajan bajo su control?					x		
			¿La organización dispone de información documentada para la correcta gestión de las situaciones de emergencia y genera aquella información documentada que demuestra una correcta gestión de este proceso?					x		
9. Evaluación	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación. 9.1.1 General	<p>Esta cláusula requiere que se determine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lo que necesita ser seguido y medido,</li> <li>• los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para garantizar la validez de los resultados,</li> <li>• cuando se llevarán a cabo el seguimiento y medición, y</li> </ul>	¿Se ha determinado aquello que necesita ser monitoreado y medido?			x				
			¿Se han determinado los métodos, criterios y frecuencias de monitoreo?				x			









10.3 Mejora continua	Se requiere que la organización trabaje de forma continua para mejorar su SGA en términos de su conveniencia, adecuación y eficacia. La conveniencia y adecuación son nuevos términos. Como parte de la mejora continua, debe utilizar las salidas de revisión por la dirección (véase la cláusula 9.3.3) para determinar las áreas de bajo rendimiento e identificar las oportunidades de mejora.	¿La organización ha determinado como mejorar su SGA desde el punto de vista de la conveniencia, adecuación y eficacia?			x					
		Total de cumplimientos	6	1	9	11	41	27	0	
		Porcentaje de cumplimientos	6,32	1,05	9,47	###	###	###	0,00	

<b>EMPRESA NINTANGA S.A.</b>  <b>Nintang</b> Ecuador										
<b>AUDITORIA NORMAS ISO 14001-2015</b>										
<b>CLÁUSULA</b>	<b>REQUERIMIENTOS</b>	<b>ACCIONES</b>	<b>NO HAY</b>	<b>HAY DOCU</b>	<b>NO HAY</b>	<b>EXISTE DOCU</b>	<b>ESTÁ OPERANDO</b>	<b>implem entado</b>	<b>v.</b>	<b>NO APLIC</b>



		dirección de esa parte específica tiene autoridad y recursos para implementar y mantener el SGA.									
	4.4 Sistema de gestión ambiental.	Esta cláusula requiere que la organización establezca, implemente, mantenga y mejore de forma continua un sistema de gestión ambiental, incluyendo los procesos necesarios y la interacción entre ellos de acuerdo con los requisitos de la ISO 14001:2015 con el fin de lograr los resultados esperados, incluyendo la mejora en el desempeño ambiental. Cuando se establezca y mantenga el SGA la organización debe considerar el conocimiento obtenido del análisis del contexto interno y externo de la organización, así como aquellos requisitos que son de aplicación procedentes de las terceras partes. No es intención de la norma ISO 14001:2015 que el desarrollo de los procesos	¿El SGA se ha establecido de forma que se incluyen todos los procesos necesarios, así como su secuencia de interacción?						x		
	TOTAL			0	0	0	0		1	2	0
5. Liderazgo		Esta cláusula requiere a la alta dirección a demostrar su liderazgo y compromiso con el sistema de gestión ambiental, asumiendo la responsabilidad para el funcionamiento eficaz de su SGA.	¿Se responsabiliza de la eficacia del SGA?						x		

5.1 Liderazgo y compromiso.	<p>La alta dirección puede llevar a cabo este punto asegurando que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· La política de ambiental, y los objetivos ambientales son coherentes con el plan de negocio global de la organización.</li> <li>· Los requisitos del sistema de gestión ambiental están en línea con las prácticas de negocio de su organización</li> <li>· y promover el conocimiento del sistema en toda la organización.</li> </ul> <p>La alta dirección tiene la obligación de tomar la iniciativa dentro de la organización en demostrar su compromiso ambiental, asegurando que todos los requisitos legales, reglamentarios que son de aplicación, se identifican y logran mientras que, al mismo tiempo, debe asegurar que la organización toma acciones para perseguir la mejora ambiental.</p> <p>La organización debe demostrar que la alta dirección está directamente involucrada en la gestión del sistema ambiental.</p>	¿Asegura que la política y los objetivos ambientales se han establecido y son compatibles con la dirección estratégica y el contexto de la organización?						X		
		¿Asegura que los quequisitos del SGA se encuentran integrados en los propios procesos de negocio de la organización?						X		
		Asegura que se encuentran disponibles aquellos recursos necesarios para el SGA.						X		
		¿Ha comunicado a todos los niveles de la organización la importancia de una gestión eficaz de la calidad?						X		
	<p>Cuando se utiliza la palabra "garantizar", la alta dirección todavía puede asignar tareas a los demás para llevarla a cabo y sólo confirmar que la tarea se ha completado. Cuando las palabras que aparecen son "promover", "teniendo", "participación" o "apoyo", estas actividades no se pueden asignar y deben ser llevadas a cabo por la parte de la alta dirección. La alta dirección debe estar al tanto de estos nuevos requisitos, y la organización debe asegurarse que la alta</p>	¿Asegura que los resultados esperados se consiguen?					X			
		¿Dirige y apoya al personal para conseguir la gestión eficaz del sistema?			X					

		dirección estará disponible para ser auditados dentro de cualquiera de las auditorías.										
			¿Promueve la mejora continua?			x						
5.2 Política ambiental.	La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política ambiental que dentro del alcance definido dentro del sistema de gestión ambiental que: a) sea adecuada al propósito y el contexto de la organización, incluida la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios; b) proporcione un marco para el establecimiento de objetivos ambientales; c) incluya un compromiso con la protección del medio ambiente, incluyendo la prevención de la contaminación y otro compromiso específico (s) con los aspectos relevantes del contexto de la organización. d) incluya un compromiso para alcanzar todas las obligaciones de cumplimiento que son de aplicación; e) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental. La política ambiental debe mantenerse como información documentada y debe ser comunicada a través de la organización y estar disponible para las partes interesadas. Los auditores se aseguran de que la alta dirección ha establecido e implementado la política de medio ambiente y que la responsabilidad no se ha delegado en el representante de la dirección. Los auditores deberán garantizar que la alta dirección	¿La alta dirección ha establecido una política ambiental?							x			
		¿La política está en línea con el propósito de la organización y su contexto?								x		
		¿La política ambiental proporciona un marco para el desarrollo de los objetivos ambientales?									x	
		¿La política incluye un compromiso con la protección del medio ambiente y compromisos específicos de cumplimiento de requisitos de aquellos aspectos relevantes que proceden del contexto de la organización?									x	
		¿La política incluye compromiso de alcanzar las obligaciones de cumplimiento?									x	
		¿La política incluye un compromiso de mejora continua del SGA para así mejorar el desempeño ambiental?								x		
		¿La política se encuentra documentada, se comunica dentro de la organización y está accesible a las partes interesadas?										x

		puede demostrar que la política es compatible con la dirección estratégica y el contexto de la organización y que ha sido comunicada y entendida dentro de la organización.											
	TOTAL			0	0	2	1	6	6	0			
6. Planificación		Este es un requisito nuevo y fundamental y está vinculado a las cláusulas 4.1 y 4.2. Una vez que la organización ha trabajado y determinado los aspectos internos y externos y los requisitos de las partes interesadas, a continuación, debe determinar los riesgos y las oportunidades que tienen el potencial de afectar el funcionamiento y el rendimiento de su SGA, tanto positiva como negativamente. A continuación, debe determinar las acciones necesarias para hacer frente a los riesgos y aprovechar las oportunidades. La organización debe tener en cuenta que la norma indica que las acciones a tomar frente a los riesgos y las oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial, es decir, no todos los riesgos requerirá acciones. La organización también tiene que determinar las potenciales situaciones de emergencia, incluyendo aquellas que pueden tener un potencial impacto ambiental. La organización debe mantener información documentada sobre los riesgos y oportunidades que necesitan ser abordados y definir los procesos necesarios para desarrollar los puntos 6.1.1 a 6.1.4. La extensión de estos procesos será la necesaria para garantizar que proporcionan confianza	¿La organización tiene una metodología sistemática que permite determinar con eficacia y abordar los riesgos y oportunidades relacionados con los aspectos ambientales, las obligaciones de cumplimiento y otros requisitos?			x							
			¿La organización ha determinado los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGA alcanza los resultados previstos, para evitar los efectos no deseados y lograr la mejora continua?						x				
			¿La organización cuenta información documentada sobre los riesgos y oportunidades que necesitan ser abordados y define los procesos necesarios para que las acciones se lleven a cabo según lo planificado?							x			

		<p>para llevarse a cabo según lo planificado. Los riesgos y las oportunidades relacionadas con los aspectos ambientales y las obligaciones de cumplimiento (cumplimiento legal, reglamentario, etc.) se tratan específicamente en dos sub-cláusulas (6.1.2 y 6.1.3). Pero también pueden aparecer riesgos y oportunidades relacionados con otros aspectos, como las condiciones ambientales que pueden afectar o ser afectados por las actividades de la organización o las obligaciones de cumplimiento no relacionadas con aspectos ambientales.</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• falta de recursos disponibles para mantener un SGA efectivo</li> <li>• cambio climático</li> <li>• aumento del riesgo de inundación causado por la mala gestión de la tierra</li> </ul> <p>Para gestionar estos diferentes grupos, de riesgos y las oportunidades, se puede decidir aplicar una metodología única para hacer frente a todos ellos o, en su defecto, tener una metodología para cada uno de ellos. Los auditores buscarán evidencia de que la organización tiene un enfoque sistemático que le permite identificar de manera efectiva los riesgos y oportunidades y que se planifica como abordar estos riesgos y oportunidades, y que todas las medidas adoptadas se han conservado como información documentada.</p>	<p>¿Se han determinado las potenciales situaciones de emergencia, incluyendo aquellas que pueden tener un impacto ambiental?</p>								
6.1.2 Aspectos ambientales.	<p>La norma requiere a la organización a determinar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que pueden ser controlados y sobre los que puede influir, y los impactos ambientales</p>	<p>¿La organización ha identificado y evaluado los aspectos ambientales y sus impactos y ha identificado los riesgos y oportunidades asociados con los impactos adversos y beneficiosos?</p>								

	<p>relacionados, teniendo en cuenta una perspectiva de ciclo de vida.</p> <p>Al determinar los aspectos ambientales, se debe tener en cuenta:</p> <p>a) los cambios, incluyendo desarrollos planificados o no planificados, y actividades nuevas, modificaciones de las mismas, productos y servicios;</p> <p>b) las condiciones anormales y las situaciones de emergencia razonablemente previsibles.</p> <p>A continuación, debe determinar cuál de estos aspectos tiene o puede tener un impacto ambiental significativo, utilizando los criterios establecidos. Es importante tener en cuenta que los aspectos ambientales significativos pueden dar como resultado, riesgos y oportunidades con impactos adversos o beneficiosos asociados.</p> <p>Por último hay que comunicar los aspectos ambientales significativos entre los diversos niveles y funciones de la organización, según el caso. La organización también debe mantener la información documentada de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos ambientales e impactos ambientales asociados,</li> <li>• Los criterios utilizados para determinar sus aspectos ambientales significativos,</li> <li>• Aspectos ambientales significativos.</li> </ul>	<p>¿Se han empleados criterios previamente establecidos para determinar que aspectos tienen o pueden tener impactos significativos para el medio ambiente?</p>						X		
		<p>¿Se han comunicado los aspectos ambientales significativos a través de los distintos niveles y funciones de la organización?</p>						X		
		<p>La organización debe mantener información documentada con respecto a los aspectos e impactos de la misma, los criterios usados para determinar el grado de significancia.</p>					X			
6.1.3 Obligaciones de cumplimiento.	<p>La norma requiere a las organizaciones a:</p> <p>a) determinar y tener acceso a las obligaciones de cumplimiento relacionadas con sus aspectos ambientales;</p>	<p>¿La organización ha determinado y tiene accesibles las obligaciones de cumplimiento relacionadas con sus aspectos ambientales?</p>						X		

		b) determinar cómo estas obligaciones de cumplimiento se aplican a la organización; c) tener en cuenta las obligaciones de cumplimiento para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente su sistema de gestión ambiental. La organización debe mantener información documentada de sus obligaciones de cumplimiento. La organización debe tener en cuenta que las obligaciones de cumplimiento puede dar lugar a riesgos y oportunidades.	¿La organización ha determinado cuales de estas obligaciones son de aplicación a la organización?					X		
			¿Se dispone de información documentada relacionada con estas obligaciones de cumplimiento?					X		
	6.1.4 Plan de acción.	La norma requiere que la organización planifique tomar medidas para abordar los aspectos ambientales significativos, las obligaciones de cumplimiento y otros riesgos y oportunidades identificadas previamente. La norma requiere una planificación con respecto a las acciones a tomar, teniendo en cuenta los requisitos del propio SGA y los procesos propios del negocio de la organización. Posteriormente, estas acciones deben ser evaluadas para determinar si las mismas fueron eficaces en la reducción de la amenaza o alcanzar la oportunidad. Al planificar estas acciones, se debe tener en consideración las opciones tecnológicas, requisitos financieros, operacionales y de negocio.	¿La organización ha establecido un plan de acción para actuar sobre sus aspectos ambientales significativos, sus obligaciones de cumplimiento y sus riesgos y oportunidades?					X		
			Las acciones deben ser totalmente integradas dentro del SGA o en otros procesos de negocio de la organización.							X



7. Soporte	7.1 Recursos	<p>Esta cláusula requiere que se determine y proporcione todos los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar de forma continua el SGA. Los recursos incluyen: las personas, las infraestructuras, el ambiente para el funcionamiento de los procesos, el seguimiento y la medición de los procesos y el conocimiento organizacional.</p> <p>La organización debe tener en cuenta tanto las capacidades y las limitaciones de recursos, así como los recursos y capacidades que proceden de proveedores externos.</p>	<p>¿La organización proporciona recursos adecuados para establecer, implementar, mantener y mejorar de forma continua el SGA?</p>					X		
	7.2 Competencia	<p>Esta cláusula requiere a determinar los requisitos de competencia para aquellas personas que realizan un trabajo bajo el control de la organización. La organización, debe asegurarse de que esas personas poseen las competencias necesarias, ya sea sobre la base en la educación, la formación o la experiencia. La organización está obligada a tomar las medidas necesarias para adquirir aquellas competencias sobre las que se han detectado carencias. Las medidas adoptadas deben ser evaluadas para conocer el grado de</p>	<p>¿La organización ha dado todos los pasos necesarios para determinar la competencia del personal relevante y de los proveedores externos que pueden influir en el SGA?</p>					X		
			<p>¿Disponemos de información documentada que evidencie esta competencia?</p>				X			
			<p>¿La organización ha evaluado la eficacia de las medidas de mejora de la competencia?</p>				X			

	<p>eficacia. Ejemplos de acciones aplicables incluyen la formación, la contratación de nuevo personal o el empleo de personal u organizaciones externas. La organización debe mantener la información documentada necesaria para acreditar la competencia en la organización. La Frase “Personas que realizan trabajo bajo su control” cubre tanto al personal propio como al personal subcontratado o subcontratas.</p>	<p>¿Se han tomado medidas para mejorar y adquirir aquellas competencias que solicita la ISO 14001:2015?</p>				X			
7.3 Toma de conciencia	<p>Esta cláusula requiere asegurarse que todas las personas que realizan trabajos bajo el control de la organización son conscientes de la política ambiental de la organización, los objetivos ambientales que son relevantes su puesto de trabajo, cómo están contribuyendo a la eficacia del SGA y las implicaciones que tiene a que no se ajusten a los requisitos del SGA. Es importante tener en cuenta que los requisitos se aplican ahora <b>a todas las personas</b> que realizan trabajos bajo el control de la organización, esto incluye a los contratistas.</p>	<p>¿La organización está segura que todo el personal que trabaja para la organización tiene conocimientos de la política ambiental, de los objetivos ambientales que influyen en su puesto de trabajo, cómo su puesto contribuye al sistema de gestión ambiental y qué consecuencias tiene el no ajustarse a los requisitos del sistema?</p>				X			

7.4 Comunicación 7.4.1 General 7.4.2 Comunicación interna. 7.4.3 Comunicación externa.	<p>La norma requiere a la organización a establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para realizar comunicaciones internas y externas relevantes para el sistema de gestión ambiental, incluyendo:</p> <p>a) lo que se va a comunicar; b) cuando se va a comunicar; c) a quién se va a comunicar y d) cómo se comunicará.</p> <p>En el desarrollo de este proceso, la organización debe tener en cuenta sus obligaciones de cumplimiento y que la información ambiental comunicada es consistente con la información generada en el sistema de gestión ambiental, y que la misma es fiable.</p> <p>El proceso debe garantizar que todas las comunicaciones recibidas se responden.</p> <p>La organización debe mantener información documentada como prueba de la gestión adecuada de la comunicación.</p> <p><b>Internamente</b>, la norma requiere que la organización comunique aquella información relevante para el SGA, incluida la información sobre cualquier cambio, a todos los niveles y funciones según el caso y tienen que establecer un mecanismo para permitir acceso a la información necesaria a todas las personas que realizan el trabajo bajo su control, para que puedan contribuir a la mejora continua.</p> <p><b>Externamente</b>, la norma requiere que comunicar la información relevante para el</p>	¿La organización ha planificado, implementado y mantiene un proceso de comunicación, que permite operar de forma interna y externa, teniendo en cuenta las obligaciones de cumplimiento y que garantiza la coherencia con el SGA?				X			
		¿Se ha establecido, qué, cuando, a quién y cómo se comunica?				X			
		¿Las comunicaciones son consistentes y están en línea con el SGA?				X			
		¿Se dispone de información documentada que evidencie el correcto proceso de comunicación?				X			

	sistema de gestión ambiental, según lo establecido por el proceso de comunicación y por las obligaciones de cumplimiento.									
7.5 Información documentada	Esta cláusula requiere que la organización disponga de información documentada que es obligatoria según la ISO 14001:2015 así como la que la organización identifique como necesaria para el buen funcionamiento de su SGA.	¿La organización dispone de información documentada suficiente para una correcta gestión del SGA?						X		
		¿La organización dispone de toda la información documentada que solicita la ISO 14001:2015?						X		
7.5.2 Creación y actualización	Cuando se crea o actualiza información documentada, debe asegurarse de que está debidamente identificada y descrita (por ejemplo, título, fecha, autor, número de referencia). Debe estar en un formato adecuado (por ejemplo, el idioma, la versión de software, gráficos) y sobre los medios apropiados (por ejemplo, papel, electrónico). La información documentada debe ser revisada y aprobada.	¿La información documentada de la organización está correctamente identificada y se emplea aquella que está en vigor?						X		
		¿La información documentada está correctamente revisada y aprobada?						X		
7.5.3 Control de la información documentada	Esta cláusula requiere que la organización controle la información documentada con el fin de asegurarse de que está disponible donde y cuando sea necesario y que es adecuada para su uso. También debe protegerla adecuadamente contra un uso indebido, la pérdida de su integridad y la pérdida de confidencialidad.	La información documentada ¿está disponible donde y cuando sea necesario y es adecuado para su uso?						X		
		La información documentada ¿está adecuadamente protegida (ej. contra pérdida de confidencialidad, uso inapropiado, pérdida de integridad)?						X		



	<p>La organización debe controlar los cambios planificados a su SGA y examinar las consecuencias de los cambios no deseados. En caso necesario, la organización debe tomar medidas para hacer frente o mitigar cualquier efecto adverso. En relación con los procesos externalizados, la organización tiene que asegurarse de que están controlados. La definición de externalizar es: "Un proveedor externo realiza parte de la función o proceso de una organización". De acuerdo con la definición, cualquier tipo de control o influencia que debe aplicarse a un proceso de contratación externa necesita ser definido dentro del SGA. En otras palabras, un proveedor externo está fuera del alcance del SGA, aunque la función subcontratada o proceso está dentro del alcance.</p> <p>¿Qué es el ciclo de vida? Es un conjunto de etapas consecutivas e interrelacionadas de un producto (o servicio), desde la adquisición de materias primas o la generación a partir de recursos naturales hasta su disposición final.</p> <p>En relación con el ciclo de vida, se requiere a las organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y desarrollo de productos y servicios, teniendo en cuenta el impacto ambiental durante su ciclo de vida</li> <li>• Incluir requisitos medioambientales en las especificaciones de compra de productos y servicios</li> </ul>	¿Se controlan los procesos para cumplir con las obligaciones de cumplimiento?					X		
		¿Los procesos subcontratados están controlados o se influye sobre ellos?					X		
		¿Se determinan los requisitos ambientales para la adquisición de bienes y servicios?					X		
		¿Se establecen controles para garantizar que se cumplen los requisitos ambientales en el diseño y desarrollo y se tiene en cuenta la perspectiva de ciclo de vida?					X		
		¿Los requisitos ambientales relevantes se comunican incluyéndose en estas comunicaciones a subcontratistas?					X		
		¿Se ha considerado la necesidad de proporcionar información sobre los posibles impactos ambientales significativos asociados con el transporte o la entrega, el uso, el tratamiento al final y la disposición final de los productos o servicios?					X		
		¿La organización dispone de información documentada que demuestre que los procesos se desarrollan según lo planificado?					X		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar estos requisitos ambientales a proveedores externos</li> <li>• Cuando sea necesario, proporcionar información sobre los posibles impactos ambientales relacionados con el transporte, el uso, tratamiento al final de su vida y la disposición final de sus productos y servicios.</li> </ul>									
	La norma requiere la organización para establecer, implementar y mantener procesos de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia.	¿La organización ha establecido e implementado un procedimiento que especifica cómo puede responder a una potencial situación de emergencia ambiental?						X		
8.2 Preparación y respuesta ante emergencias.	Este es uno de los pocos casos en los que la norma específica que el proceso tiene que existir de forma documentada. Las situaciones de emergencia que se tratarán son las identificadas en 6.1.1. Estas situaciones pueden originarse dentro de la organización y tienen el potencial de afectar el medio ambiente, o pueden ser una condición ambiental que tiene el potencial de afectar a la organización. La organización tiene que asegurar que estos procesos están listos para ser	¿La organización pone a prueba periódicamente las acciones de respuesta a emergencia planificadas, siempre que esto sea posible?				X				
		¿La organización adapta las respuesta a emergencia después de los datos que se obtienen cuando estas se han puesto en marcha o se han puesto a prueba, por ejemplo, con ejercicios de emergencia?				X				



