

**Universidad católica De Santa María**

**Facultad De Ciencias E Ingenierías Biológicas Y Químicas**

**Escuela Profesional De Ingeniería De Industria Alimentaria**



**“INFORME SOBRE LA ELABORACION, IMPLEMENTACION  
Y VERIFICACION DEL SISTEMA DE CALIDAD HACCP DE LA  
EMPRESA SPICES & SEASONINGS PERU SAC PARA LA  
ELABORACION DE OREGANO DESHIDRATADO”**

**Presentado por el Bachiller:**

**Muñoz Calderón Renzo Gustavo**

**Para optar el Título Profesional de Ingeniero De Industria Alimentaria**

**Asesor: Ing. Palo Grecia Patricia**

**AREQUIPA – PERÚ**

**2018**

## INDICE

<b><u>DEDICATORIA</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>RESUMEN</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>ABSTRACT</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>PRESENTACION</u></b>	<b><u>10</u></b>
<b><u>OBJETIVOS</u></b>	<b><u>12</u></b>
<b><u>CAPITULO I</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b>1. MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>13</b>
1.1. Análisis Bibliográfico	13
1.1.1. Definiciones Generales	13
1.1.2. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO HACCP:	14
1.1.3. DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO HACCP (HAZARD ANÁLISIS AND CRITICAL CONTROL POINTS).	14
1.1.4. IMPORTANCIA	15
1.1.5. ¿QUIENES PUEDEN USAR EL HACCP?	16
1.1.6. ¿POR QUÉ HACCP?	17
1.1.7. VENTAJAS DEL HACCP SOBRE SISTEMAS TRADICIONALES DE CONTROL DE CALIDAD	17
1.1.8. BENEFICIOS GENERADOS POR LA APLICACIÓN DEL SISTEMA HACCP.	17
1.1.9. EL HACCP EN LA REGLAMENTACIÓN NACIONAL.	18
1.1.10. Resumen Cronológico de los Dispositivos.	19
1.1.11. PRINCIPIOS DEL SISTEMA HACCP.	21
<b><u>CAPITULO II</u></b>	<b><u>23</u></b>
<b><u>EMPRESA Y PROCESO PRODUCTIVO</u></b>	<b><u>23</u></b>
<b>1. SPICES &amp; SEASONINGS PERU S.A.C.</b>	<b>23</b>
1.1. Antecedentes empresariales	23
1.2. Ubicación	23
1.3. Clientes a los que se atiende	23
1.4. Aspecto productivo	23
1.4.1. Descripción de producto	23
1.4.1.1. Ficha técnica del Orégano deshidratado.	23
1.4.2. Diagrama de Flujo	24
1.4.2.1. Descripción del diagrama de flujo.	25

1.4.3 Materia prima _____	29
1.4.3.1 Orégano _____	29
1.4.4. Equipos y maquinaria _____	30
1.4.5 Producción y Estadísticas _____	31
1.4.6. Plano y Distribución de la Empresa _____	31
<b><u>CAPITULO III</u></b>	<b><u>32</u></b>
<b><u>ELABORACION, IMPLEMENTACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL PLAN HACCP</u></b>	<b><u>32</u></b>
<b>1. ELABORACION DEL PLAN HACCP _____</b>	<b>32</b>
1.1 Formación de un equipo de HACCP _____	34
1.2 Descripción del producto _____	34
1.3 Determinación del uso previsto del producto _____	34
1.4. Elaboración de un diagrama de flujo _____	35
1.5. Confirmación in situ del diagrama de flujo. _____	35
1.6. Peligros relacionados con el procesamiento primario, análisis de riesgos y control (PRINCIPIO 1) _____	35
1.7 Determinación de los puntos críticos de control (PRINCIPIO 2) _____	36
1.8 Establecimiento de límites críticos para cada PCC (PRINCIPIO 3) _____	38
1.9 Establecimiento de un sistema de vigilancia para cada PCC (PRINCIPIO 4) _____	39
1.10 Establecimiento de medidas correctivas (PRINCIPIO 5) _____	55
1.11 Establecimiento de procedimientos de comprobación (PRINCIPIO 6) _____	55
1.12 Establecimiento de un sistema de documentación y registro (PRINCIPIO 7) _____	57
<b><u>CAPITULO IV</u></b>	<b><u>62</u></b>