	<p>identifica en el proceso de comunicación de la organización y tal como se define por las obligaciones de cumplimiento del propio sistema de la organización. Finalmente, la organización debe obtener información documentada apropiada, como prueba del seguimiento, medición, análisis y resultados de la evaluación.</p>	<p>¿La información documentada está disponible como prueba del seguimiento, medición, análisis y evaluación de los resultados?</p>							X		
9.1.2 Evaluación del cumplimiento	<p>La norma obliga a establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de sus obligaciones de cumplimiento. La organización debe determinar la frecuencia con la que se evaluará el cumplimiento y de estas evaluaciones, tomará medidas si se determina que es necesario. La organización debe retener información documentada como evidencia del resultado de evaluación del cumplimiento.</p>	<p>¿La organización ha establecido, implementado y mantenido los procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de las obligaciones de cumplimiento?</p>							X		
		<p>¿La organización ha determinado la frecuencia con que se evaluará el cumplimiento?</p>					X				
		<p>¿La organización evalúa el cumplimiento y toma las medidas, si es necesario, para mantener el conocimiento y la comprensión del estado de cumplimiento?</p>				X					
		<p>¿La información documentada está disponible como prueba del resultado de la evaluación del cumplimiento?</p>					X				
9.2 Auditoría Interna	<p>Esta cláusula requiere la realización de auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información sobre si el SGA es conforme a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• los propios requisitos del SGA,</li> </ul>	<p>¿La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados para confirmar que el SGA cumple con los requisitos de la norma?</p>						X			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• los requisitos de la ISO 14001: 2015 y</li> <li>• que el SGA se aplica y mantiene de manera efectiva.</li> </ul> <p>También se define cómo tiene que estructurarse el programa de auditorías, lo que las auditorías deben cubrir, cómo se debe auditar y cómo han de ser reportadas. En el diseño de un programa de auditoría, debe tener en cuenta la importancia de los procesos desde el punto de vista ambiental, los cambios que afectan a la organización, y los resultados de auditorías previas. Se debe mantener información documentada para proporcionar evidencia de que el programa de auditoría se ha implementado en su totalidad.</p>	<p>¿La organización ha establecido, implementado y mantiene un programa de auditoría interna, incluyendo la frecuencia, métodos, responsabilidades, requisitos de planificación y presentación de informes de las auditorías internas?</p>					X		
		<p>Cuando se crea el programa de auditoría interna ¿Se tiene en cuenta la importancia ambiental de los procesos, los cambios que afectan a nuestra organización y los resultados de auditorías anteriores?</p>					X		
		<p>¿La organización define los criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría?</p>					X		
		<p>¿La organización asegura la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría?</p>					X		
		<p>¿La organización se asegura que los resultados de auditoría son transmitidos a la alta dirección?</p>					X		
		<p>¿La Información documentada está disponible como prueba de la aplicación del programa de auditoría y los resultados de la auditoría?</p>					X		
9.3 Revisión por la dirección.	<p>La norma obliga a realizar revisiones del SGA y que se realizará por la alta dirección a intervalos planificados, con el fin de garantizar la conveniencia, adecuación y</p>	<p>¿La organización revisa el SGA a intervalos planificados, para asegurar su continua conveniencia, adecuación, eficacia?</p>					X		

	<p>eficacia del SGA. Por tanto hasta aquí no hay cambios con respecto la norma ISO 14001:2004.</p> <p>La revisión por la dirección debe incluir y considerar:</p> <p>a) el estado de las acciones derivadas de las revisiones previas;</p> <p>b) los cambios en cuestiones externas e internas que son relevantes para el sistema de gestión ambiental; las necesidades y expectativas de las partes interesadas, incluidas las obligaciones de cumplimiento; aspectos ambientales significativos; riesgos y oportunidades;</p> <p>c) el grado en que se han alcanzado los objetivos ambientales;</p> <p>d) información sobre el desempeño ambiental de la organización, incluyendo las tendencias en las no conformidades y acciones correctivas; seguimiento y medición resultados; cumplimiento de sus obligaciones de cumplimiento; resultados de la auditoría;</p> <p>e) la adecuación de los recursos;</p> <p>f) Comunicaciones pertinentes de las partes interesadas, incluidas las quejas;</p> <p>g) oportunidades para la mejora continua.</p> <p>Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conclusiones sobre la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión ambiental;</li> <li>• las decisiones relacionadas con las oportunidades de mejora;</li> <li>• Las decisiones relacionadas con la</li> </ul>	<p>¿La revisión por la dirección tiene en cuenta todos los elementos que figuran en los puntos A-G?</p>				<p>x</p>			
		<p>¿Las salidas de la revisión por la dirección incluyen las decisiones y acciones relacionadas con las oportunidades de mejora, los cambios del SGA y las necesidades de recursos?</p>				<p>x</p>			
		<p>¿Dispone la organización de información documentada como prueba de los resultados de las revisiones por la dirección?</p>							<p>x</p>

	<p>necesidad de cambios en el sistema de gestión del medio ambiente, incluidos los recursos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acciones, si es necesario, cuando no se han alcanzado los objetivos ambientales;</li> <li>• oportunidades para mejorar la integración del sistema de gestión medioambiental con otros procesos de negocio, siempre que sea necesario;</li> <li>• las posibles consecuencias para la dirección estratégica de la organización.</li> </ul> <p>La organización debe retener la información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.</p>								
	TOTAL		1	0	1	6	14	0	0

<b>10. Mejora</b>	10.1 General	<p>Se requiere a la organización a buscar activamente y aprovechar las oportunidades de mejora que permitan a su organización para lograr los resultados previstos de la EMS.</p> <p>Las fuentes potenciales de oportunidades de mejora incluyen los resultados del análisis y la evaluación del desempeño ambiental, evaluación del cumplimiento, auditorías internas y revisiones por la dirección (es decir, la cláusula 9).</p> <p>La mejora no siempre tiene lugar sobre una base continua. A veces se produce como resultado de las medidas correctivas, a veces a través de avance / innovación y, a veces como resultado de una reorganización.</p>	¿Se han determinado e implementado acciones de mejora de forma que el SGA logre sus resultados previstos?					X		
	10.2 No conformidad y acción correctiva	<p>Cuando se produce la no conformidad se debe tomar aquellas acciones que sean necesarias para controlar y corregir la no conformidad, y para hacer frente a las consecuencias resultantes, incluyendo la mitigación de los impactos ambientales adversos.</p> <p>Una vez tomadas las acciones, se debe evaluar la necesidad de acciones para eliminar la causa o causas de la no conformidad con el fin de que no vuelva a ocurrir o vuelva a producirse en otros lugares, mediante la revisión y el análisis de</p>	¿La organización ha establecido procesos adecuados para la gestión de no conformidades y las acciones correctivas relacionadas?					X		
			<p>Cuándo se han producido No Conformidades</p> <p>¿La organización ha actuado sobre las mismas, ha evaluado la necesidad de adoptar medidas para eliminar las causas (s), ha implementado las acciones necesarias y ha revisado la eficacia de las acciones correctivas tomadas?</p>					X		



	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	164
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

## Anexo N° 4 MANUAL DE SGA

### MANUAL DE SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL ISO 14001:2015

#### ÍNDICE

- a) Definición
- b) Objetivos
- c) Funcionalidad
- d) Áreas de aplicación e identificación de recursos utilizados.
- e) Actualización
- f) Aprobación Del Manual de Sistema de Gestión Ambiental

#### a) Definición

Este Manual de Gestión Ambiental es un documento que contiene los requisitos de la norma ISO 14001:2015, los requisitos legales, procedimientos, criterios, instrucciones y recomendaciones que tienen la función de certificar una correcta gestión ambiental con el fin del cumplimiento de los objetivos propuestos por las empresas. Este documento contiene principalmente una política ambiental por cada empresa con los objetivos propuestos para lograr un manejo ambiental adecuado, la estructura organizacional de las empresas, las metas, los procedimientos para el control de contaminantes y registros.

#### b) Objetivos

Los objetivos del presente manual son:

- **Objetivo principal:**

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	165
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

- Implementar los requisitos de la norma ISO 14001:2015, para conseguir una gestión ambiental empresarial con responsabilidad y sistemática de todas las actividades y áreas de las empresas.
  - **Objetivos específicos**
    - Identificar, evaluar, prevenir y minimizar los aspectos e impactos ambientales generados de las actividades propias de las empresas Provefrut y Nintanga.
    - Determinar los riesgos ambientales de las empresas
    - Diseñar e instaurar las respectivas políticas ambientales.
    - Determinar las responsabilidades del personal en el marco del manejo ambiental.
- c) **Funcionalidad**

Este manual tiene la función de llevar un control más sistemático en cuanto a la evaluación de impactos y su remediación, porque tiene procedimientos como lo que son los manejos de desechos sólidos comunes, reciclables y peligroso, manejo de derrames, descargas líquidas, monitoreo de gases donde hay fuentes de combustión fija, procedimiento de comunicación, responsabilidades, también el procedimiento de cumplimiento de requisitos legales aplicables en Ecuador, cronogramas de monitoreos y limpiezas de pozos sépticos.

De esta manera el Directorio podrá llevar un control con respecto a manejo ambiental aun cuando exista cambio del personal responsable de medioambiente de las empresas y no existirán retrasos en el cumplimiento ambiental.

d) **Áreas Donde Se Aplicará El Manual Del Sistema De Gestión Ambiental**

Flujogramas de las empresas Nintanga y Provefrut

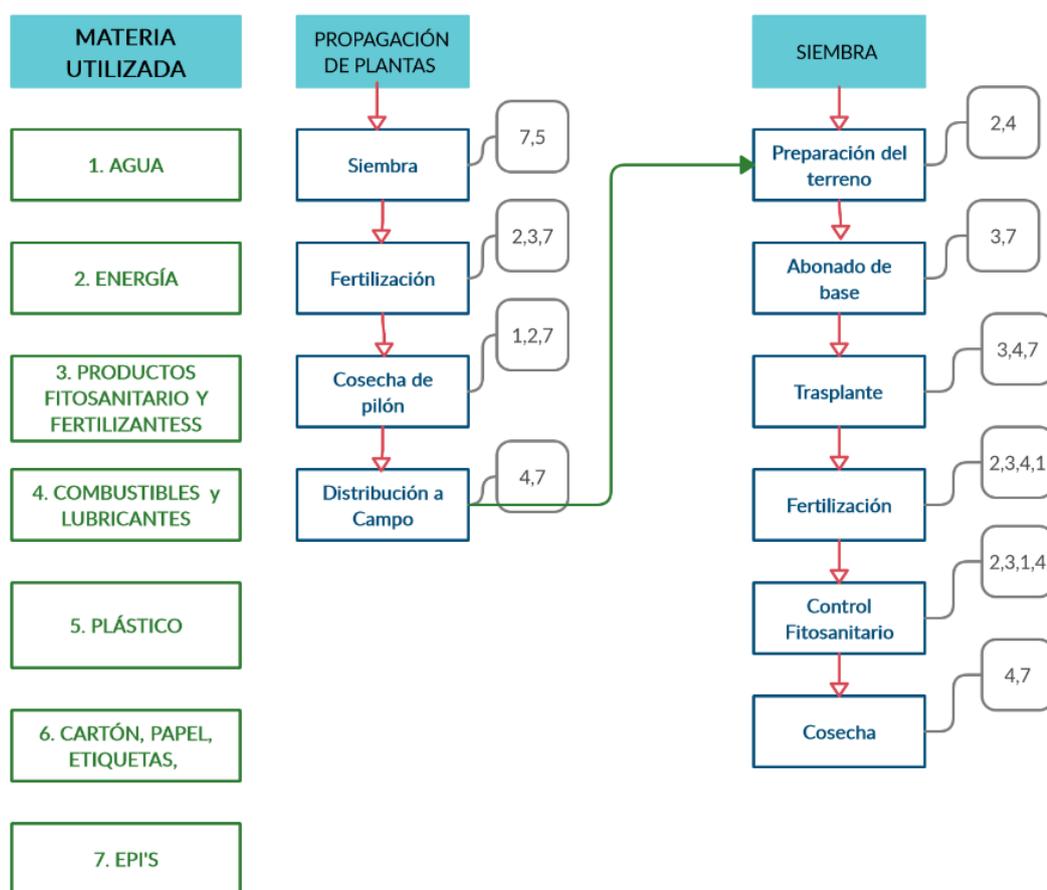
<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	166
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	167
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

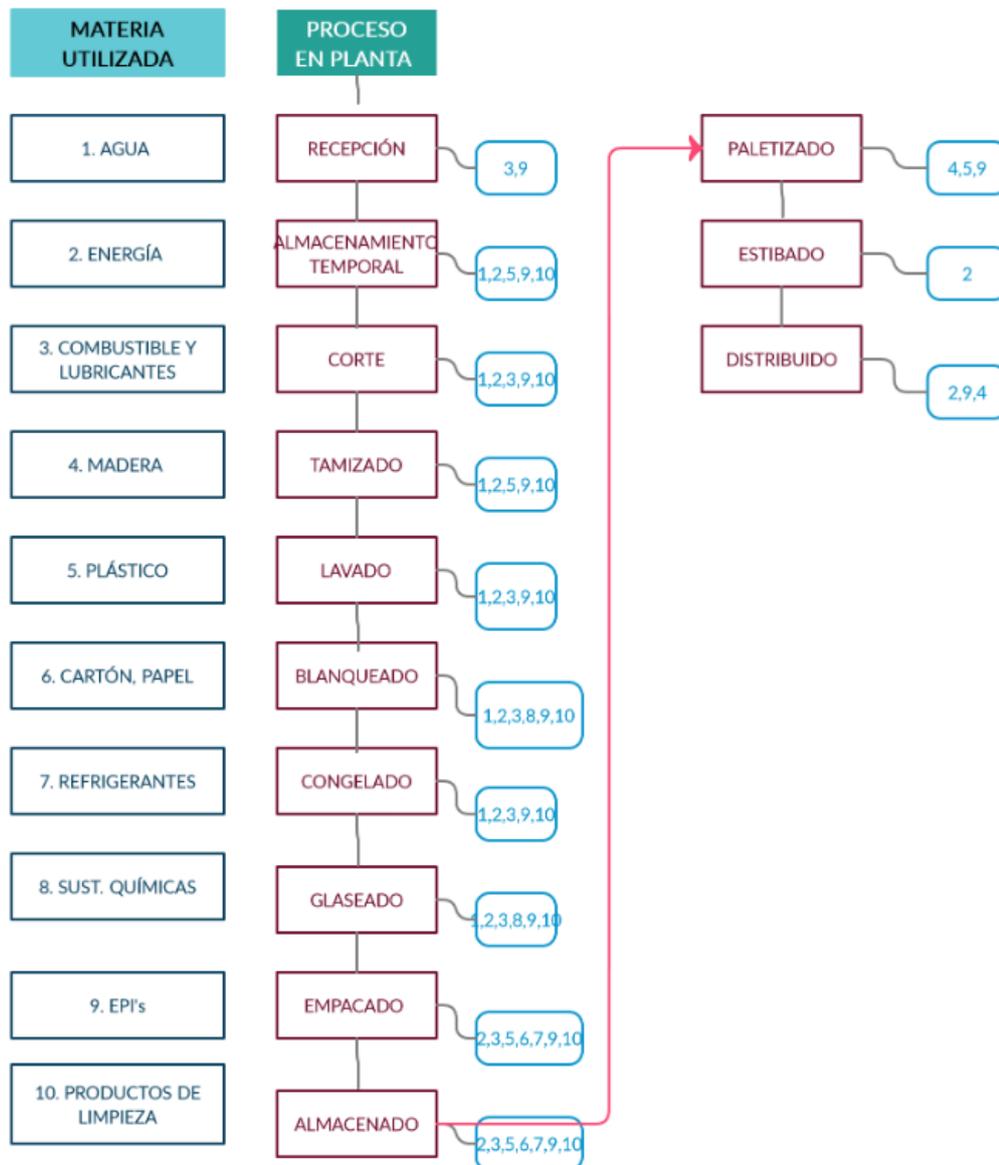
## NINTANGA



<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	168
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

## PROVEFRUT



<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	169
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

e) **Contenido del manual:** este manual está conformado por los siguientes ítems:

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	<b>MNSGA - PROV- NINT - AM20</b>
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015

#### CONTENIDO

#### PRIMERA SECCIÓN

CAPÍTULO	CONTENIDO EMPRESA NINTANGA	CÓDIGO	CARÁCTER	VERSIÓN
1	<b>Objetivo y campo de aplicación</b>	MN-NINTAM -001	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
2	<b>Referencia normativa</b>	MN-NINTAM -002	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
2.1	Procedimiento de revisión de normativa legal ecuatoriana anual	MN-NINTAM -002.1	Obligatorio	1
2.2	Procedimiento de revisión y actualización de los requisitos de la norma ISO 14001:2015	MN-NINTAM -002.2	Obligatorio	1
3	<b>Definiciones</b>	MN-NINTAM -003	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
4	<b>Contexto de la Organización</b>	MN-NINTAM -004	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
4.1	Descripción de la empresa, flujogramas, localización y	MN-NINTAM -004.1	Obligatorio	1

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	170
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	alcance del MSGA			
5	<b>Liderazgo</b>	<b>MN-NINTAM -005</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
5.1	Política Ambiental	MN-NINTAM -005.1	obligatorio	1
6	<b>Planificación</b>	<b>MN-NINTAM -006</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
6.1	Determinación de Riesgos y oportunidades	MN-NINTAM -006.1	obligatorio	1
6.2	Procedimiento de evaluación de impactos ambientales anual	MN-NINTAM -006.2	no obligatorio	1
6.3	Procedimiento evaluación de riesgos ambientales anual	MN-NINTAM -006.3	Obligatorio	1
7	<b>Apoyo</b>	<b>MN-NINTAM -007</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
7.1	Registro de competencias laborales	MN-NINTAM -007.1	Obligatorio	1
7.2	Procedimiento de comunicación	MN-NINTAM -007.2	No obligatorio	1
7.3	Procedimiento de control de registros	MN-NINTAM -007.3	No obligatorio	1
8	<b>Operación</b>	<b>MN-NINTAM -008</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
8.1	Planificación y control operacional	MN-NINTAM -008.1	Obligatorio	1
9	<b>Evaluación del desempeño</b>	<b>MN-NINTAM -009</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
9.1	Resultados de evaluación de cumplimiento requisitos	MN-NINTAM -009.1	Obligatorio	1

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	171
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	legales y normativos			
9.2	Resultado de auditoría interna	MN-NINTAM -009.2	Obligatorio	1
10	<b>Mejora continúa</b>	<b>MN-NINTAM -010</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
10.1	Procedimiento de plan para acciones correctivas y sus resultados	MN-NINTAM -010.1	Obligatorio	1
11	<b>Listado de procedimientos y registros de la Coordinación Ambiental</b>	<b>MN-NINTAM -011</b>	<b>No obligatorio</b>	<b>1</b>

SEGUNDA SECCIÓN

CAPÍTULO	CONTENIDO EMPRESA PROVEFRUT	CÓDIGO	CARÁCTER	VERSIÓN
1	<b>Objetivo y campo de aplicación</b>	<b>MSG A01 - AM20</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
2	<b>Referencia normativa</b>	<b>MSG A02 - AM20</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
2.1	Procedimiento de revisión de normativa legal ecuatoriana anual	MSG A02.1- AM20	Obligatorio	1
2.2	Procedimiento de revisión y actualización de los requisitos de la norma ISO 14001:2015	MSG A02.2 - AM20	Obligatorio	1
3	<b>Definiciones</b>	<b>MSG A03 - AM20</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	172
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

4	<b>Contexto de la Organización</b>	<b>MSGA04 - AM20</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>1</b>
4.1	Descripción de la empresa, flujogramas, localización y alcance del MSGA	MSGA04.1 - AM20	Obligatorio	1
5	<b>Liderazgo</b>	<b>MSGA05 - AM20</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
5.1	Política Ambiental	MSGA05.1 - AM20	obligatorio	1
6	<b>Planificación</b>	<b>MSGA06 - AM20</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
6.1	Determinación de Riesgos y oportunidades	MSGA06.1 - AM20	obligatorio	1
6.2	Procedimiento de evaluación de impactos ambientales anual	MSGA06.2 - AM20	no obligatorio	1
6.3	Procedimiento evaluación de riesgos ambientales anual	MSGA06.3 - AM20	Obligatorio	1
7	<b>Apoyo</b>	<b>MSGA07 - AM20</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
7.1	Registro de competencias laborales	MSGA07.1 - AM20	Obligatorio	1
7.2	Procedimiento de comunicación	MSGA07.2 - AM20	No obligatorio	1
7.3	Procedimiento de control de registros	MSGA07.3 - AM20	No obligatorio	1
8	<b>Operación</b>	<b>MSGA08 - AM20</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
8.1	Planificación y control operacional	MSGA08.1 - AM20	Obligatorio	1

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	173
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

9	<b>Evaluación del desempeño</b>	<b>MSG A09 - AM20</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
<b>9.1</b>	Resultados de evaluación de cumplimiento requisitos legales y normativos	MSG A09.1 - AM20	Obligatorio	1
<b>9.2</b>	Resultado de auditoría interna	MSG A09.2 - AM20	Obligatorio	1
10	<b>Mejora continúa</b>	<b>MSG A10 - AM20</b>	<b>obligatorio</b>	<b>1</b>
<b>10.1</b>	Procedimiento de plan para acciones correctivas y sus resultados	MSG A10.1 - AM20	Obligatorio	1
11	<b>Listado de procedimientos y registros de la Coordinación Ambiental</b>	<b>MSG A11 - AM20</b>	<b>No obligatorio</b>	<b>6</b>
Elaborado por: Luisa Salazar		<b>Revisado por:</b> Gerencia	<b>Aprobado por:</b> Gerencia	
Firma:		<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	
Fecha:		<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	174
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Objetivo y campo de aplicación</b>	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTAM - 001</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<b>OBJETIVO:</b> El objeto se centra en gestionar las responsabilidades ambientales de la empresa de una forma sistemática, para contribuir al pilar ambiental de la sostenibilidad además del cumplimiento de las disposiciones legales ecuatorianas y el logro de los objetivos ambientales de la empresa.			
<b>CAMPO DE APLICACIÓN:</b> El presente Sistema de Gestión Ambiental aplica los ítems de la Norma ISO 14001-2015 que son adaptables a las actividades de las empresas descritas en los flujogramas descritos en el literal d del presente manual.			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN          AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT -          NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	175
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Referencia normativa</b>	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTAM - 002</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
Se considera todas las normativas expuestas y actualizadas en la matriz de normativas legales aplicables en Ecuador y en base a la actualización anual a partir de diciembre 2020. Cada año se deberá volver a actualizar esta sección con la nueva normativa vigente.			
<b>LEGISLACIÓN          AMBIENTAL</b>	<b>Constitución de la República de Ecuador</b>	Asamblea Nacional 2008	
	<b>Código Orgánico del Ambiente.</b>	Registro Oficial Suplemento 983 de 12 de abril 2017	
	<b>Ley de Gestión Ambiental Codificación No. 19,</b>	publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 418, de 10 de septiembre de 2004.	
	<b>Ley orgánica del sistema de salud pública</b>	Registro Oficial Suplementario No. 983 del 12 de abril del 2017	
	<b>Ley Orgánica de Recurso Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. Codificación de la Ley de Aguas.</b>	Registro Oficial No. 305 en agosto del 2014.	
	<b>Código Orgánico de Organización Territorial (COOTAD)</b>	Publicado en el Registro Oficial Suplementario 303 Reformado el 23 de octubre del 2018	
	<b>Reglamento al Código Orgánico del Ambiente D</b>	R.O. 418 del 10 de septiembre de 2004	

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	176
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo – rsst,</b>	expedido mediante decreto ejecutivo 2393 y publicado en el registro oficial no. 565 del 17 de noviembre de 1986. Reformado el 21 de febrero del 2003
	<b>Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios.</b>	Publicado en registro oficial suplemento 114 de 2 de abril de 2009.
	<b>Acuerdo ministerial 061, ministerio del ambiente</b>	Publicado en la edición especial del registro oficial no. 316 del 04 de mayo de 2015, reforma al Libro VI del TULSMA
	<b>Acuerdo ministerial 097a, ministerio del ambiente</b>	Publicado en el registro oficial no. 387 edición especial del 04 de noviembre de 2015, Reforma Anexos I, II, II, IV, V del Libro VI del TULSMA
	<b>Acuerdo ministerial n° 026</b>	publicado en el registro oficial n° 334 del 12 de mayo de 2008. Registro de generadores de desechos peligrosos
	<b>Acuerdo ministerial no. 142: listado nacional de sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y especiales.</b>	Aprobado mediante registro oficial no. 856, publicado el 21 de diciembre de 2012

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	177
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Acuerdo ministerial no. 083 B: sistema de derechos o tasas por los servicios que presta el - ministerio del Ambiente y uso de aprovechamiento de bienes nacionales que se encuentran bajo su cargo y protección, Reforma el Libro IX del Texto Unificado de Legislación Secundaria,</b>	REFORMAR EL LIBRO IX DEL TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE.
--	--	---

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	178
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Procedimiento de revisión de normativa legal ecuatoriana anual	<b>Código:</b>	MN-NINTAM -002.1
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

## ÍNDICE.

### 1. OBJETIVO

### 2. ALCANCE

### 3. DEFINICIONES

### 4. RESPONSABILIDADES

### 5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

### 6. REGISTROS

### 7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

### 8. ACTUALIZACIONES

#### 1. OBJETIVO

- Verificar que la empresa Provefruit S.A., revisa la legislación ambiental actual que rige en el territorio ecuatoriano donde se encuentra domiciliada.

#### 2. ALCANCE

- Aplica a la revisión documental y todo manejo ambiental que se realiza dentro de la empresa.

#### 3. Definiciones

- Constitución: Manera en que está compuesto algo o forma en que se estructuran sus elementos constituyentes.
- Código: Conjunto ordenado de leyes de un país

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefruit / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	--

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	179
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

- **Reglamento:** Conjunto ordenado de reglas o preceptos dictados por la autoridad competente para la ejecución de una ley, para el funcionamiento de una corporación, de un servicio o de cualquier actividad.
- **Acuerdo:** Documento en el que se exponen las obligaciones y derechos que aceptan las partes que lo firman.
- **Ordenanza:** Conjunto de normas u órdenes que rigen o regulan el buen gobierno y funcionamiento de algo, especialmente de una ciudad o comunidad.

#### 4. RESPONSABLES

- **Coordinador ambiental:** es la persona responsable de que la legislación ambiental aplicable sea actualizada conforme se dicte o se promulga una nueva ley, ordenanza o acuerdo ministerial o de los GADs Provinciales.

#### 5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

La legislación aplicable a la empresa en temas ambientales se la llevara mediante registro en el que se indicara que legislación esta aplicable y cual es la que se ha reformado y con fecha de cambio.

Se procederá a elaborar mediante la pirámide de Kelsen las leyes que apliquen en medio ambiente.



<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	180
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Una vez cada seis meses se revisará si la legislación que consta en el registro es la vigente y en el caso de no ser la vigente se actualizara a la mas nueva y que se encuentre publicada ya sea en el Registro Oficial o en los GAD's Provinciales.

## 6. REGISTROS

Registro de Revisión de Legislación Ambiental ecuatoriana aplicable RG110  
1AM

## 7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Manual de Gestión Ambiental Basado en la Norma ISO 14001-2015

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN          AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT -          NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	181
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Procedimiento de revisión y actualización de los requisitos de la norma ISO 14001:2015	<b>Código:</b>	MN- NINTAM -002.2
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>La Norma ISO 14001:2015 se procederá a actualizar cada vez que salga una nueva versión y se seguirán los requisitos expuestos en la misma que aplican a la empresa.</p> <p>Se debe revisar cada mes de diciembre y al final elaborar el registro de revisión.</p>			

	DEFINICIONES	<b>Código:</b>	<b>MN-NINTAM -003</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<b>Términos y Definiciones:</b> <p><b>Alta dirección.</b> Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.</p> <p><b>Sistema de gestión.</b> Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para el logro de estos objetivos.</p> <p><b>Sistema de Gestión Ambiental.</b> Parte del sistema de gestión usada para gestionar aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y otros requisitos, y abordar los riesgos y oportunidades.</p>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	182
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

<p><b>Política ambiental.</b> Intenciones y dirección de una organización, relacionadas con el desempeño ambiental, como las expresa formalmente su alta dirección.</p> <p><b>Organización.</b> Persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones y responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos. En este caso la organización está conformada por todos los trabajadores de la empresa “Maquinarias Espín”.</p> <p><b>Parte interesada.</b> Persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.</p> <p><b>Medio ambiente.</b> Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.</p> <p><b>Aspecto ambiental.</b> Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente.</p> <p><b>Condición ambiental.</b> Estado o característica del medio ambiente, determinado en un punto específico en el tiempo.</p> <p><b>Impacto ambiental.</b> Cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización</p> <p><b>Objetivo.</b> Resultado a lograr.</p> <p><b>Objetivo ambiental.</b> Objetivo establecido por la organización, coherente con su política ambiental.</p> <p><b>Prevención de la contaminación.</b> Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de</p>
--

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	183
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.

**Requisito.** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

**Requisitos legales y otros requisitos.** Requisitos legales que una organización debe cumplir y otros requisitos que una organización decide cumplir.

**Riesgo.** Efecto de la incertidumbre.

**Riesgos y oportunidades.** Efectos potenciales adversos (amenazas) y efectos potenciales beneficiosos (oportunidades).

### 3.3 Términos relacionados con soporte y operación

**Competencia.** Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.

**Información documentada.** Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.

**Lista Maestra.** Documento elaborado para conocer donde se encuentra cada uno de los documentos desarrollados.

**Ciclo de vida.** Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto, desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final.

**Contratar externamente.** Establecer un acuerdo mediante el cual una organización externa realiza parte de una función o proceso de una organización.

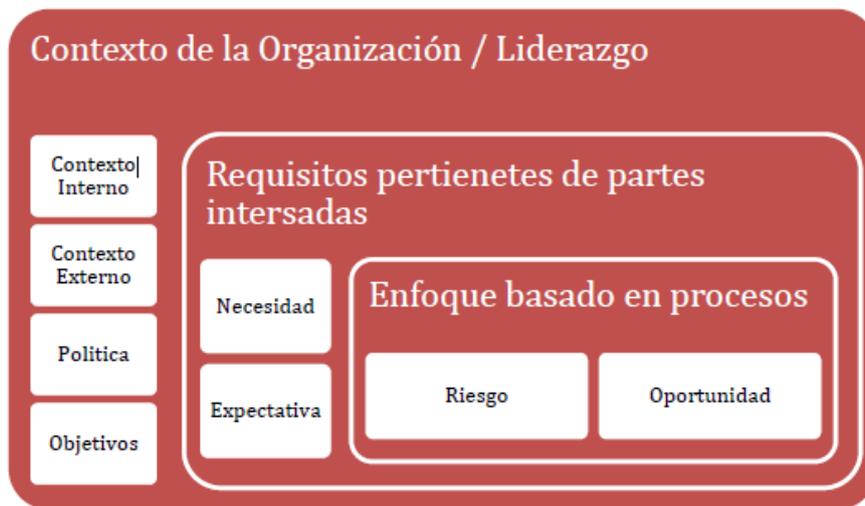
**Proceso.**

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	184
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Contexto de la Organización</b>	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTAM - 004</b>
		<b>Revisión:</b>	1

**Ubicación:** Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria



El contexto de la organización se basa en las cuestiones internas y externas, en el caso de la empresa se basa en su flujo grama, en los requisitos legales aplicables a la empresa y en sus aspectos sociales.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

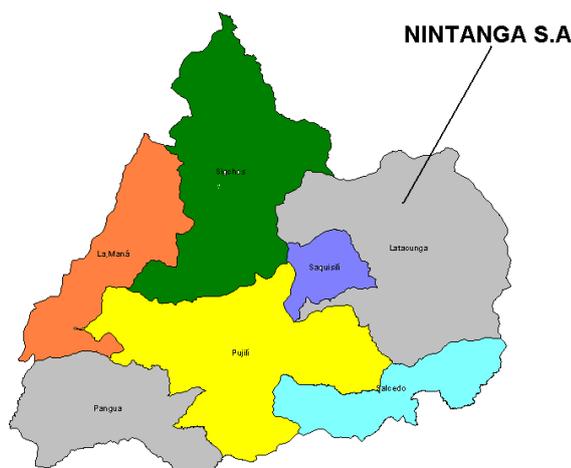
	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	185
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Descripción de la empresa, flujogramas, localización y alcance del MSGA	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTAM - 004.1</b>
		<b>Revisión:</b>	1

**Ubicación:** Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria

### LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y POLÍTICA ADMINISTRATIVA

El área de estudio se encuentra localizada en la Provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, parroquia de Guaytacama, en el sector de la Brigada Militar Patria. A continuación, se presentan los mapas de localización geográfica a nivel provincial, cantonal y parroquial.



Fuente SIISE 4.5

#### Descripción:

La Hacienda, está ocupada en su mayor área por producción de brócoli bajo a cielo abierto, donde se realizan los diferentes procesos como son: Trasplante de plántula, Desarrollo del cultivo, Cosecha y Transporte de producto cosechado hacia la planta procesadora. Las actividades de Desarrollo de cultivo implican: preparación del terreno, fertilización, fumigación y riego.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	186
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Se tiene una producción aproximada de 10000 a 12000 ton/año de brócoli con una producción menor de coliflor, romanesco y kosher.

La descripción del proyecto de la Hacienda Nintanga se divide en dos etapas:

### 7.2.1 Cultivo bajo invernaderos

El área de cultivo se desarrolla bajo invernaderos metálicos, dentro de los cuales se realiza las siguientes actividades:

#### a) Labores Pre-Siembra

- Realización del levantamiento topográfico del terreno.
- Nivelación: construcción de plataformas, cuando el terreno, presenta pendientes que no permiten el desarrollo óptimo del cultivo.
- Instalación de invernaderos metálicos.
- Construcción del sistema de drenaje.

#### b) Preparación del suelo

- Limpieza del terreno, eliminando restos de desechos del cultivo anterior, malezas, etc.
- Incorporación del material vegetal al terreno arado y rastra de las capas superficiales, para darle soltura al suelo.
- Humidificación del suelo, hasta llevarlo a capacidad de campo.
- Colocación de abono verde y mejoradores del suelo, para adecuarlo conforme a la necesidad nutricional del cultivo.
- De acuerdo con las características del bloque se siembra en hilera (se adiciona abonadora a nivel de suelo y abono base dando la forma

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	187
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

de hilera) o se levanta camas (sin abono y a los 12 días del trasplante se aplica abono base).

- Instalación del riego por goteo y aspersion.

Para este proceso se utilizan bandejas de espuma flex las que antes de su uso van a la zona de desinfección y lavado con amonio cuaternario en un tanque. La siembra se realiza utilizando semilla certificada, libre de organismos genéticamente modificados se utiliza sustrato estéril previamente humedecido y colocado en bandejas. Utilizando una sembradora de vacío se procede a colocar las semillas en cada bandeja, y por último se tapa la semilla, se coloca cascarilla de arroz. Posteriormente cada bandeja pasa por un pequeño sistema de humidificación en donde termina el proceso de siembra.

Las bandejas son llevadas a los diferentes bloques de la pilonera en donde pasarán 5 semanas bajo invernadero antes de ser transplantadas en campo. Durante estas semanas, las plantas que germinan reciben aplicaciones de fertilizantes y agroquímicos para el control y prevención de enfermedades.

#### **Preparación de sustrato para semilleros**



<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	188
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

### Plántulas en la pilonera



Las plántulas se cosechan de forma manual después de 5 semanas, se colocan en gavetas y se envían a campo. Cada lote de plantas que es enviado a campo es perfectamente diferenciado, se conoce exactamente el bloque de invernadero del cual proviene, la fecha de siembra de la semilla, los totales de los productos agrícolas aplicados durante las 5 semanas de desarrollo.

Antes de empezar el trasplante se realizará un abonado base. El trasplante se realiza de forma manual

A partir del trasplante, el cultivo pasa por un ciclo de alrededor de 12 semanas en donde se aplicarán agroquímicos, según los planes previamente establecidos y según los monitoreos de plagas realizados semanalmente. El Plan Maestro de Aplicaciones está acorde con las legislaciones de pesticidas de los países a los que se exporta, como Japón, Estados Unidos y la Unión Europea, a más de las legislaciones locales impuestas por el Ecuador, y da las opciones para cada uno de los problemas fitosanitarios, dependiendo de las incidencias semanales, se hace un plan de aplicaciones semanal en el cual se establece lo que se debe

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	189
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

aplicar en cada lote. Cada aplicación es corroborada por una ficha de aplicación.

También se llevan prácticas de control biológico como el uso de tricodermas para eliminar las enfermedades y se mantiene investigación continua mediante distintos ensayos que permitan aumentar su uso.

#### **Cultivo a cielo abierto**



La cosecha se realiza de manera manual utilizando herramientas para el corte. El personal de cosecha debe estar correctamente equipado para proteger al producto alimenticio de cualquier tipo de contaminación con material extraño como cabellos, aretes, etc.

Una vez cortado el producto es introducido en gavetas plásticas para luego ser conducido a cubetas o bins plásticos en los cuales será transportado a la planta procesadora fuera de las instalaciones de Hacienda Nintanga, concluyendo en este momento el proceso.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	190
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

### **Cultivos a cielo abierto**

#### **a) Preparación del Terreno**

Las actividades de preparación del terreno implican incorporación de material vegetal residual (como abono verde), mediante el uso de rastra y arado, y la aplicación de fertilizante sólido al suelo.

#### **b) Trasplante**

Las plantas que provienen de la pilonera son traspasadas en las hileras que han sido formadas en el terreno.

#### **c) Desarrollo del Cultivo**

A partir del trasplante, se inicia el desarrollo de cultivo, pasando por un ciclo de 13 semanas en donde se aplicarán agroquímicos, según los planes previamente establecidos y según los monitoreos de plagas realizados semanalmente (MIPE).

El Plan Maestro de Aplicaciones está acorde con las legislaciones de pesticidas de los países a los que se exporta, como Japón, Estados Unidos y la Unión Europea, a más de las legislaciones locales impuestas por el Ecuador, y da las opciones para cada uno de los problemas fitosanitarios, dependiendo de las incidencias semanales, se hace un plan de aplicaciones en el cual se establece lo que se debe aplicar en cada lote. Cada aplicación es corroborada por una ficha de aplicación.

La cosecha se realiza de manera manual utilizando herramientas para el corte. El personal de cosecha debe estar correctamente equipado para proteger al producto alimenticio de cualquier tipo de contaminación con material extraño como cabellos, aretes, etc.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	191
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Una vez cortado el producto es introducido en gavetas plásticas para luego ser conducido a cubetas o bins plásticos en los cuales será transportado a la planta procesadora fuera de las instalaciones de Hacienda Nintanga, concluyendo en este momento el proceso.

## ACTIVIDADES DE APOYO

### **Bodega de cascarilla y Sustrato**

Esta bodega es el lugar donde se almacena la cascarilla y el sustrato para su trituración y posterior uso en la preparación de bandejas para la siembra de semillas, quienes trabajan en esta área tienen equipo de protección personal como mascarillas, gafas y mandil de plástico para evitar el contacto directo con el material pulverizado, además cuenta con extintor de incendios

#### **Bodega de Cascarilla**



### **Bodega de lubricantes**

El aceite se almacena en una bodega con piso impermeabilizado, techo y acceso restringido, además existe aserrín como material de contingencia para recoger pequeños derrames de aceite y un extintor ubicado en el interior. Se disponen

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	192
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

de mangueras en buen estado de manera que al momento de efectuarse los trasvases no se produzcan derrames.

### Bodega de Lubricantes



### Bodega de fertilizantes y agroquímicos

En esta bodega se almacenan los sacos de fertilizantes sobre pallets de madera. Se dispone de un montacargas para el traslado de los fertilizantes, el lugar se mantiene con orden

### Bodega de Fertilizantes

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	193
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			



Para el almacenamiento de agroquímicos existe un sitio específico e independiente para tal fin. Los envases son colocados sobre estantes metálicos y clasificados de acuerdo con su toxicidad, se observa el sitio señalizado y con un extintor.

### Bodega de agroquímicos



Además, se encuentra habilitada un área de dosificación para la preparación de los productos que van hacer aplicados en campo y el lavado de los implementos tales como probetas, pipetas así como el triple lavado de los envases. La infraestructura tiene luminosidad adecuada, piso de cemento y suficiente aireación, en esta área se dispone de una ducha de emergencia y de recipientes

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	194
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

para el almacenamiento de los envases que han sido sometidos al proceso de triple lavado.

### Área de dosificación



### Bodega de ácido sulfúrico

En la Hacienda se almacenan tanques plásticos que contienen de ácido sulfúrico, esta área se mantiene cerrada. Además, se encuentra ubicada una tabla toxicológica del producto. Se ha planificado la construcción de un dique de contención a fin de evitar el desplazamiento de líquidos en caso de que ocurran derrames.

### Bodega de tanques de ácido sulfúrico



<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	195
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

La finca Nintanga posee una compostera a la que llegan todos los desechos que provienen de los invernaderos y de los cultivos a cielo abierto de brócoli. La compostera se encuentra protegida por una cubierta de plástico de invernadero para protegerla de la lluvia y está impermeabilizada. Se recomienda el aprovechamiento de los nutrientes de estos purines mediante su reincorporación en los cultivos.

#### Compostera



Este centro se encuentra ubicado en un establo desmantelado, tiene piso impermeabilizado con cemento y techo. Los envases lavados son trasladados hasta este lugar y colocados en gavetas plásticas hasta su entrega a gestores. Lo que respecta a los demás desechos tales como cartón y papel también se procede a su almacenamiento en este sitio.

La finca se abastece del agua de riego proveniente de los ríos Pumackunchi y Cutuchi, se cuenta con tres reservorios de agua, en dos reservorios se almacena el agua que proviene de la acequia y tienen una capacidad aproximada de 100m<sup>3</sup>, mientras que en el otro se almacena agua lluvia y tiene una capacidad

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	196
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

aproximada de 5m<sup>3</sup> en ambos casos se utiliza el agua para el riego y fertilización de los cultivos. Aproximadamente cada 5 años se realiza un mantenimiento de estos (se cambia la geomembrana).

### Reservorios de agua lluvia



En la finca Nintanga se realiza fertiirrigación por goteo, a lo largo de la finca existen 4 casetas de riego en donde se cuentan con filtros de anillo, tanques de mezcla para la colocación de fertilizantes, se dispone de equipos de protección personal como traje, mascarilla y guantes para manipular productos químicos, además se cuenta con extintores y señalización.

### Filtros de anillo en las casetas de riego

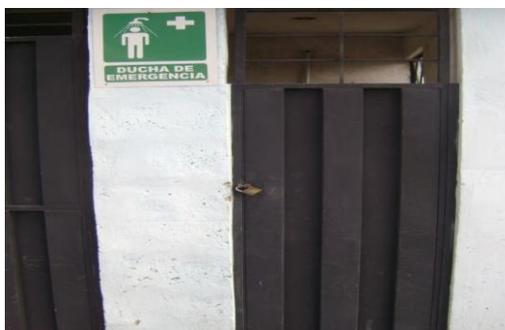
<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	197
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			



Junto a las casetas de riego se encuentran las baterías sanitarias en donde se cuenta con duchas para ser usadas en caso de emergencia, y baños diferenciados para hombres y mujeres, sin embargo, no se cuenta con un área exclusiva para el personal de fumigación, cancelas y una lavandería para lavar la ropa de fumigación. Se ha planificado la adecuación de estas áreas juntamente con la construcción de un área para fumigadores.

#### **Duchas de emergencia**



<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	198
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

El taller mecánico es un área con piso impermeabilizado y techo, en este sitio se realiza el mantenimiento de la maquinaria agrícola. El área tiene señalización y material para control de contingencias.

La preparación de los alimentos está a cargo de una empresa de servicio de catering. Los alimentos son servidos en el comedor mediante un menú con dieta equilibrada para los trabajadores de la finca. Actualmente, el comedor se encuentra en ampliación para poder brindar un mejor servicio y acogida a los trabajadores de la Hacienda.

#### **Comedor en adecuación**



Se dispone de un tanque fijo horizontal de 6.000 galones para abastecer de combustible a los tractores y demás vehículos que posee la Hacienda. Para esta área se cuenta con un techo de zinc y un cubeto capaz de contener el 110% de la capacidad del tanque. Se encuentra implementándose la señalización respectiva, así como un extintor. A lado del surtidor se encuentra el área de almacenamiento de aceites resultantes de las labores de

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	199
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

mantenimiento a las que son sometida la maquinaria agrícola, para lo cual se disponen de tanques metálicos de 55 galones hasta su entrega al gestor. Los tanques son colocados sobre pallets de madera y los tanques se encuentran tapados. Además, de que se cuenta con material de contingencia (aserrín, sacos y palas).

#### Área de surtidor de combustible



#### Área de cambio de aceite

Como ya se mencionó anteriormente en la Hacienda se efectúan labores de mantenimiento de la maquinaria agrícola como es el caso del cambio de aceite y lavado de los tractores para lo cual se ha habilitado un sitio específico que cumpla con todos los requisitos. El piso es de cemento y se encuentra rodeado por canaletas que conducen a una trampa de grasa con dos cámaras. Este tipo de tratamiento consiste en la separación gravitacional entre el agua y el aceite.

#### . Trampa de grasa

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	200
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			



La empresa cuenta con un total de 460 trabajadores, dividiéndose los mismos en los diferentes procesos que se ejecutan dentro de la Hacienda Nintanga.

El total de hectáreas cultivadas es de **128 Ha** de las cuales **15 hectáreas** son de brócoli bajo invernadero y el restante de cultivos a cielo abierto, el restante de la Hacienda está ocupada por: bodega, caminos, áreas verdes, entre otros.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	201
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Liderazgo	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTAM - 005</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>Este requisito requiere de la participación de la Alta Dirección se debe abordarlo y revisarlo junto con este nivel jerárquico. Es aquí donde la Alta Dirección compromete a la organización a alinearse con las definiciones estratégicas que se plantean.</p> <p>Para el efecto se responsabiliza en:</p> <p>a) Asumir la responsabilidad y la rendición de cuentas respecto a la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental;</p> <p>b) Asegurarse de que se establezcan la política y los objetivos ambientales, y que éstos sean compatibles con la dirección estratégica y el contexto de la empresa;</p> <p>c) Integrar los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental en los procesos de negocio de la organización;</p> <p>d) Asegurarse de la disponibilidad de los recursos;</p> <p>e) Comunicando la importancia de una gestión ambiental eficaz y conforme con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental;</p> <p>f) Asegurándose de que el Sistema de Gestión Ambiental logre los resultados previstos.</p>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	202
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Política ambiental	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTAM -005.1</b>
		<b>Revisión:</b>	1

**Ubicación:** Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria

### POLITICA AMBIENTAL

1. Política ambiental
2. Principios de actualización
  - 2.1 Gestión Ambiental
  - 2.2 Optimo Uso de los Recursos
  - 2.3 concienciación y comunicación
3. Objetivos Generales
4. Aprobación De Política de Gestión Ambiental

#### f) POLÍTICA AMBIENTAL

En Nintanga S. A. Somos conscientes de la necesidad de respetar y proteger el ambiente, así como de la posible incidencia de nuestras actividades sobre él.

En consecuencia, Nintanga S. A. Se compromete a desarrollar una actitud responsable con el entorno natural, exigible a todos los miembros de su organización.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	203
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Para alcanzar esta meta, el grupo adopta unos principios de funcionamiento orientados hacia la mejor continua y el logro de los objetivos ambientales que se recogen en estas políticas.

La gestión apropiada de los aspectos ambientales, el empleo racional de los recursos naturales y la comunicación abierta con nosotros interlocutores se consideran elementos esenciales de nuestra actuación profesional.

#### **g) PRINCIPIOS DE ACTUALIZACIÓN**

- **Gestión ambiental**

- Ambiente como componente estratégico de la organización

Integrar el concepto de protección del ambiente en la visión estratégica de la compañía, incorporando medidas y actualizaciones destinadas a tal fin en todas las actividades y planes de acción de Nintanga S. A.

- Respeto a la legalidad y actitud de anticipación

Desarrollar procedimientos que aseguren el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

Mantener una actitud de anticipación responsable tanto a las exigencias legales como a los requerimientos ambientales del mercado y de la sociedad.

- Minimización del impacto y mejora permanente

Minimizar el impacto de las actividades de Nintanga S. A. Sobre su entorno y mejorar permanentemente la actualización ambiental de la empresa, incorporando las mejores técnicas disponibles que sean económicas viables.

- **Óptimo Uso de los Recursos**

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	204
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso racional de los recursos</li> </ul> <p>Buscar sistemáticamente el uso más eficiente y racional de los recursos necesarios para la elaboración de nuestros productos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de residuos</li> </ul> <p>Minimizar los impactos por acumulación de residuos, mediante una apropiada gestión de 3 R's: reducción, reusó y reciclaje; y una adecuada disposición final.</p> <p style="text-align: center;"><b>2.3 Concienciación y Comunicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Implicación de empleados y colaboradores.</li> <li>➤ Promover la sensibilización de todos los empleados de Nintanga S. A. así como de sus empresas proveedoras en materia de protección y respeto al ambiente.</li> <li>➤ Capacitar y motivar a nuestro personal para alcanzar un alto nivel de responsabilidad e involucramiento a fin de que todos puedan contribuir decisivamente a lograr los objetivos ambientales de la compañía.</li> <li>➤ Dar prioridad a la seguridad en las operaciones industriales, con el fin de evitar el posible incidente y sus efectos sobre el ambiente. Además de cumplir con la normativa legal, la compañía adoptada sus propios sistemas y métodos para maximizar los niveles de seguridad en el desarrollo de las operaciones. Todos los empleados de la compañía deben actuar bajo este principio.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>h) OBJETIVOS GENERALES</b></p>
--

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	205
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar los aspectos ambientales en todos los proyectos y planes de acción que se desarrollen en las distintas actividades de la empresa para garantizar una actuación responsable desde la planificación.</li> <li>• Mantener niveles de descargas y emisiones al ambiente como la legislación actual permite.</li> <li>• Mantener las instalaciones ya establecidas de Nintanga S.A. para reducir el impacto negativo sobre el ambiente.</li> <li>• Cuidar el programa global de sistemas de gestión de residuos que se genera en las distintas actividades de Nintanga S.A.</li> <li>• Fortalecer los programas de información y de formación para el personal de Nintanga S.A. con la finalidad de llegar a una sensibilidad ambiental y el compromiso de todos.</li> <li>• Cuidar los sistemas de seguridad más avanzados del sector garantizando el desarrollo de las operaciones con la máxima seguridad.</li> <li>• Actuar con transparencia, promoviendo un dialogo abierto y permanente con las autoridades locales y nacionales para facilitar el desarrollo de las actividades de la empresa y posibilitar una colaboración efectiva con los responsables público.</li> <li>• Informar y comunicar con transparencia sobre nuestro desempeño ambiental, promoviendo el desarrollo sustentable.</li> </ul>
---

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	206
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

- Dar a conocer la visión y política ambiental de Nintanga S.A. a sus cliente y proveedores para facilitar una actuación conjunta en beneficio del ambiente y la sociedad

	Planificación	<b>Código:</b>	<b>MN-NINTAM - 006</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>Cada diciembre se realizará un cronograma de planificación de actividades a realizar para las actividades ambientales a fin de que se cumpla en los tiempos estipulados y este será presentado al Gerente de calidad y servicios a fin de que evalúe y verifique que se cumplan todas las actividades.</p> <p>El cronograma constara de fechas y periodicidad, tipos de auditorías, revisión de legislaciones, monitoreos, limpiezas de pozos, evacuación de lodos, monitoreo de gases, cálculo de huella de carbono.</p>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	207
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Determinación de Riesgos y Oportunidades	<b>Código:</b>	<b>MN-NINTAM - 006.1</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p><b>Acciones para abordar los riesgos y oportunidades</b></p> <p>ISO 14001:2015 implica que la organización planifique y gestione las acciones que va a desplegar dentro del sistema de gestión con un enfoque basado en procesos, y estos relacionados con una efectiva gestión de riesgo.</p> <p>La norma no exige un método específico para la identificación, gestión, evaluación y tratamiento de los riesgos, sin embargo, se debe poder evidenciar un método claramente definido.</p> <p>Debido al enfoque basado en riesgos, la organización debe planificar las acciones del sistema de gestión para lograr los resultados previstos, sin embargo, en este caso la norma indica que debe tomar en cuenta ciertos puntos.</p> <p><b>Aspectos Ambientales</b></p> <p>Estos aspectos significativos deberán ser considerados dentro de la organización cada año para el establecimiento de controles operacionales, así como objetivos y metas medioambientales.</p>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	208
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

La identificación de los aspectos e impactos ambientales deberá realizarse teniendo en cuenta tres situaciones de trabajo:

### **NORMALES**

Suceden en la operativa habitual, suponen rutina. Es decir, se trata de aquellos aspectos e impactos que se generan en la práctica del día a día de la actividad de la organización. (

### **ANORMALES**

No siendo operaciones rutinarias, ocurren con una determinada frecuencia y se prevén, como por ejemplo situaciones de parada arranque y limpieza, etc

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	209
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Procedimiento de Evaluación de Impactos ambientales anual	<b>Código:</b>	MN- NINTAM -006.2
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
En base a las líneas de flujo se deberá realizar anualmente la evaluación de impactos ambientales de acuerdo a la siguiente matriz:			
<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS PROVEFRUT</b>			
<b>COMPONENTES SOCIO - AMBIENTALES</b>			
<b>Calificación</b>	Impactos Positivos	<b>ELEMENTOS</b>	
	Impactos No Significativos	<i>Medio biótico</i>	<i>Medio socio- económico</i>
	Impactos Moderados		
	Impactos Severos		
	Impactos Críticos		
	<b>TOTAL, DE INTERACCIONES</b>		
<b>Área</b>	<b>Actividad</b>	<b>Agua</b>	<b>Aire</b>
		<b>Suelo</b>	<b>Paisajismo</b>
		<b>Fauna</b>	<b>Flora</b>
		<b>Trabajo y comunidad</b>	

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	210
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS HACIENDA NINTANGA													
			Impactos Socio Ambientales										
Calificación	Impactos Positivos	13	23,21	ELEMENTOS									
	Impactos No Significativos	10	17,86	Medio biótico				Medio socio - ambiental					
	Impactos Moderados	28	50	Agua	Aire	Suelo	Paisajismo	Fauna	Flora	Trabajo y comunidad	Seguridad y salud de los		
	Impactos Severos	5	8,93										
	Impactos Críticos	0	0										
TOTAL, DE INTERACCIONES	56	100											
Área	Actividad												
ACTIVIDADES DEL PROYECTO	Área de cultivo	Preparación del terreno (Instalación de invernaderos)	M		S	M	NS	M	(+)		M		
		Siembra y formación de la planta	M		M				(+)				
		Fumigación	M	M	M		S	S	(+)		M		
		Cosecha								(+)		M	
		Transporte			M					(+)		M	
	ETAPAS OPERACIÓN	Actividades de apoyo	Área de surtidor de combustible y de cambio de aceite	NS		NS							
			Compostera	M		M							
			Generador eléctrico		NS	M							
			Centro de acopio de desechos									(+)	
			Instalaciones sanitarias	NS		NS						(+)	
			Taller de mantenimiento	NS		NS							
			Bodega de fertilizantes y agroquímicos									M	
			Área de dosificación									M	
			Bodega de lubricantes									M	
			Bodega de ácido sulfúrico	S		S						M	
			Bodega de cascarilla y sustrato			M							
			Almacenamiento de aceite	M		M							
			Reservorios	M									
			Áreas verdes y cercas vivas					(+)	(+)	(+)			(+)
			Casetas de fertiirrigación	M	M	M							M
	Cocina y comedor			NS					(+)		(+)		
	TOTAL DE INTERACCIONES =56												

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	211
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Procedimiento evaluación de riesgos ambientales anual	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTAM - 006.3</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>Los riesgos ambientales se evaluarán cada dos años de acuerdo con la siguiente matriz</p> <p>Para identificar las fuentes de riesgos que conlleva el funcionamiento de la Hacienda de acuerdo con metodología NTP 330 (Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330).</p> <p><b>Criterios de consecuencia</b></p>			
1 MINIMA	Afectación mínima de suelo, agua o aire. No se ve comprometida la salud o seguridad de los empleados. Requiere paro momentáneo de la actividad que se está realizando y cumplimiento de medida de mitigación a nivel puntual.		
2 MEDIANA	Afectación mediana de suelo, agua o aire. Existe afectación pequeña a la salud (lastimaduras, cortes, golpes) y compromiso sobre la seguridad de al menos 1 empleado. Requiere paro de al menos 15 minutos de la actividad que se está realizando y cumplimiento de medida de mitigación a nivel local.		
3 GRANDE	Afectación grande de suelo, agua o aire. Existe afectación grande a la salud (quemaduras, heridas que requieran atención, intoxicación crónica) y compromiso sobre la seguridad de más de 1 empleado. Requiere paro del proceso de al menos 1 hora de la actividad que se está realizando y cumplimiento de medida de mitigación a nivel parcial.		
4 MUY GRANDE	Afectación muy grande de suelo, agua o aire. Existe afectación grande a la salud (quemaduras, heridas que requieran atención, pérdida de conciencia, intoxicación)		

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	212
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<p>y compromiso sobre la seguridad de más de 1 empleado. Requiere paro total del proceso y cumplimiento de medida de mitigación a nivel extensivo.</p>
5 CATASTRÓFICA	<p>Afectación inmensa de suelo, agua o aire. Existe afectación grande a la salud (quemaduras, heridas que requieran atención, pérdida de conciencia, intoxicación muerte) y compromiso sobre la seguridad de más de 1 empleado. Requiere paro total del proceso y cumplimiento de medida de mitigación a nivel global.</p>
<p><b>Fuente:</b> Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330.</p>	
<p><b>Criterios de probabilidad</b></p>	
<b>VALOR</b>	<b>ESCALA TEMPORAL</b>
1	MENOS DE 1 VEZ EN 10 AÑOS
2	1 VEZ EN 5 AÑOS
3	1 VEZ EN 2 AÑOS
4	1 VEZ POR AÑO
5	MAS DE 1 VEZ AL AÑO
<p><b>Fuente:</b> Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330.</p>	
<p>IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE RIESGOS NINTANGA</p>	

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	213
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

ÁREA	ACTIVIDAD O EVENTO INICIADOR	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	C* P
<b>CULTIVO</b>	Derrame de productos químicos	3	3	9
	Uso inadecuado de herramientas y materiales	2	2	4
	Uso inadecuado y/o ausencia de Equipo de Protección Personal (EPP)	3	3	9
<b>BODEGAS</b>	Uso inadecuado y/o ausencia de Equipo de Protección Personal (EPP)	3	1	3
	Derrame de agroquímicos	2	2	4
	Derrame de ácidos	2	2	4
	Derrame de aceites	3	2	6
	Derrame de combustibles	3	2	6
	Riesgo de incendio	4	1	4
	Riesgo de explosión	4	1	4

**Elaborado por:** Autora, 2020

**CUADRO N°20. IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE RIESGOS NINTANGA**

Área	Actividad o evento iniciador	Consecuencia	Probabilidad	C*
------	------------------------------	--------------	--------------	----

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	214
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

<b>RECEPCIÓN</b>	Contacto con productos químicos	2	2	4
<b>CORTE</b>	Uso inadecuado y/o ausencia de EPP	1	3	3
	Uso inadecuado de herramientas y materiales	2	3	6
<b>TAMIZADO</b>	Uso inadecuado y/o ausencia de EPP	2	2	4
<b>PROCESAMIENTO</b>	Uso inadecuado y/o ausencia de EPP	2	3	6
	Contacto con químicos	2	1	2
	Contaminación del cauce receptor de agua por	2	5	10

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	215
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	presencia de sólidos en suspensión			
<b>ÁREA DE EMPAQUE</b>	Uso inadecuado de EPP	2	1	2
	Uso inadecuado de herramientas y materiales	3	4	12

**Fuente:** *visitas in situ Nintanga 2019*

**Cuadro N°21.** Criterios de priorización de fuentes de riesgos

<b>PUNTUACION</b>	<b>TIPO DE RIESGO</b>
<b>15 a 25</b>	Fuentes de Riesgo Máximo
<b>6 a 14</b>	Fuentes de Riesgo Medio
<b>1 a 5</b>	Fuentes de Riesgo Mínimo

**Fuente:** Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	216
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Apoyo</b>	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTA M -007</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>la empresa determinará y proporcionará recursos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión.</p> <p style="text-align: right;"><b>RECURSOS DE APOYO</b></p> <hr style="border: 2px solid red;"/> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">PERSONAS</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">INFRAESTRUCTURA</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN</div> </div> <p><b>Procesos de Apoyo</b></p> <p><b>Dpto. de calidad, medio ambiente y prevención</b></p> <p>El objetivo del departamento de la calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales, colaboran en la obtención de un mejor resultado empresarial gestionando las tres disciplinas de forma integrada con la finalidad de alcanzar un eficiente control de la calidad, ambiental y de la seguridad laboral.</p> <p><b>Mantenimiento</b></p> <p>Mantenimiento será el encargado de proporcionar oportuna y eficientemente, los servicios que requiere la empresa ya sean preventivos y correctivos de las instalaciones, máquinas y equipos; con el fin de mantener la operatividad y garantizar la disponibilidad de los mismos, esta solicitud de arreglos se la hará mediante correo al jefe de mantenimiento.</p>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	217
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Registro de competencias laborales</b>	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTAM - 007.1</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<b>DHO</b> El Dpto. de Talento Humano gestiona a las personas para garantizar el cumplimiento de las distintas funciones en cada jornada y que los puestos estén siempre cubiertos, aplica las fórmulas de contratación más adecuadas en cada caso, remunera a los trabajadores. Así mismo esta Dirección es responsable de realizar acciones de formación y desarrollo del Personal; en concordancia de las exigencias del entorno y el cambio tecnológico.			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	218
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Procedimiento de comunicación	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTAM -007.2</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<b>1 objetivos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Difundir a todo el personal las políticas ambientales de la Hacienda y dar a conocer el Plan de Manejo Ambiental resultado de la Auditoria Ambiental.</li> <li>• Capacitar a todo el personal sobre los impactos ambientales significativos de sus actividades, y los beneficios ambientales de mejorar su desempeño en su puesto de trabajo.</li> <li>• Mejorar la calidad de vida de su personal mediante talleres de capacitación.</li> <li>• Difundir e instruir mediante información todos los aspectos relacionados con la labor que se cumple, para así crear un ambiente de trabajo más seguro y eficaz.</li> </ul>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	219
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

TEMA	DIRIGIDO A:	NECESIDAD
<i>Plan de Manejo Ambiental</i>	Personal Técnico	Dar a conocer el Plan de Manejo Ambiental
<i>Clasificación y Manejo de Desechos</i>	Todo el personal	Capacitar sobre la política de manejo de desechos de acuerdo al Programa de Manejo de Desechos
<i>Manejo de Desechos Peligrosos</i>	Todo el personal	Capacitar sobre el manejo especial de los desechos peligrosos y la disposición final de los mismos
<i>Manejo de Plaguicidas y sus precauciones</i>	Personal de Fumigación, Bodega, Jefe	Capacitar sobre el manejo seguro de plaguicidas

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	220
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Técnico, Personal Interesado.	(Programa de Manejo de Químicos), toxicidad
<i>Salud Ocupacional y Seguridad Industrial</i>	Todo el personal	Capacitar sobre el Programa de Salud Ocupacional y Seguridad
<i>Seguridad en fumigación</i>	Fumigadores, Supervisor de Fumigación, Jefe Técnico	Capacitar sobre los procedimientos antes, durante y después de la fumigación (Programa de Manejo de Químicos y Control de Plagas)
<i>Recursos naturales</i>	Todo el personal	Diversos temas de cómo preservar nuestros recursos naturales incluyendo ahorro

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	221
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

		de agua, preservación de áreas verdes.
<i>Manejo Adecuado de Adquisiciones y Bodega</i>	Encargado del proceso de Compras y Bodega	Conocimiento de Adquisiciones y Compras
<i>Fitosanidad, MIPE</i>	Departamento Técnico (Jefe Técnico)	Mejor manejo y uso de Pesticidas (reducción gradual de uso de productos categoría I (roja), incentivos para uso de productos orgánicos
<i>Como Prevenir Riesgos Inminentes y Conocimientos de Primeros Auxilios</i>	Personal de Administración, Seguridad y Supervisores	Prevención de Riesgos y Primeros Auxilios
<i>Importancia de correcto uso de Implementos de Trabajo</i>	Personal de Cultivo incluido Supervisores	Uso de implementos de trabajo, herramientas, equipo de protección personal, y señalización de

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	222
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

		seguridad industrial.
<i>Charlas sobre Buenas Prácticas Agrícolas</i>	Comunidad del sector	Adquirir conocimiento en prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente
<i>Uso y Manejo de Plaguicidas</i>		
<i>Beneficios de Plaguicidas de menores toxicidades</i>		
<i>Manejo de Desechos de los Plaguicidas</i>		

Estas capacitaciones se realizarán 1 vez al año como mínimo a todo el personal.

	<b>Procedimiento de control de registros</b>	<b>Código:</b>	MN- NINTA M - <b>007.3</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
Para el control de documentación y registros de las dos empresas nos basamos en el PG114AM9 <b>ÍNDICE.</b> 1.- OBJETIVO 2.- ALCANCE 3.- RESPONSABILIDADES 4.- DEFINICIONES 5.- MODO OPERATIVO 6.- REFERENCIAS 7.- REGISTROS			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	223
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

## 8.- ANEXOS

### 1. OBJETIVO

Establecer el mecanismo para mantener el control relacionado con la confección, revisión, aprobación, distribución, modificación, identificación, almacenamiento, protección, recuperación, retención y disposición, de toda la documentación relacionada con el sistema de calidad e inocuidad.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a la documentación del sistema de gestión de la calidad y ambiental, que incluye para calidad: el manual de la calidad, procedimientos, instructivos de trabajo, especificaciones de producto, registros y la documentación externa utilizada en la gestión de la organización.

### 3. RESPONSABILIDADES

Los responsables del control de los distintos documentos para cada etapa de generación de los mismos, se mencionan en el Anexo 1 de este procedimiento, ellos deberán garantizar que se mantengan actualizados y guardados de manera segura.

El Auditor Interno será responsable de la supervisión y verificación del mantenimiento y retención de registros.

### 4. DEFINICIONES

- **Documento Controlado:** Es aquel documento que está sujeto a cambios, razón por la cuál debe ser adecuadamente identificado y controlado en cuanto a su distribución, para asegurar que no se utilicen versiones no vigentes.

- **Documento No Controlado:** Documento distribuido con fines informativos, no es auditable, no está sujeto a actualizaciones, y no requiere ser codificado.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	224
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

- **Documento Obsoleto:** Documento correspondiente a una versión no vigente de una copia controlada mantenido con fines históricos, debidamente identificado

- **Share Point:** Herramienta de almacenamiento en la WEB, del office 365

## 5. MODO OPERATIVO

5.1 Manual de Calidad, Procedimientos, Instructivos de trabajo y otros documentos.

5.1.1. Los responsables de la documentación, confeccionan y emiten el documento de acuerdo a las necesidades de su área y según las pautas establecidas por la organización, en cuanto a su estructura en el "Procedimiento para hacer procedimientos **PB131CD9** colocan su nombre en el documento en el recuadro "elaborado por" y lo envían al responsable de la revisión (Jefe inmediato). En el caso de que el procedimiento sea elaborado por las Gerencias, Jefes o Auditor interno, la aprobación está a cargo de la misma persona.

5.1.2 El Jefe o Gerente de Área elabora una lista (Anexo 1) que incluye toda la documentación vigente utilizada en el área o proceso, el nombre de las personas que mantienen el documento y el N° de copias.

5.1.3 La modificación de los documentos se solicita personalmente o a través de un correo electrónico indicando punto y/o párrafo si corresponde. Una solicitud de modificación de los documentos, puede ser realizada por cualquier persona que pertenezca a la organización.

5.1.4 Cada responsable sube las nuevas revisiones al Share Point eliminando la versión anterior del documento. No obstante, si se mantiene una copia de

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	225
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

<p>la versión anterior, debe ser identificada como obsoleta, todo procedimiento actualizado debe contar con un historial de los cambios realizados y se debe informar al personal usuario sobre la modificación realizada.</p> <p>5.1.5 La modificación de un documento se destaca con letra cursiva, negrita, roja o resaltada y genera un nuevo número de revisión, la cual se indica en la parte inferior de la hoja donde dice “N° REVISIÓN”, en todas las páginas del documento.</p> <p>5.1.6 Los documentos se mantienen legibles e identificables, a través del almacenamiento en el programa Share Point, archivos físicos, electrónicos, la red o ficheros de fácil acceso y debidamente protegidos.</p> <p>5.1.7 Toda persona con cuenta de correo de Provefrut y Nintanga, podrá tener acceso a revisar sus documentos subidos a la herramienta Share Point y hacer cambios en el mismo, adicional con autorización del jefe del departamento se puede dar acceso para visualizar los procedimientos a personal de otra área pero sin posibilidad de realizar cambios en los mismos.</p> <p><u>5.2 Documentos externos</u></p> <p>5.2.1 El control de documentos emitidos por organismos externos y que sea pertinente a las actividades de la organización, es responsabilidad del Jefe de Área, en cuanto a su revisión, distribución y verificación de su vigencia. Ejemplos de documentos externos son informes de laboratorios externos, certificados de calibración, contratos, etc. Los informes de laboratorio son llevados en una base de datos digital actualizada.</p> <p>5.3. Documentos obsoletos:</p>
--

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	226
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

5.3.1 El retiro de las copias obsoletas debe hacerse en forma simultánea a la recepción de los documentos actualizados, y toda la documentación retirada debe ser marcada de alguna forma con la indicación “Obsoleto”.

5.3.2 El Jefe del Área pertinente es el único responsable a mantener copias obsoletas de los documentos para fines de referencia en caso de ser necesario, debidamente identificadas.

#### 5.4 Control de registros

Los registros llenados durante el tercer turno serán fechados con la fecha de inicio de turno.

Los registros son controlados por los jefes de área, a través de la lista de control de registros (Anexo 2), y mantenidos durante un lapso de 3 años.

Las correcciones a los registros se deben hacer sin el uso de "corrector líquido" o “corrector”. Los registros deben hacerse en tinta permanente, no lápiz, ni tinta de borrar. Si hay correcciones se hacen cruzando el error con una diagonal (y colocando las iniciales de la persona que hizo el cambio) de forma que la información original permanezca legible. Si los registros se almacenan en computadora, debe haber una manera de evitar que los datos sean modificados, para esto el documento compartido debe ser pasado a PDF o protegido contra escritura o restringiendo los permisos para modificarlos.

Únicamente la persona a cargo de llenar el registro puede realizar cambios en el mismo.

Las normas de producto y de material de empaque están codificadas con el número de artículo en tabas específicas.

#### 5.4. Documentos no controlados:

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	227
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

En ocasiones el personal elabora documentos de apoyo los mismos que no son auditables, no están sujetos a actualizaciones, y no requieren ser codificados.

#### 5.5. Actualizaciones:

Los documentos deben ser revisados y/o actualizados cada año o antes si se ha producido una modificación en los procesos. Los cambios en los procedimientos deberán ser inmediatamente informados al personal involucrado.

### 6. REFERENCIAS

6.1 Norma ISO-9001-2000

### 7. REGISTROS

**RB1321CD** Lista de procedimientos controlados

**RB1322CD** Lista de registros.

**RB1323CD** Lista de documentos externos

	<b>Operación</b>	<b>Código:</b>	<b>MN-NINTAM -008</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	228
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Operación</b> Planificación y control operacional	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTAM - 008.1</b>
		<b>Revisión:</b>	<b>1</b>
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<b>Planificación y control operacional</b> <p>La empresa deberá estar pendiente de todos los procedimientos que están destinados para evitar o minimizar los impactos generados por las actividades de la empresa.</p> <p>Estos registros y procedimientos se encuentran detallados en control de registros y procedimientos y se encuentran dentro de la carpeta de One Drive de la empresa en la carpeta de procedimientos.</p> <p>Las actividades que se tratan en los procedimientos son de tres categorías:  Actividades destinadas a prevenir la contaminación y a preservar los recursos naturales dentro del ámbito de nuevos proyectos importantes, la modificación de los procesos y la gestión de los recursos de la propiedad (adquisiciones, cesión y gestión del patrimonio) y de los nuevos productos, envases y embalajes.  Actividades cotidianas de gestión destinadas asegurar la conformidad con las exigencias internas y externas de la organización para garantizar su eficacia.  Actividades estratégicas de gestión destinadas a anticipar y responder a las nuevas exigencias en materia medioambiental.</p>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	229
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

La organización deberá basarse en la evaluación de aspectos e impactos requerida por norma para establecer dichos procedimientos operacionales en base a los cuales deberá actuar para llevar a cabo sus operaciones siempre con la base del estricto cumplimiento legal.

	<b>Evaluación del desempeño</b>	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTAM - 009</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>La evaluación del desempeño se la realiza verificando la eficacia del sistema de gestión ambiental implantado dentro de la empresa.</p> <p>En las empresas se evaluará el desempeño verificando los cumplimientos de los requisitos de la Norma ISO 14001:2015, cumplimiento de requisitos legales de las empresas y la evaluación de la resolución de las no conformidades detectadas mediante las auditorías internas.</p> <p>Se verificará mediante las matrices de cumplimientos y no cumplimientos impresas y el informe de resolución de cada no conformidad detectada.</p> <p>Documentos que se encuentren dentro de las carpetas en forma digital y en forma impresa en carpetas de auditorías del Manual de Sistema de Gestión Ambiental.</p>			

	<b>Resultados de evaluación de cumplimiento requisitos legales y normativos</b>	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTAM - 009.1</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>Una vez realizados toda la evaluación de desempeño de <b>MN-NINTAM -009</b> se procederá a realizar el informe con los resultados y colocando las posibles soluciones, costos y tiempos, así como las prioridades de solventar los mismos.</p>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	230
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Esto se lo realizara cada vez que se haga las auditorías internas de ambiente.

Tiempo: mes de febrero de cada año. (se debe realizar en este mes ya que ahí no hay otras auditorias que minimicen el tiempo para elaborar el informe.

	Resultado de auditoría interna	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTAM - 009.2</b>
		<b>Revisión:</b>	1

**Ubicación:** Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria

### PROCEDIMIENTO

El responsable del Sistema de Gestión Ambiental realizará el Programa Anual de Auditorías Ambientales con la colaboración del Auditor interno considerando:

La importancia ambiental de los procesos a auditar.

Las áreas para auditar.

Los resultados de las auditorías previas.

Se tomarán como únicos criterios de aceptación los lineamientos dictados por: - La norma ISO 14001:2015

Los lineamientos técnicos y reglamentarios relacionados con el SGA

Las disposiciones legales ambientales vigentes en el Ecuador.

Se considera una "No Conformidad" o "Desviación" cuando existe un incumplimiento con algún requisito de la norma ISO 14001:2015 y/o con los lineamientos técnicos y reglamentarios relacionados con el SGA

Se considera una "Observación" cuando se cumple el requisito, pero que no se encuentra dentro de los criterios de aceptación general que dicte la lógica como el orden, el control y la planeación.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	231
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

El Auditor interno levantará un acta en formato libre, como constancia de la Reunión de Apertura, en la que incluirá:

- a) Fecha y lugar de la Reunión de Apertura.
- b) Nombre, firma y cargo dentro del SGA de todos los participantes en la Reunión de Apertura.
- c) Nombre de los miembros del equipo auditor, incluidos en su caso, expertos, técnicos, guías y observadores.
- d) Objetivos, alcance y criterios de la auditoría.
- e) Plan de auditoría.
- f) Confidencialidad y seguridad de la información que se obtenga durante la auditoría.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

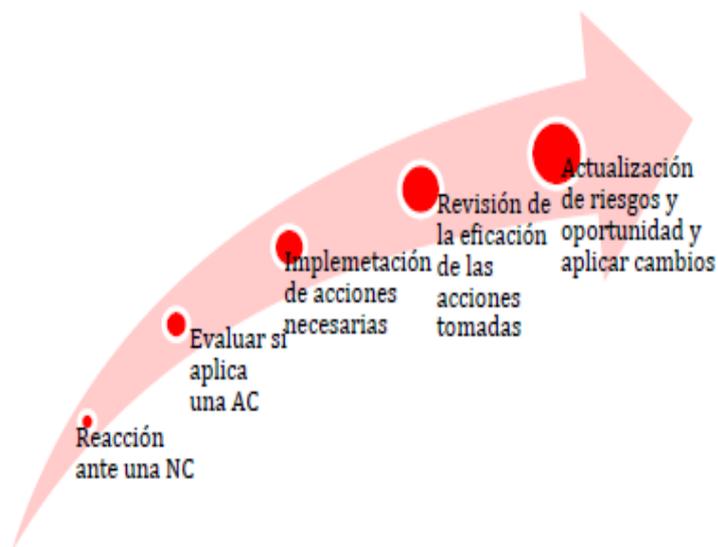
	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	232
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Mejora Continua</b>	<b>Código:</b>	MN- NINTAM - <b>010</b>
		<b>Revisión:</b>	1

**Ubicación:** Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria

Este es el último requisito de la Norma y del Manual aplicado a la empresa.

Aquí se verificará que las acciones tomadas para las no conformidades encontradas sirvan o tengan la utilidad representativa necesaria.



Esta mejora continua deberá estar registrada con fecha, actividad y a que no conformidad esta destinada, o cual es el objetivo de esa mejora y deberá ser archivada dentro de la carpeta de acciones correctivas ambientales de la empresa.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	233
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Procedimiento de plan para acciones correctivas y sus resultados	<b>Código:</b>	<b>MN-NINTAM - 010.1</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>Las Acciones correctivas para las No Conformidades del SGA pueden ser levantadas y son el resultado de:</p> <p>Malas prácticas de gestión ambiental.</p> <p>El incumplimiento puntual de algún requisito legal vigente.</p> <p>Para el tratamiento de las No Conformidades se utilizará un “Informe de No Conformidad, Acciones Correctivas y Preventivas”.</p> <p>En los informes realizados se identificará el área donde se detecte la No Conformidad, la fecha, el responsable del área, la persona que detectó la No Conformidad y la No Conformidad detectada.</p> <p>Una vez identificada una no conformidad, se buscará dar solución por medio de una reunión e informe presentados a los jefes de las áreas donde se identificaron las fallas y en el caso de no aceptar los errores se presentará las observaciones directamente a Gerencia General, quien dispondrá la medida a tomar.</p> <p>Las acciones correctivas deberán ser documentadas indicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• el nombre del responsable de la ejecución,</li> <li>• la fecha de ejecución de las acciones, el detalle pormenorizado de las acciones a emprender y</li> <li>• los recursos para utilizar para el efecto.</li> </ul>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	234
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Listado de procedimientos y registros de la Coordinación Ambiental</b>	<b>Código:</b>	<b>MN-NINTAM -011</b>
		<b>Revisión:</b>	1

**Ubicación:** Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria

**CONTROL DE PROCEDIMIENTOS  
LISTA DE DOCUMENTOS CONTROLADOS**

Fecha	11 de junio de 2020
Revisión	1
Página	1
Área	Departamento de coordinación Ambiental
Responsable	Luisa Salazar

DOCUMENTO	CODIGO	REVISION	N. DE COPIAS	PERSONA QUE ALMACENA	SITUACION
Procedimiento para manejo de desechos sólidos comunes	PR-NINTAM-001		<b>1</b>	Coordinador Ambiental " Departamento de Coordinación Ambiental"/ Departamento de auditoria Interna	REVISADO
Procedimiento para el manejo de envases vacíos y triple lavado	PR-NINTAM-002		<b>1</b>	Coordinador Ambiental " Departamento de Coordinación Ambiental"/ Departamento de auditoría Interna	REVISADO
Procedimiento para limpieza de biodigestores de villas y flores-comedor, trampa de grasa y aceites (mecánica).	PR-NINTAM-003		<b>1</b>	Coordinador Ambiental " Departamento de Coordinación Ambiental"/ Departamento de auditoría Interna	REVISADO

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN          AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT -          NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	235
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Procedimiento para el transporte de combustible	PR-NINTAM-004		2	Coordinador Ambiental " Departamento de Coordinación Ambiental"/ Departamento de auditoría Interna	REVISADO
Procedimiento para el manejo de desechos de envases de agroquímicos	PR-NINTAM-005		1	Coordinador Ambiental " Departamento de Coordinación Ambiental"/ Departamento de auditoría Interna	REVISADO
Procedimiento para desechos peligrosos	PR-NINTAM-006		1	Coordinador Ambiental " Departamento de Coordinación Ambiental"/ Departamento de auditoría Interna	REVISADO
Procedimiento para el manejo de agroquímicos caducados	PR-NINTAM-007		1	Coordinador Ambiental " Departamento de Coordinación Ambiental"/ Departamento de auditoría Interna	REVISADO
Procedimiento para el manejo de derrames	PR-NINTAM-008		1	Coordinador Ambiental " Departamento de Coordinación Ambiental"/ Departamento de auditoría Interna	REVISADO
Procedimiento para el manejo de descargas líquidas	PR-NINTAM-009		2	Coordinador Ambiental " Departamento de Coordinación Ambiental"/ Departamento de auditoría Interna	REVISADO

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	236
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Procedimiento para desechos bio-infecciosos.	PR-NINTAM-010		1	Coordinador Ambiental " Departamento de Coordinación Ambiental"/ Departamento de auditoria Interna	REVISADO
Procedimiento para conservación de reservorios y humedales.	PR-NINTAM-011		1	Coordinador Ambiental " Departamento de Coordinación Ambiental"/ Departamento de auditoría Interna	REVISADO
Procedimiento de filtros de desactivación de agua de las bombas de fumigación y lavado de uniformes de fumigación.	PR-NINTAM-012		1	Coordinador Ambiental " Departamento de Coordinación Ambiental"/ Departamento de auditoría Interna	REVISADO
Procedimiento para la descarga de baños portátiles	PR-NINTAM-013		1	Coordinador Ambiental " Departamento de Coordinación Ambiental"/ Departamento de auditoría Interna	REVISADO
Procedimiento de acciones correctivas para los impactos ambientales identificados en las matrices de evaluación de impactos Ambientales MAT-NINTAM-001	PR-NINTAM-014		1	Coordinador Ambiental " Departamento de Coordinación Ambiental"/ Departamento de auditoría Interna	ELABORACIÓN

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---



Referencia normativa

Código:

MSGA02 -  
AM20

Revisión:

1

**Ubicación:** Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria

Se considera todas las normativas expuestas y actualizadas en la matriz de normativas legales aplicables en Ecuador y en base a la actualización anual a partir de diciembre 2020.

Cada año se deberá volver a actualizar esta sección con la nueva normativa vigente.

<b>LEGISLACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Constitución de la República de Ecuador</b>	Asamblea Nacional 2008
	<b>Código Orgánico del Ambiente.</b>	Registro Oficial Suplemento 983 de 12 de abril 2017
	<b>Ley de Gestión Ambiental Codificación No. 19,</b>	publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 418, de 10 de septiembre de 2004.
	<b>Ley orgánica del sistema de salud pública</b>	Registro Oficial Suplementario No. 983 del 12 de abril del 2017
	<b>Ley Orgánica de Recurso Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. Codificación de la Ley de Aguas.</b>	Registro Oficial No. 305 en agosto del 2014.
	<b>Código Orgánico de Organización Territorial (COOTAD)</b>	Publicado en el Registro Oficial Suplementario 303 Reformado el 23 de octubre del 2018
	<b>Reglamento al Código Orgánico del Ambiente D</b>	R.O. 418 del 10 de septiembre de 2004
	<b>Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo – rsst,</b>	expedido mediante decreto ejecutivo 2393 y publicado en el registro oficial no. 565 del 17 de noviembre de 1986. Reformado el 21 de febrero del 2003

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	238
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios.</b>	Publicado en registro oficial suplemento 114 de 2 de abril de 2009.
	<b>Acuerdo ministerial 061, ministerio del ambiente</b>	Publicado en la edición especial del registro oficial no. 316 del 04 de mayo de 2015, reforma al Libro VI del TULSMA
	<b>Acuerdo ministerial 097a, ministerio del ambiente</b>	Publicado en el registro oficial no. 387 edición especial del 04 de noviembre de 2015, Reforma Anexos I, II, II, IV, V del Libro VI del TULSMA
	<b>Acuerdo ministerial n° 026</b>	publicado en el registro oficial n° 334 del 12 de mayo de 2008. Registro de generadores de desechos peligrosos
	<b>Acuerdo ministerial no. 142: listado nacional de sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y especiales.</b>	Aprobado mediante registro oficial no. 856, publicado el 21 de diciembre de 2012

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	239
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Acuerdo ministerial no. 083 B: sistema de derechos o tasas por los servicios que presta el - ministerio del Ambiente y uso de aprovechamiento de bienes nacionales que se encuentran bajo su cargo y protección, Reforma el Libro IX del Texto Unificado de Legislación Secundaria,</b>	REFORMAR EL LIBRO IX DEL TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE.	
--	--	---	--

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	240
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Procedimiento de revisión de normativa legal ecuatoriana anual	<b>Código:</b>	MSG A02.1- AM20
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

<b>ÍNDICE.</b>
<b>1. OBJETIVO</b>
<b>2. ALCANCE</b>
<b>3. DEFINICIONES</b>
<b>4. RESPONSABILIDADES</b>
<b>5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b>
<b>6. REGISTROS</b>
<b>7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA</b>
<b>8. ACTUALIZACIONES</b>
<b>8. OBJETIVO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que la empresa Provefruit S.A., revisa la legislación ambiental actual que rige en el territorio ecuatoriano donde se encuentra domiciliada.</li> </ul>
<b>9. ALCANCE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica a la revisión documental y todo manejo ambiental que se realiza dentro de la empresa.</li> </ul>
<b>10. Definiciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución: Manera en que está compuesto algo o forma en que se estructuran sus elementos constituyentes.</li> <li>• Código: Conjunto ordenado de leyes de un país</li> </ul>

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefruit / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	--

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	241
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

- **Reglamento:** Conjunto ordenado de reglas o preceptos dictados por la autoridad competente para la ejecución de una ley, para el funcionamiento de una corporación, de un servicio o de cualquier actividad.
- **Acuerdo:** Documento en el que se exponen las obligaciones y derechos que aceptan las partes que lo firman.
- **Ordenanza:** Conjunto de normas u órdenes que rigen o regulan el buen gobierno y funcionamiento de algo, especialmente de una ciudad o comunidad.

## 11. RESPONSABLES

- **Coordinador ambiental:** es la persona responsable de que la legislación ambiental aplicable sea actualizada conforme se dicte o se promulga una nueva ley, ordenanza o acuerdo ministerial o de los GADs Provinciales.

## 12. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

La legislación aplicable a la empresa en temas ambientales se la llevara mediante registro en el que se indicara que legislación esta aplicable y cual es la que se ha reformado y con fecha de cambio.

Se procederá a elaborar mediante la pirámide de Kelsen las leyes que apliquen en medio ambiente.



<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	242
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Una vez cada seis meses se revisará si la legislación que consta en el registro es la vigente y en el caso de no ser la vigente se actualizara a la mas nueva y que se encuentre publicada ya sea en el Registro Oficial o en los GAD's Provinciales.

### 13. REGISTROS

Registro de Revisión de Legislación Ambiental ecuatoriana aplicable RG110  
1AM

### 14. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Manual de Gestión Ambiental Basado en la Norma ISO 14001-2015

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN          AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT -          NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	243
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Procedimiento de revisión y actualización de los requisitos de la norma ISO 14001:2015	<b>Código:</b>	MSGA02.2 - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
La Norma ISO 14001:2015 se procederá a actualizar cada vez que salga una nueva versión y se seguirán los requisitos expuestos en la misma que aplican a la empresa. O cada 3 años según auditoria			

	DEFINICIONES	<b>Código:</b>	MSGA03 - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<b>Términos y Definiciones:</b> <p><b>Alta dirección.</b> Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.</p> <p><b>Sistema de gestión.</b> Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para el logro de estos objetivos.</p> <p><b>Sistema de Gestión Ambiental.</b> Parte del sistema de gestión usada para gestionar aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y otros requisitos, y abordar los riesgos y oportunidades.</p> <p><b>Política ambiental.</b> Intenciones y dirección de una organización, relacionadas con el desempeño ambiental, como las expresa formalmente su alta dirección.</p> <p><b>Organización.</b> Persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones y responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos. En este</p>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	244
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

caso la organización está conformada por todos los trabajadores de la empresa “Maquinarias Espín”.

**Parte interesada.** Persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

**Medio ambiente.** Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

**Aspecto ambiental.** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente.

**Condición ambiental.** Estado o característica del medio ambiente, determinado en un punto específico en el tiempo.

**Impacto ambiental.** Cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización

**Objetivo.** Resultado a lograr.

**Objetivo ambiental.** Objetivo establecido por la organización, coherente con su política ambiental.

**Prevención de la contaminación.** Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.

**Requisito.** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

**Requisitos legales y otros requisitos.** Requisitos legales que una organización debe cumplir y otros requisitos que una organización decide cumplir.

**Riesgo.** Efecto de la incertidumbre.

**Riesgos y oportunidades.** Efectos potenciales adversos (amenazas) y efectos potenciales beneficiosos (oportunidades).

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	245
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

### 3.3 Términos relacionados con soporte y operación

**Competencia.** Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.

**Información documentada.** Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.

**Lista Maestra.** Documento elaborado para conocer donde se encuentra cada uno de los documentos desarrollados.

**Ciclo de vida.** Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto, desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final.

**Contratar externamente.** Establecer un acuerdo mediante el cual una organización externa realiza parte de una función o proceso de una organización.

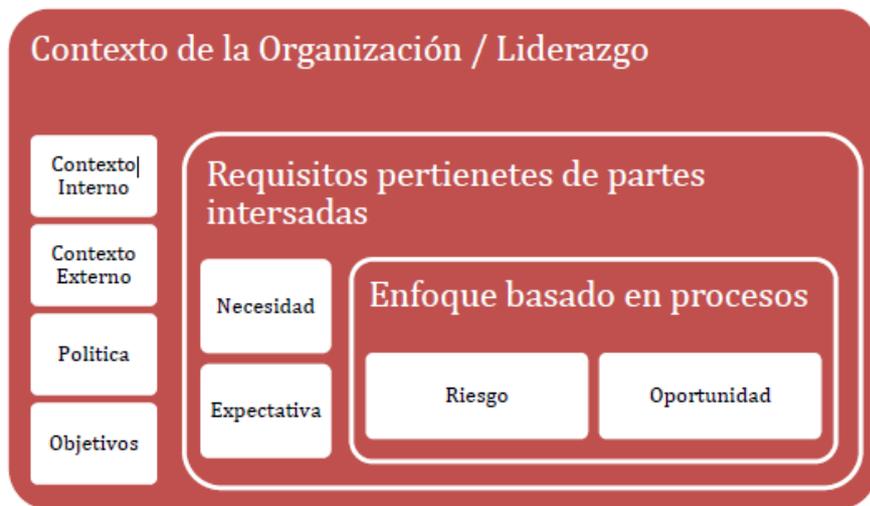
**Proceso.**

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	246
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Contexto de la Organización</b>	<b>Código:</b>	<b>MSGA04 - AM20</b>
		<b>Revisión:</b>	1

**Ubicación:** Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria



El contexto de la organización se basa en las cuestiones internas y externas, en el caso de la empresa se basa en su flujo grama, en los requisitos legales aplicables a la empresa y en sus aspectos sociales.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	247
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Descripción de la empresa, flujogramas, localización y alcance del MSGA	<b>Código:</b>	MSGA04.1 - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

## LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y POLÍTICA

### ADMINISTRATIVA

El área de estudio se encuentra localizada en la Provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, parroquia de Guaytacama, en el sector de la Brigada Militar Patria.

PROVEFRUT, es una empresa dedicada al procesamiento de vegetales cultivados mediante blanqueo, congelado y embalaje de productos como brócoli, coliflor, romanesco, zanahoria, vainita dulce, entre otros; para lo cual cuenta con una extensión total de 34.687 m<sup>2</sup>.

Para el procesamiento de vegetales frescos el proceso se ha dividido en las siguientes áreas:

- **Área de Recepción de la Materia Prima**

Dentro de esta área se realiza las siguientes actividades:

- a) Recepción de la materia prima:** En esta área se recibe la materia prima proveniente de fincas asociadas a Provefrut.
- b) Descarga de la materia prima:** Se descarga la materia prima y se lava los bins plásticos con detergente y cloro a presión con mangueras y en forma manual con escobas.

#### Lavado de bins

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	248
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			



- c) **Evaluación de Calidad:** Se evalúa el producto y se desecha los que no tienen la calidad para el ingreso al proceso.
- d) **Pesaje de la materia prima:** Una vez seleccionada la materia prima, se pesa y se registra su entrada al proceso.
- e) **Hidratación y Almacenamiento:** Después de ser pesada, pasa al área de hidratación con agua por medio de duchas instaladas en la parte superior del galpón de almacenamiento.

### Área de hidratación y almacenamiento



<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	249
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

- **Área de Corte**

Dentro de esta área se realiza las siguientes actividades:

- a) **Distribución del producto en líneas de corte:** Ingresa el producto en forma mecánica y manual. Cuando es de forma mecánica el material fresco es alimentado desde el exterior y es distribuido por la banda transportadora.
- b) **Corte del producto:** Una vez que el producto entra por las bandas transportadoras, llega a las cuchillas mecánicas para realizar los cortes respectivos de acuerdo con las especificaciones del cliente.

### Área de corte del producto



- c) **Evaluación de Calidad:** Mediante las bandas de transportación, el personal va seleccionando el producto que cumple con los estándares y

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	250
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

requerimientos de calidad y los que no cumplen se los va desechando del proceso.

### Control de calidad



**d) Almacenamiento en cuartos fríos del producto semiprocado:** El producto semiprocado es almacenado en cuartos fríos para continuar con el proceso.

- **Área de Tamizado**

**a) Separación por tamaño del producto:** La tamizadora va seleccionando el producto por tamaño de acuerdo con las especificaciones del cliente.

**b) Control de Calidad:** Se va liberando el producto que cumple con los estándares y se va desechando aquel que no cumple.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefruit / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	--

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	251
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

c) **Almacenamiento del producto semiprocado:** Se almacena el producto escogido en gavetas plásticas de diferentes colores según su corte, para continuar con el proceso.

● **Área de Procesamiento**

- a) **Alimentación del producto a las cintas transportadoras:** Ingresar el producto a la línea del proceso.
- b) **Lavado en agua con cloro:** Se mete el producto en la lavadora y se procede a lavarlo con agua con cloro.
- c) **Blanqueado de vegetales (pre cocción):** Ingresar el producto mediante las bandas mecánicas, a donde se cocerá a 90°C. (Blanquea)

**Lavado de vegetales**



**Blanqueado de vegetales**

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	252
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			



- d) Enfriamiento del producto en Hidrocoolero):** El producto es ingresado a un proceso de enfriamiento con agua que está de 3 – 10 °C.
- e) Congelado IQF o bloque:** El producto es congelado en túneles de congelamiento llamados IQF a temperaturas menores a -18°C.
- f)Empaque:** El producto es empacado en fundas plásticas como empaque primario y luego en cartones como empaque secundario. Las presentaciones pueden ir desde 250 gr hasta 460 kg dependiendo del requerimiento del cliente.
- g) Almacenamiento:** el producto empacado es almacenado en bodegas o cámaras de congelado que están a -18°C.

#### Empaque del producto



<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Or:</b> Provefruit / Nintanga <b>uridad</b>
---	--	--

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	253
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			



- a) **Etiquetado:** Se etiqueta el producto para la exportación de este.
- b) **Despacho:** El producto es despachado a los contenedores fríos para su destino final.

- **Instalaciones de Apoyo**

- a) **Bodega General:** En este lugar se almacena: cartón, material de empaque, herramientas, cemento, equipo de protección personal, repuestos.

**Bodega general**

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	254
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			



- b) **Bodegas de Químicos:** En este lugar se almacenan tambores de 55 galones de diferentes productos químicos en pallets de madera.

**Bodega de Químicos**



<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	255
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

- c) **Calderos:** Provefrut tiene tres calderos los cuales abastecen de energía al proceso y de vapor a los blanchers para el pre-cocinado o blanqueo de los vegetales. Los calderos tienen las siguientes especificaciones:

Número de Caldero	Serie	Potencia (BHP)	Tipo de combustible
1	CB 100	100	Bunker
2	CB150spsi	150	Bunker
3	CB150	150	Bunker

- d) **Generadores:** El área de generadores existen tres equipos de generación eléctrica, los mismos que abastecen de energía cuando existe un corte en el servicio. Los generadores eléctricos tienen las siguientes especificaciones:

Nombre del generador eléctrico.	Tipo de combustible	Potencia (Kw)
Cat 1	Diesel	880
Cat 2	Diesel	885
Cat 3	Diesel	456

### Generadores de eléctricos de emergencia

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	256
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			



e) **Almacenamiento de combustible:** En el área aledaña a los generadores y calderos, se encuentra la zona de almacenamiento de combustible, que es usado para el funcionamiento de los mismos equipos. Existen dos tanques para almacenamiento de bunker uno con capacidad de 8000 galones y el otro de 1000 galones.

#### **Tanques de almacenamiento de combustibles**



f) **Mantenimiento:** En esta área se realizan trabajos de suelda, pintura y arreglo de las herramientas y maquinaria usadas en Provefrut.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	257
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

### Área de mantenimiento



**g) Centro de Acopio Temporal de Desechos Sólidos:** Los desechos son clasificados desde la fuente. La empresa tiene un centro de acopio temporal de desechos no domésticos, que consiste en cubículos separados, y en el cual se colocan los desechos en base a su fuente.

Para los desechos orgánicos se mantiene un área específica de piso de concreto y canaletas para recolección de aguas, los desechos se transportan mediante montacargas y en condiciones adecuadas para su envío a gestores de residuos.

#### Centro de acopio de desechos orgánicos

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	258
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			



Los cubículos se encuentran divididos para la clasificación de los desechos en: 1) Papel y cartón; 2) Plástico; 3) Metales; 4) Domésticos y 5) Peligrosos.

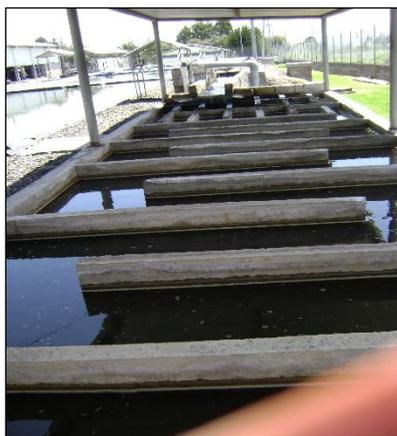


**h) Planta de potabilización de agua para consumo humano:** La empresa cuenta con una planta potabilizadora de agua para el consumo humano y para la hidratación del producto.

#### **Planta de potabilización de agua para proceso industrial**

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	259
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			



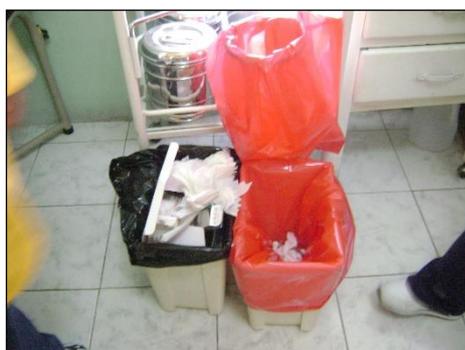
- i) Oficinas Administrativas:** Aquí se lleva a cabo la planificación del proceso mediante diversas actividades y áreas.
- j) Instalaciones Sanitarias:** baños y lavamanos para el uso del personal, el agua generada en las mismas es descargada al sistema de pozo séptico.
- k) Dispensario Médico:** Existe un dispensario médico para el uso de los empleados de la empresa. Cuenta con un odontólogo, ginecólogo, pediatra,

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	260
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

rehabilitadora y enfermeras. Aquí se da servicio médico preventivo, de emergencia y de rehabilitación, mediante la Fundación Julia Zeller.

### Dispensario médico



**I) Comedor y cocina:** El comedor y cocina son administrados por un servicio de catering. Aquí se provee de la alimentación al personal.

### Área de comedor y cocina

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	261
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			



- m) Estacionamientos para vehículos pequeños y medianos:** Espacio destinado para parquear automotores de la empresa y del personal.
- n) Garita de seguridad:** Donde se realiza el control del ingreso y salida del personal.
- o) Áreas verdes:** son las establecidas para jardines y recreación para los empleados de la empresa.
- p) Pozos sépticos:** La empresa cuenta con pozos sépticos para descargar las aguas negras procedentes de las baterías sanitarias existentes así como de los diferentes procesos que realiza la finca.

## RECURSOS HUMANOS

La empresa cuenta con un total de 972 trabajadores, dividiéndose de la siguiente manera:

### PERSONAL QUE LABORA EN LA EMPRESA

TURNOS DE TRABAJO				
	Primero	Segundo	Tercero	TOTAL
<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>	

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	262
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

DESCRIPCIÓN	A	P	A	P	A	P	A	P
Obrero		455		326		170		1019
Profesionales	68						68	
<b>TOTAL</b>	68	455		326		170	68	1019
A: personal administrativo				P: personal de la planta de producción				

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	263
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Liderazgo	<b>Código:</b>	MSGA05 - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>Aquí donde la Alta Dirección compromete a la organización a alinearse con las definiciones estratégicas que se plantean.</p> <p>Para el efecto se responsabiliza en:</p> <p>a) Asumir la responsabilidad y la rendición de cuentas respecto a la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental;</p> <p>b) Asegurarse de que se establezcan la política y los objetivos ambientales, y que éstos sean compatibles con la dirección estratégica y el contexto de la empresa;</p> <p>c) Integrar los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental en los procesos de negocio de la organización;</p> <p>d) Asegurarse de la disponibilidad de los recursos;</p> <p>e) Comunicando la importancia de una gestión ambiental eficaz y conforme con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental;</p> <p>f) Asegurándose de que el Sistema de Gestión Ambiental logre los resultados previstos.</p>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	264
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Política ambiental	<b>Código:</b>	MSG05.1 - AM20
		<b>Revisión:</b>	1

**Ubicación:** Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria

### POLITICA AMBIENTAL



### ÍNDICE

- 5. Introducción
- 6. Compromiso con las Buenas Prácticas Ambientales
- 7. Principios de actuación
  - 7.1 Gestión Ambiental
  - 7.2 Optimo Uso de los Recursos
  - 7.3 concienciación y comunicación

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	265
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

8. Objetivos Generales
9. Áreas Interna de Aplicación de la Política ambiental
10. Aprobación De Política de Gestión Ambiental

## 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años el cuidado ambiental a nivel mundial ha ido ganando terreno, esto se da después de llegar a ver los efectos que ha causado la contaminación ocasionada por parte de los Gobiernos, industrias y por la ciudadanía en general.

En Ecuador la producción, especialmente la destinada a exportaciones se ha convertido en una fuerte explotación de los recursos naturales, actividades que van generando altos costos ambientales, externalidades negativas y pocos efectos redistributivos.

Tomando en cuenta, la reforma Constitucional del 2008 en que se designó derechos a la Naturaleza, derechos que se contemplan desde el artículo 71 al artículo 74, como el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

PROVEFRUT S.A. se ha visto motivada a implementar prácticas ambientales para respetar y proteger el Medio Ambiente, así como la búsqueda de soluciones ante la posible incidencia de nuestras actividades sobre él ambiente una vez que obtuvo su Licencia Ambiental número 349. ante el Ministerio del Ambiente.

La aplicación de esta Política Ambiental en todos los niveles operativos de la empresa constituye parte esencial de los principios corporativos, contribuyendo a un desarrollo

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	266
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

sostenible satisfaciendo las necesidades presentes sin interrumpir las necesidades de las generaciones futuras.

Esta política ambiental se mantendrá como información documentada, será comunicada dentro de la empresa y estará a disposición de las partes interesadas como organismos oficiales, asociaciones e instituciones en la protección del medio ambiente.

**María Fernanda Polit**  
**GERENTE**  
**GENERAL**  
**PROVEFRUT S.A.**

**i) COMPROMISO PROVEFRUT HACIA UNA BUENA PRACTICA AMBIENTAL.**

PROVEFRUT S.A. se ha comprometido en el desarrollo de una actitud responsable con el entorno natural, exigible a todos los miembros de su organización en lo que se refiere a:

- a. Conservación y control de la contaminación del agua.
- b. Prevención y control de la contaminación atmosférica.
- c. Manejo ambiental de las sustancias y residuos peligrosos.
- d. Prevención y reducción de riesgos ambientales.
- e. Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que se utilizan en las actividades diarias.

**j) PRINCIPIOS DE ACTUACIÓN**

- **Gestión ambiental**
- **Ambiente como componente estratégico de la organización**

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	267
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Integrar el concepto de protección del ambiente en la visión estratégica de la compañía, incorporando medidas y actualizaciones destinadas a tal fin en todas las actividades y planes de acción de PROVEFRUT S.A.

- **Respeto a la legalidad y actitud de anticipación**

Desarrollar procedimientos que aseguren el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes. Mantener una actitud de anticipación responsable tanto a las exigencias legales como a los requerimientos ambientales del mercado y de la sociedad.

- **Minimización del impacto y mejora permanente**

Minimizar el impacto de las actividades de PROVEFRUT S.A. sobre su entorno y mejorar permanentemente la actualización ambiental de la empresa, incorporando las mejores técnicas disponibles que sean económicas viables.

- **Óptimo Uso de los Recursos**

- **Uso racional y sustentable de los recursos**

Buscar sistemáticamente el uso más eficiente y racional de los recursos necesarios para que la elaboración de nuestros productos sea de manera sustentable como lo es el uso de agua, recurso que no es acaparado solo para la industria, sino que se deja que siga su curso normal controlando la mínima contaminación en el mismo y buscando la recirculación del mismo para minimizar su uso.

- **Gestión de residuos**

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	268
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Minimizar los impactos por acumulación de residuos, mediante una apropiada gestión de 4 R's: reducción, recuperar, reutilizar y reciclar; y una adecuada disposición final.

- **Concienciación y Comunicación**

- Implicación de empleados y colaboradores.
- Promover la sensibilización de todos los empleados de Provefrut S.A. así como de sus empresas proveedoras en materia de protección y respeto al ambiente.
- Capacitar y motivar a nuestro personal para alcanzar un alto nivel de responsabilidad e involucramiento a fin de que todos puedan contribuir decisivamente a lograr los objetivos ambientales de la compañía.
- Dar prioridad a la seguridad en las operaciones industriales, con el fin de evitar el posible incidente y sus efectos sobre el ambiente. Además de cumplir con la normativa legal, la compañía adoptada sus propios sistemas y métodos para maximizar los niveles de seguridad en el desarrollo de las operaciones. Todos los empleados de la compañía deben actuar bajo este principio.

**k) OBJETIVOS**

**3.1. OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar e implementar una política ambiental para aplicación de la empresa Provefrut

**3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	269
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

- Aplicar un enfoque sistemático, que asegure el cumplimiento de la política ambiental de Provefrut S.A. sobre el medio ambiente, legislación aplicable y normas operativas de la empresa
- Controlar estrictamente las descargas hacia cuerpos de agua dulce, vigilando que estos se encuentran dentro de los límites permisibles según la legislación ambiental ecuatoriana.
- Controlar la contaminación ambiental de manera que se minimicen los gases de efecto invernadero.
- Establecer los procedimientos respectivos en manejo sistemático de desechos o residuos que se genera en las distintas actividades de PROVEFRUT S.A.
- Fortalecer los programas de información y de formación para el personal de PROVEFRUT S.A. con la finalidad de llegar a una sensibilidad ambiental y el compromiso de todos, a través de capacitaciones a todo el personal de cada área de la empresa.
- Actuar con transparencia, promoviendo un dialogo abierto y permanente con las autoridades locales y nacionales para facilitar el desarrollo de las actividades de la empresa y posibilitar una colaboración efectiva con los responsables públicos.
- Informar y comunicar con transparencia sobre nuestro desempeño ambiental, promoviendo el desarrollo sustentable.
- Capacitarse permanentemente en actualización de legislación ambiental nacional y tecnologías nuevas aplicable a la empresa.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	270
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

- Dar a conocer la visión y política ambiental de PROVEFRUT S.A. a sus cliente y proveedores para facilitar una actuación conjunta en beneficio del ambiente y la sociedad.

#### **D) AREAS INTERNAS PARA APLICAR LA POLÍTICA AMBIENTAL**

<b>ÁREA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Administrativa	Todo el personal que trabaja en las oficinas, desde gerencia hasta recepción y asistencial.
Producción	Comprende las instalaciones de la planta donde se procesa la m/p y se le asigna el valor agregado. Es el área donde se llevan a cabo los diferentes procesos hasta el empaclado.
Servicios auxiliares	Áreas de vital importancia, que contribuyen de forma directa o indirecta al procesamiento de los productos, dentro de las cuales tenemos las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sistemas de refrigeración,</li> <li>• lavado,</li> <li>• plantas de tratamiento de aguas residuales y de proceso,</li> <li>• comedor</li> <li>• departamento médico</li> <li>• área de mantenimiento</li> <li>• calderos</li> </ul>

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	271
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• laboratorio de control de calidad</li> <li>• área de máquinas</li> <li>• bodega de insumos generales y productos químicos</li> <li>• seguridad</li> <li>• despacho</li> </ul>
--	--

	Planificación	<b>Código:</b>	<b>MSG A06 - AM20</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>Cada diciembre se realizará un cronograma de planificación de actividades a realizar para las actividades ambientales a fin de que se cumpla en los tiempos estipulados y este será presentado al Gerente de calidad y servicios a fin de que evalúe y verifique que se cumplan todas las actividades.</p> <p>El cronograma constara de fechas y periodicidad, tipos de auditorías, revisión de legislaciones, monitoreos, limpiezas de pozos, evacuación de lodos, monitoreo de gases, cálculo de huella de carbono.</p>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	272
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Determinación de Riesgos y Oportunidades	<b>Código:</b>	MSG A06.1 - AM20
		<b>Revisión:</b>	1

**Ubicación:** Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria

### **Acciones para abordar los riesgos y oportunidades**

ISO 14001:2015 implica que la organización planifique y gestione las acciones que va a desplegar dentro del sistema de gestión con un enfoque basado en procesos, y estos relacionados con una efectiva gestión de riesgo.

La norma no exige un método específico para la identificación, gestión, evaluación y tratamiento de los riesgos, sin embargo, se debe poder evidenciar un método claramente definido.

Debido al enfoque basado en riesgos, la organización debe planificar las acciones del sistema de gestión para lograr los resultados previstos, sin embargo, en este caso la norma indica que debe tomar en cuenta ciertos puntos.

### **Aspectos Ambientales**

Estos aspectos significativos deberán ser considerados dentro de la organización cada año para el establecimiento de controles operacionales, así como objetivos y metas medioambientales.

La identificación de los aspectos e impactos ambientales deberá realizarse teniendo en cuenta tres situaciones de trabajo:

### **NORMALES**

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	273
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Suceden en la operativa habitual, suponen rutina. Es decir, se trata de aquellos aspectos e impactos que se generan en la práctica del día a día de la actividad de la organización. (

### **ANORMALES**

No siendo operaciones rutinarias, ocurren con una determinada frecuencia y se prevén, como por ejemplo situaciones de parada arranque y limpieza, etc

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	274
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Procedimient o de Evaluación de Impactos ambientales anual	<b>Código:</b>	MSG06.2 - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
En base a las líneas de flujo se deberá realizar anualmente la evaluación de impactos ambientales de acuerdo a la siguiente matriz:			
<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS PROVEFRUT</b>			
<b>COMPONENTES SOCIO - AMBIENTALES</b>			
<b>Calificación</b>	Impactos Positivos	<b>ELEMENTOS</b>	
	Impactos No Significativos	<i>Medio biótico</i>	<i>Medio socio - económico</i>
	Impactos Moderados		
	Impactos Severos		
	Impactos Críticos		
<b>TOTAL, DE INTERACCIONES</b>		<b>Agua</b> <b>Aire</b> <b>Suelo</b> <b>Paisajismo</b> <b>Fauna</b> <b>Flora</b> <b>Trabajo y comunidad</b> <b>Seguridad de</b>	<b>Los trabajadores</b>
Área	Actividad		

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	275
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS PROVEFRUT									
Componentes Socio - Ambientales									
Calificación	Impactos Positivos	30	49	Elementos					
	Impactos No Significa	10	16	<i>Medio Biótico</i>	<i>Medio socio -</i>				
	Impactos Moderados	16	26	Agua	Aire	suelo			
	Impactos Severos	3	4,9				Paisajismo	Fauna	Flora
	Impactos Críticos	2	3,3						
<b>TOTAL DE INTERACCIONES</b>		<b>61</b>	<b>100</b>						
Área	Actividad								
ACTIVIDADES DE LA EMPRESA ETAPAS OPERACIÓN	Área de recepción de materia prima	Recepción de materia prima			(+)				
		Descarga de materia prima	NS		(+)				
		Evaluación de calidad			(+)				
		Pesaje de materia prima			(+)				
		Hidratación y almacenamiento	NS		(+)				
	Área de corte	Distribución del producto en líneas de corte			(+)				
		Corte del producto			(+)				
		Evaluación de calidad			(+)				
		Almacenamiento en cuartos fríos del producto semiprocesado			(+)	M			
	Área de tamizado	Alimentación de tamizadoras			(+)				
		Separación por tamaño del producto			(+)				
		Control de calidad			(+)				
		Almacenamiento de producto			(+)				
	Área de procesamiento	Alimentación del producto a las máquinas			(+)				
		Blanqueado de vegetales	M		(+)	NS			
		Enfriamiento del producto Hidrocooler (Shock Térmico)			(+)	M			
		Congelado IQF o bloque			(+)	M			
		Control de Calidad y Almacenamiento			(+)				
	Área de empaque	Empaque en cartón o fundas			(+)	NS			
		Almacenado			(+)				
		Etiquetado			(+)				
		Despacho			(+)				
	Instalaciones de apoyo	Bodega general			(+)				
		Bodega de químicos	S	M	S	M			
		Calderos		M		(+)	NS		
		Generadores eléctricos		M	M	(+)	NS		
		Almacenamiento de combustibles	C		C	(+)	M		
		Mantenimiento				(+)	M		
		Instalaciones sanitarias	NS			(+)			
		Comedor y cocina	NS			(+)			
Generación de desechos sólidos		S		M	(+)				
Pozos sépticos		M		M	(+)				
<b>TOTAL DE INTERACCIONES</b>				<b>61</b>					

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	276
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Procedimiento evaluación de riesgos ambientales anual	<b>Código:</b>	<b>MN- NINTA M - 006.3</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>Los riesgos ambientales se evaluarán cada dos años de acuerdo con la siguiente matriz</p> <p>Para identificar las fuentes de riesgos que conlleva el funcionamiento de la Hacienda de acuerdo con metodología NTP 330 (Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330).</p> <p><b>Criterios de consecuencia</b></p>			
1 MINIMA	Afectación mínima de suelo, agua o aire. No se ve comprometida la salud o seguridad de los empleados. Requiere paro momentáneo de la actividad que se está realizando y cumplimiento de medida de mitigación a nivel puntual.		
2 MEDIANA	Afectación mediana de suelo, agua o aire. Existe afectación pequeña a la salud (lastimaduras, cortes, golpes) y compromiso sobre la seguridad de al menos 1 empleado. Requiere paro de al menos 15 minutos de la actividad que se está realizando y cumplimiento de medida de mitigación a nivel local.		
3 GRANDE	Afectación grande de suelo, agua o aire. Existe afectación grande a la salud (quemaduras, heridas que requieran atención, intoxicación crónica) y compromiso sobre la seguridad de más de 1 empleado. Requiere paro del proceso de al menos 1 hora de la actividad que se está realizando y cumplimiento de medida de mitigación a nivel parcial.		

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	277
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

<b>4 MUY GRANDE</b>	<p>Afectación muy grande de suelo, agua o aire. Existe afectación grande a la salud (quemaduras, heridas que requieran atención, pérdida de conciencia, intoxicación) y compromiso sobre la seguridad de más de 1 empleado. Requiere paro total del proceso y cumplimiento de medida de mitigación a nivel extensivo.</p>												
<b>5 CATASTRÓFICA</b>	<p>Afectación inmensa de suelo, agua o aire. Existe afectación grande a la salud (quemaduras, heridas que requieran atención, pérdida de conciencia, intoxicación muerte) y compromiso sobre la seguridad de más de 1 empleado. Requiere paro total del proceso y cumplimiento de medida de mitigación a nivel global.</p>												
<p><b>Fuente:</b> Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330.</p>													
<p><b>Criterios de probabilidad</b></p>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">VALOR</th> <th style="text-align: center;">ESCALA TEMPORAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">MENOS DE 1 VEZ EN 10 AÑOS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1 VEZ EN 5 AÑOS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">1 VEZ EN 2 AÑOS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">1 VEZ POR AÑO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">MAS DE 1 VEZ AL AÑO</td> </tr> </tbody> </table>		VALOR	ESCALA TEMPORAL	1	MENOS DE 1 VEZ EN 10 AÑOS	2	1 VEZ EN 5 AÑOS	3	1 VEZ EN 2 AÑOS	4	1 VEZ POR AÑO	5	MAS DE 1 VEZ AL AÑO
VALOR	ESCALA TEMPORAL												
1	MENOS DE 1 VEZ EN 10 AÑOS												
2	1 VEZ EN 5 AÑOS												
3	1 VEZ EN 2 AÑOS												
4	1 VEZ POR AÑO												
5	MAS DE 1 VEZ AL AÑO												
<p><b>Elaborado por:</b> Autora, 2020</p>													
<p><b>Fuente:</b> Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330.</p>													

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN          AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT -          NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	278
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Área	Actividad o evento iniciador	Consecuencia	Probabilidad	C*
<b>RECEPCIÓN</b>	Contacto con productos químicos	2	2	4
<b>CORTE</b>	Uso inadecuado y/o ausencia de EPP	1	3	3
	Uso inadecuado de herramientas y materiales	2	3	6
<b>TAMIZADO</b>	Uso inadecuado y/o ausencia de EPP	2	2	4
<b>PROCESAMIENTO</b>	Uso inadecuado y/o ausencia de EPP	2	3	6
	Contacto con químicos	2	1	2

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	279
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Contaminación del cauce receptor de agua por presencia de sólidos en suspensión	2	5	10
<b>ÁREA DE EMPAQUE</b>	Uso inadecuado de EPP	2	1	2
	Uso inadecuado de herramientas y materiales	3	4	12

**Cuadro N°21.** Criterios de priorización de fuentes de riesgos

<b>PUNTUACION</b>	<b>TIPO DE RIESGO</b>
<b>15 a 25</b>	Fuentes de Riesgo Máximo
<b>6 a 14</b>	Fuentes de Riesgo Medio
<b>1 a 5</b>	Fuentes de Riesgo Mínimo

**Fuente:** Modificado por S. López, método simplificado de evaluación de riesgos NTP 330.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	280
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Apoyo</b>	<b>Código:</b>	<b>MSG A07 - AM20</b>					
		<b>Revisión:</b>	1					
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria								
la empresa determinará y proporcionará recursos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión.								
<div style="border-bottom: 2px solid red; margin-bottom: 5px;"></div> <h2 style="color: red; margin: 0;">RECURSOS DE APOYO</h2>								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">PERSONAS</td> <td style="padding: 5px;">INFRAESTRUCTURA</td> <td style="padding: 5px;">AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS</td> <td style="padding: 5px;">RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</td> <td style="padding: 5px;">CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN</td> </tr> </table>				PERSONAS	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS	RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN
PERSONAS	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS	RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN				
<p><b>Procesos de Apoyo</b></p> <p><b>Dpto. de calidad, medio ambiente y prevención</b></p> <p>El objetivo del departamento de la calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales, colaboran en la obtención de un mejor resultado empresarial gestionando las tres disciplinas de forma integrada con la finalidad de alcanzar un eficiente control de la calidad, ambiental y de la seguridad laboral.</p>								
<p><b>Mantenimiento</b></p> <p>Este Proceso tiene como objetivo proporcionar oportuna y eficientemente, los servicios que requiere la empresa ya sean preventivos y correctivos de las instalaciones, máquinas y equipos; con el fin de mantener la operatividad y garantizar la disponibilidad de estos.</p>								

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	281
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Registro de competencias laborales</b>	<b>Código:</b>	MSGGA07.1 - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<b>DHO</b> El Dpto. de Talento Humano gestiona a las personas para garantizar el cumplimiento de las distintas funciones en cada jornada y que los puestos estén siempre cubiertos, aplica las fórmulas de contratación más adecuadas en cada caso, remunera a los trabajadores. Así mismo esta Dirección es responsable de realizar acciones de formación y desarrollo del Personal; en concordancia de las exigencias del entorno y el cambio tecnológico.			

	Procedimiento de comunicación	<b>Código:</b>	MSGGA07.2 - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<b>1 objetivos</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Difundir a todo el personal las políticas ambientales de la Hacienda y dar a conocer el Plan de Manejo Ambiental resultado de la Auditoria Ambiental.</li> </ul>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	282
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

- Capacitar a todo el personal sobre los impactos ambientales significativos de sus actividades, y los beneficios ambientales de mejorar su desempeño en su puesto de trabajo.
- Mejorar la calidad de vida de su personal mediante talleres de capacitación.
- Difundir e instruir mediante información todos los aspectos relacionados con la labor que se cumple, para así crear un ambiente de trabajo más seguro y eficaz.

TEMA	DIRIGIDO A:	NECESIDAD
<i>Plan de Manejo Ambiental</i>	Personal Técnico	Dar a conocer el Plan de Manejo Ambiental
<i>Clasificación y Manejo de Desechos</i>	Todo el personal	Capacitar sobre la política de manejo de desechos de acuerdo al Programa de Manejo de Desechos

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	283
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

<i>Manejo de Desechos Peligrosos</i>	Todo el personal	Capacitar sobre el manejo especial de los desechos peligrosos y la disposición final de los mismos
<i>Manejo de Plaguicidas y sus precauciones</i>	Personal de Fumigación, Bodega, Jefe Técnico, Personal Interesado.	Capacitar sobre el manejo seguro de plaguicidas (Programa de Manejo de Químicos), toxicidad
<i>Salud Ocupacional y Seguridad Industrial</i>	Todo el personal	Capacitar sobre el Programa de Salud Ocupacional y Seguridad
<i>Seguridad en fumigación</i>	Fumigadores, Supervisor de	Capacitar sobre los procedimientos antes,

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN          AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT -          NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	284
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Fumigación, Jefe Técnico	durante y después de la fumigación (Programa de Manejo de Químicos y Control de Plagas)
<i>Recursos naturales</i>	Todo el personal	Diversos temas de cómo preservar nuestros recursos naturales incluyendo ahorro de agua, preservación de áreas verdes.
<i>Manejo Adecuado de Adquisiciones y Bodega</i>	Encargado del proceso de Compras y Bodega	Conocimiento de Adquisiciones y Compras
<i>Fitosanidad, MIPE</i>	Departamento Técnico (Jefe Técnico)	Mejor manejo y uso de Pesticidas (reducción gradual de uso de productos categoría I (roja), incentivos para uso de productos orgánicos)
<i>Como Prevenir Riesgos</i>		Prevención de Riesgos y Primeros Auxilios

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	285
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

<i>Inminentes y Conocimientos de Primeros Auxilios</i>	Personal de Administración, Seguridad y Supervisores	
<i>Importancia de correcto uso de Implementos de Trabajo</i>	Personal de Cultivo incluido Supervisores	Uso de implementos de trabajo, herramientas, equipo de protección personal, y señalización de seguridad industrial.
<i>Charlas sobre Buenas Prácticas Agrícolas</i>	Comunidad del sector	Adquirir conocimiento en prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente
<i>Uso y Manejo de Plaguicidas</i>		
<i>Beneficios de Plaguicidas de menores toxicidades</i>		
<i>Manejo de Desechos de los Plaguicidas</i>		
Estas capacitaciones se realizarán 1 vez al año como mínimo a todo el personal.		

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	286
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Procedimiento de control de registros</b>	<b>Código:</b>	MSG07.3 - AM20
		<b>Revisión:</b>	1

**Ubicación:** Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria

Para el control de documentación y registros de las dos empresas nos basamos en el PG114AM9

## ÍNDICE.

- 1.- OBJETIVO
- 2.- ALCANCE
- 3.- RESPONSABILIDADES
- 4.- DEFINICIONES
- 5.- MODO OPERATIVO
- 6.- REFERENCIAS
- 7.- REGISTROS
- 8.- ANEXOS

### 1. OBJETIVO

Establecer el mecanismo para mantener el control relacionado con la confección, revisión, aprobación, distribución, modificación, identificación, almacenamiento, protección, recuperación, retención y disposición, de toda la documentación relacionada con el sistema de calidad e inocuidad.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a la documentación del sistema de gestión de la calidad y ambiental, que incluye para calidad: el manual de la calidad,

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	287
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

procedimientos, instructivos de trabajo, especificaciones de producto, registros y la documentación externa utilizada en la gestión de la organización.

### 3. RESPONSABILIDADES

Los responsables del control de los distintos documentos para cada etapa de generación de los mismos se mencionan en el Anexo 1 de este procedimiento, ellos deberán garantizar que se mantengan actualizados y guardados de manera segura.

El Auditor Interno será responsable de la supervisión y verificación del mantenimiento y retención de registros.

### 4. DEFINICIONES

- **Documento Controlado:** Es aquel documento que está sujeto a cambios, razón por la cuál debe ser adecuadamente identificado y controlado en cuanto a su distribución, para asegurar que no se utilicen versiones no vigentes.

- **Documento No Controlado:** Documento distribuido con fines informativos, no es auditable, no está sujeto a actualizaciones, y no requiere ser codificado.

- **Documento Obsoleto:** Documento correspondiente a una versión no vigente de una copia controlada mantenido con fines históricos, debidamente identificado

- **Share Point:** Herramienta de almacenamiento en la WEB, del office 365

### 5. MODO OPERATIVO

5.1 Manual de Calidad, Procedimientos, Instructivos de trabajo y otros documentos.

5.1.1. Los responsables de la documentación, confeccionan y emiten el documento de acuerdo a las necesidades de su área y según las pautas

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	288
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

establecidas por la organización, en cuanto a su estructura en el “Procedimiento para hacer procedimientos **PB131CD9** colocan su nombre en el documento en el recuadro "elaborado por" y lo envían al responsable de la revisión (Jefe inmediato). En el caso de que el procedimiento sea elaborado por las Gerencias, Jefes o Auditor interno, la aprobación está a cargo de la misma persona.

5.1.2 El Jefe o Gerente de Área elabora una lista (Anexo 1) que incluye toda la documentación vigente utilizada en el área o proceso, el nombre de las personas que mantienen el documento y el N° de copias.

5.1.3 La modificación de los documentos se solicita personalmente o a través de un correo electrónico indicando punto y/o párrafo si corresponde. Una solicitud de modificación de los documentos, puede ser realizada por cualquier persona que pertenezca a la organización.

5.1.4 Cada responsable sube las nuevas revisiones al Share Point eliminando la versión anterior del documento. No obstante, si se mantiene una copia de la versión anterior, debe ser identificada como obsoleta, todo procedimiento actualizado debe contar con un historial de los cambios realizados y se debe informar al personal usuario sobre la modificación realizada.

5.1.5 La modificación de un documento se destaca con letra cursiva, negrita, roja o resaltada y genera un nuevo número de revisión, la cual se indica en la parte inferior de la hoja donde dice “N° REVISIÓN”, en todas las páginas del documento.

5.1.6 Los documentos se mantienen legibles e identificables, a través del almacenamiento en el programa Share Point, archivos físicos, electrónicos, la red o ficheros de fácil acceso y debidamente protegidos.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	289
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

5.1.7 Toda persona con cuenta de correo de Provefrut y Nintanga, podrá tener acceso a revisar sus documentos subidos a la herramienta Share Point y hacer cambios en el mismo, adicional con autorización del jefe del departamento se puede dar acceso para visualizar los procedimientos a personal de otra área pero sin posibilidad de realizar cambios en los mismos.

#### 5.2 Documentos externos

5.2.1 El control de documentos emitidos por organismos externos y que sea pertinente a las actividades de la organización, es responsabilidad del Jefe de Área, en cuanto a su revisión, distribución y verificación de su vigencia.

Ejemplos de documentos externos son informes de laboratorios externos, certificados de calibración, contratos, etc. Los informes de laboratorio son llevados en una base de datos digital actualizada.

#### 5.3. Documentos obsoletos:

5.3.1 El retiro de las copias obsoletas debe hacerse en forma simultánea a la recepción de los documentos actualizados, y toda la documentación retirada debe ser marcada de alguna forma con la indicación “Obsoleto”.

5.3.2 El Jefe del Área pertinente es el único responsable a mantener copias obsoletas de los documentos para fines de referencia en caso de ser necesario, debidamente identificadas.

#### 5.4 Control de registros

Los registros llenados durante el tercer turno serán fechados con la fecha de inicio de turno.

Los registros son controlados por los jefes de área, a través de la lista de control de registros (Anexo 2), y mantenidos durante un lapso de 3 años.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	290
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Las correcciones a los registros se deben hacer sin el uso de "corrector líquido" o "corrector". Los registros deben hacerse en tinta permanente, no lápiz, ni tinta deletable. Si hay correcciones se hacen cruzando el error con una diagonal (y colocando las iniciales de la persona que hizo el cambio) de forma que la información original permanezca legible. Si los registros se almacenan en computadora, debe haber una manera de evitar que los datos sean modificados, para esto el documento compartido debe ser pasado a PDF o protegido contra escritura o restringiendo los permisos para modificarlos.

Únicamente la persona a cargo de llenar el registro puede realizar cambios en el mismo.

Las normas de producto y de material de empaque están codificadas con el número de artículo en tabas específicas.

#### 5.4. Documentos no controlados:

En ocasiones el personal elabora documentos de apoyo los mismos que no son auditables, no están sujetos a actualizaciones, y no requieren ser codificados.

#### 5.5. Actualizaciones:

Los documentos deben ser revisados y/o actualizados cada año o antes si se ha producido una modificación en los procesos. Los cambios en los procedimientos deberán ser inmediatamente informados al personal involucrado.

### 6. REFERENCIAS

6.1 Norma ISO-9001-2000

### 7. REGISTROS

**RB1321CD** Lista de procedimientos controlados

**RB1322CD** Lista de registros.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	291
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

**RB1323CD** Lista de documentos externos

	<b>Operación</b>	<b>Código:</b>	<b>MSGA08 - AM20</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<b>La operación comprende de la planificación y el control de operaciones.</b>			

	<b>Operación</b> Planificación y control operacional	<b>Código:</b>	MSGA08.1 - AM20
		<b>Revisión:</b>	<b>1</b>
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<b>Planificación y control operacional</b> <p>La empresa deberá estar pendiente de todos los procedimientos que están destinados para evitar o minimizar los impactos generados por las actividades de la empresa.</p> <p>Estos registros y procedimientos se encuentran detallados en control de registros y procedimientos y se encuentran dentro de la carpeta de One Drive de la empresa en la carpeta de procedimientos.</p> <p>Las actividades que se tratan en los procedimientos son de tres categorías:</p>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefruit / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	--

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	292
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

<p>Actividades destinadas a prevenir la contaminación y a preservar los recursos naturales dentro del ámbito de nuevos proyectos importantes, la modificación de los procesos y la gestión de los recursos de la propiedad (adquisiciones, cesión y gestión del patrimonio) y de los nuevos productos, envases y embalajes.</p> <p>Actividades cotidianas de gestión destinadas asegurar la conformidad con las exigencias internas y externas de la organización para garantizar su eficacia.</p> <p>Actividades estratégicas de gestión destinadas a anticipar y responder a las nuevas exigencias en materia medioambiental.</p> <p>La organización deberá basarse en la evaluación de aspectos e impactos requerida por norma para establecer dichos procedimientos operacionales en base a los cuales deberá actuar para llevar a cabo sus operaciones siempre con la base del estricto cumplimiento legal.</p>
--

	<b>Evaluación del desempeño</b>	<b>Código:</b>	<b>MSGA09 - AM20</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>La evaluación del desempeño se la realiza verificando la eficacia del sistema de gestión ambiental implantado dentro de la empresa.</p> <p>En las empresas se evaluará el desempeño verificando los cumplimientos de los requisitos de la Norma ISO 14001:2015, cumplimiento de requisitos legales de las empresas y la evaluación de la resolución de las no conformidades detectadas mediante las auditorías internas.</p>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	293
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

<p>Se verificará mediante las matrices de cumplimientos y no cumplimientos impresas y el informe de resolución de cada no conformidad detectada.</p> <p>Documentos que se encuentren dentro de las carpetas en forma digital y en forma impresa en carpetas de auditorías del Manual de Sistema de Gestión Ambiental.</p>
---

	<b>Resultados de evaluación de cumplimiento requisitos legales y normativos</b>	<b>Código:</b>	MSGA09.1- AM20
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>Una vez realizados toda la evaluación de desempeño de <b>MSGA09 - AM20</b> se procederá a realizar el informe con los resultados y colocando las posibles soluciones, costos y tiempos, así como las prioridades de solventar los mismos.</p> <p>Esto se lo realizara cada vez que se haga las auditorías internas de ambiente.</p> <p>Tiempo: mes de febrero de cada año. (se debe realizar en este mes ya que ahí no hay otras auditorías que minimicen el tiempo para elaborar el informe.</p>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	294
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Resultado de auditoría interna	<b>Código:</b>	MSGA09.2 - AM20
		<b>Revisión:</b>	1

**Ubicación:** Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria

### **PROCEDIMIENTO**

El responsable del Sistema de Gestión Ambiental realizará el Programa Anual de Auditorías Ambientales con la colaboración del Auditor interno considerando:

La importancia ambiental de los procesos a auditar.

Las áreas para auditar.

Los resultados de las auditorías previas.

Se tomarán como únicos criterios de aceptación los lineamientos dictados por: - La norma ISO 14001:2015

Los lineamientos técnicos y reglamentarios relacionados con el SGA

Las disposiciones legales ambientales vigentes en el Ecuador.

Se considera una "No Conformidad" o "Desviación" cuando existe un incumplimiento con algún requisito de la norma ISO 14001:2015 y/o con los lineamientos técnicos y reglamentarios relacionados con el SGA

Se considera una "Observación" cuando se cumple el requisito, pero que no se encuentra dentro de los criterios de aceptación general que dicte la lógica como el orden, el control y la planeación.

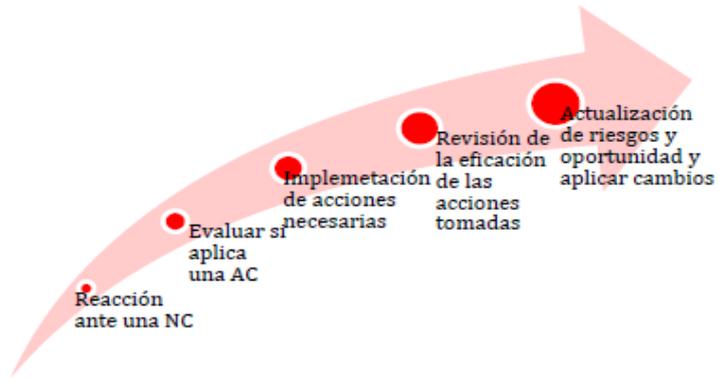
El Auditor interno levantará un acta en formato libre, como constancia de la Reunión de Apertura, en la que incluirá:

a) Fecha y lugar de la Reunión de Apertura.

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	295
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

- b) Nombre, firma y cargo dentro del SGA de todos los participantes en la Reunión de Apertura. c) Nombre de los miembros del equipo auditor, incluidos en su caso, expertos, técnicos, guías y observadores.
- d) Objetivos, alcance y criterios de la auditoría.
- e) Plan de auditoría.
- f) Confidencialidad y seguridad de la información que se obtenga durante la auditoría.

	<b>Mejora Continua</b>	<b>Código:</b>	<b>MSG10 - AM20</b>
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>Este es el último requisito de la Norma y del Manual aplicado a la empresa. Aquí se verificará que las acciones tomadas para las no conformidades encontradas sirvan o tengan la utilidad representativa necesaria.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Esta mejora continua deberá estar registrada con fecha, actividad y a que no conformidad esta destinada, o cual es el objetivo de esa mejora y deberá ser archivada dentro de la carpeta de acciones correctivas ambientales de la empresa.</p>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	296
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	Procedimiento de plan para acciones correctivas y sus resultados	<b>Código:</b>	MSGGA10.1 - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			
<p>Las Acciones correctivas para las No Conformidades del SGA pueden ser levantadas y son el resultado de:</p> <p>Malas prácticas de gestión ambiental.</p> <p>El incumplimiento puntual de algún requisito legal vigente.</p> <p>Para el tratamiento de las No Conformidades se utilizará un “Informe de No Conformidad, Acciones Correctivas y Preventivas”.</p> <p>En los informes realizados se identificará el área donde se detecte la No Conformidad, la fecha, el responsable del área, la persona que detectó la No Conformidad y la No Conformidad detectada.</p> <p>Una vez identificada una no conformidad, se buscará dar solución por medio de una reunión e informe presentados a los jefes de las áreas donde se identificaron las fallas y en el caso de no aceptar los errores se presentará las observaciones directamente a Gerencia General, quien dispondrá la medida a tomar.</p> <p>Las acciones correctivas deberán ser documentadas indicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• el nombre del responsable de la ejecución,</li> <li>• la fecha de ejecución de las acciones, el detalle pormenorizado de las acciones a emprender y</li> <li>• los recursos para utilizar para el efecto.</li> </ul>			

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---



**Listado de procedimientos y registros de la Coordinación Ambiental**

**Código:**

**MS  
GA  
11 -  
AM  
20**

**Revisión:**

**1**

**Ubicación:** Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria



**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS  
LISTA DE REGISTROS**

Fecha	6 de agosto de 2019	<b>RB1 322 CD</b>
Revisión	6	
Página	2	
Área	Departamento de Coordinación Ambiental	
Responsable	Luisa Salazar	

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>CODIGO REGISTRO</b>	<b>IDENTIFICACIÓN</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	<b>TIE MP O DE RETENCIÓN</b>
Procedimiento de Manejo de Desechos Bio-Infeciosos	<b>RG104 1AM</b>	Registro desechos bio-infecciosos	Luisa Salazar "Departamento Coordinación Ambiental" / Paul Calero "Seguridad Industrial "/	1 año
Procedimiento Manejo	<b>RG105 1AM</b>	Registro devolución	Luisa Salazar "Departamento Coordinación Ambiental" / Paul Calero "Seguridad Industrial "/	1 año

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	298
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Desechos químicos		de envases químicos		
Procedimiento Desechos Sólidos (COMUNES)	<b>RG103 1AM RG103 2AM</b>	Registros generados de desechos no peligrosos	Luisa Salazar "Departamento Coordinación Ambiental" / Paul Calero "Seguridad Industrial "	1 año
Procedimiento para Descargas de Combustibles	<b>RG109 1AM</b>	Registro de control de descarga de combustibles	Edwin Arias jefe de bodega / Paul Calero "Seguridad Industrial "	1 año
Procedimiento para Control Derrames	<b>RG 107 1AM</b>	Registro de Informe de control de derrame	Luisa Salazar "Departamento Coordinación Ambiental" / Paul Calero "Seguridad Industrial "	1 año
Procedimiento Descargas Liquidadas	<b>RG 108 1AM RG 108 2AM</b>	Registro de mantenimiento de los biodigestores . Registro de informes de monitoreos realizados anuales de descargas de agua.	Luisa Salazar "Departamento Coordinación Ambiental" / "Mantenimiento" "Proveedor de Catering" "responsable de limpieza"	1 año
Procedimiento para Manejo de otros Desechos Peligrosos	<b>RG106 1AM RG106 2AM</b>	Registro de entrega de residuos peligrosos Registro de entrega de residuos electrónicos	Luisa Salazar "Departamento Coordinación Ambiental" / Edwin Arias "Bodega" "responsable de sistemas"	1 año

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	299
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Procedimiento para control de buen manejo de la trampa de grasa				
Procedimiento cambio techos de asbesto	<b>RG118 IAM</b>	registro de inspecciones	Luisa Salazar "Departamento Coordinación Ambiental" / "Mantenimiento" "Proveedor de Catering" "responsable de limpieza"	<b>1 año</b>



**CONTROL DE PROCEDIMIENTOS  
LISTA DE DOCUMENTOS CONTROLADOS**

Fecha	6 de agosto de 2019	RB132 1CD
Revisión	6	
Página	1	
Área	Departamento de Coordinación Ambiental	
Responsable	Luisa Salazar	

DOCUMENTO	CODIGO	REVISION	N. DE COPIAS	PERSONA QUE ALMACENA	SITUACION
Política Ambiental	<b>PG101 AM9</b>		1	Auditor Ambiental "Departamento de Cordinación Ambiental"	REVISADO
Procedimiento para Incorporación de Talento Humano	<b>PG102 AM9</b>		1	Auditor Ambiental "Departamento Coordinación Ambiental"	REVISADO

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	300
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Procedimiento de Desechos Sólidos (COMUNES)	<b>PG103 AM9</b>		<b>1</b>	Auditor Ambiental "Departamento Coordinación Ambiental"	REVISADO
Procedimiento de Manejo de Desechos Bio-Infeciosos	<b>PG104 AM9</b>		<b>2</b>	Auditor Ambiental "Departamento Coordinación Ambiental"	REVISADO
Procedimiento de Manejo de Desechos Químicos	<b>PG105 AM9</b>		<b>1</b>	Auditor Ambiental "Departamento Coordinación Ambiental"	REVISADO
Procedimiento para el Manejo de otros Desechos Peligrosos	<b>PG106 AM9</b>		<b>1</b>	Auditor Ambiental "Departamento Coordinación Ambiental"	REVISADO
Procedimiento para el Control de Derrames	<b>PG107 AM9</b>		<b>1</b>	Auditor Ambiental "Departamento Coordinación Ambiental"	REVISADO
Procedimiento de Descargas Líquidas	<b>PG108 AM9</b>		<b>1</b>	Auditor Ambiental "Departamento Coordinación Ambiental"	REVISADO
Procedimiento para Descargas de Combustibles	<b>PG109 AM9</b>		<b>2</b>	Auditor Ambiental "Departamento Coordinación Ambiental"	REVISADO
Plan para prácticas de compas	<b>PG110 AM9</b>		<b>1</b>	Auditor Ambiental "Departamento Coordinación Ambiental"	REVISADO
Procedimiento para comunicaciones internas y externas	<b>PG111 AM9</b>		<b>1</b>	Auditor Ambiental "Departamento Coordinación Ambiental"	REVISADO

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintang</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	--

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	301
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

Procedimiento para manejo de desechos de aceites usados y contaminados con derivados de hidrocarburos	<b>PG112 AM9</b>		1	Auditor Ambiental "Departamento Coordinación Ambiental"	REVISADO
Procedimiento para contratación de Servicios Ambientales	<b>PG113 AM9</b>		1	Auditor Ambiental "Departamento de Coordinación Ambiental", DHO	REVISADO
Procedimiento para registro de control de calidad ambiental	<b>PG114 AM9</b>		1	Auditor Ambiental "Departamento de Coordinación Ambiental", DHO	REVISADO
Procedimiento para difusión de información ambiental	<b>PG115 AM9</b>		1	Auditor Ambiental "Departamento de Coordinación Ambiental", DHO	REVISADO
Política de Biodiversidad	<b>PG116 AM9</b>		1	Auditor Ambiental "Departamento de Coordinación Ambiental"	REVISADO
Plan de inización de residuos	<b>PG117 AM10</b>		1	Auditor Ambiental "Departamento de Coordinación Ambiental"	REVISADO



**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS EXTERNOS**

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN          AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT -          NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	302
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

**LISTA DE DOCUMENTOS**

Fecha	6 de Agosto de 2019	<b>RB1322C D</b>
Revisión	1	
Página	3	
Área	Departamento de Coordinación Ambiental	
Responsable	Luisa Salazar	

DOCUMENTO	GESTOR O PROVEEDOR DEL SERVICIO	IDENTIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO	TIEMPO DE RETENCIÓN
<b>Licencias o registros ambientales</b>	<b>HAZWAT</b>	Licencia Ambiental	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Smart Cleaning</b>	Registro ambiental	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Provida</b>	Licencia Ambiental	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Jimplast</b>	Registro ambiental	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Fundción Hermano Miguel</b>	Registro ambiental	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Repaper</b>	Registro Ambiental	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	303
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Biofactor</b>	Licencia Ambiental	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
<b>Acreditación ante el SAE</b>	<b>Laboratori o Corplab ALS</b>	Certificado de Acreditación	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
<b>LEGISLACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Constitución de la República de Ecuador</b>	Asamblea Nacional 2008	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Código Orgánico del Ambiente.</b>	Registro Oficial Suplemento 983 de 12 de abril 2017	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Ley de Gestión Ambiental Codificación No. 19,</b>	publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 418, de 10 de septiembre de 2004.	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Ley orgánica del sistema de salud pública</b>	Registro Oficial Suplementario No. 983 del 12 de abril del 2017	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Ley Orgánica de Recurso Hídricos, Usos y Aprovecham iento del Agua. Codificación de la Ley de Aguas.</b>	Registro Oficial No. 305 en agosto del 2014.	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Código Orgánico de Organización Territorial (COOTAD)</b>	Publicado en el Registro Oficial Suplementario 303 Reformado el 23 de octubre del 2018	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	304
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Reglamento al Código Orgánico del Ambiente D</b>	R.O. 418 del 10 de septiembre de 2004	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo – rsst,</b>	expedido mediante decreto ejecutivo 2393 y publicado en el registro oficial no. 565 del 17 de noviembre de 1986. Reformado el 21 de febrero del 2003	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios.</b>	Publicado en registro oficial suplemento 114 de 2 de abril de 2009.	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Acuerdo ministerial 061, ministerio del ambiente</b>	Publicado en la edición especial del registro oficial no. 316 del 04 de mayo de 2015, reforma al Libro VI del TULSMA	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Acuerdo ministerial 097a, ministerio del ambiente</b>	Publicado en el registro oficial no. 387 edición especial del 04 de noviembre de 2015, Reforma Anexos I, II, III, IV, V del Libro VI del TULSMA	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Acuerdo ministerial n° 026</b>	publicado en el registro oficial n° 334 del 12 de mayo de 2008. Registro de generadores de desechos peligrosos	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	305
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

	<b>Acuerdo ministerial no. 142: listado nacional de sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y especiales.</b>	Aprobado mediante registro oficial no. 856, publicado el 21 de diciembre de 2012	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
	<b>Acuerdo ministerial no. 083 B: sistema de derechos o tasas por los servicios que presta el - ministerio del Ambiente y uso de aprovechamiento de bienes nacionales que se encuentran bajo su cargo y protección, Reforma el Libro IX del Texto Unificado de Legislación Secundaria,</b>	REFORMAR EL LIBRO IX DEL TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE.	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	1 año
<b>INFORMES Y CERTIFICADOS OTORGADOS POR</b>	<b>HAZWAT</b>	Certificado de destrucción y manifiesto	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	5 año
	<b>Smart Cleaning</b>	Registro ambiental	Luisa Salazar "Departamento de	5 año

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> Gerente Provefrut / Nintanga Gerente Seguridad
---	--	-----------------------	---

 	<b>MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PROVEFRUT - NINTANGA</b>	<b>Código:</b>	MNSGA - PROV- NINT - AM20
		<b>Revisión:</b>	1
		<b>Página:</b>	306
		<b>Referencia de la norma:</b>	ISO 14001: 2015
<b>Ubicación:</b> Latacunga, Panamericana norte km 10, tras la Brigada Patria			

<b>LOS PROVEEDORES EXTERNOS QUE CORRESPONDE</b>			Coordinación Ambiental"	
	<b>Provida</b>	Manifiesto de recolección de desechos	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	5 año
	<b>Biofactor</b>	Manifiesto de recolección de desechos	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	5 año
	<b>SOLINEC</b>	Informe trimestral de mediciones de gases de aditivo	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	5 año
	<b>ALS CORPLAB</b>	Informes de laboratorio	Luisa Salazar "Departamento de Coordinación Ambiental"	5 año

<b>Fecha de elaboración:</b> Fecha: enero 2020	<b>Fecha de última revisión:</b> Julio 2020	<b>Revisión:</b> 1	<b>Aprobado por:</b> <b>Gerente Provefrut / Nintanga</b> <b>Gerente Seguridad</b>
---	--	-----------------------	---

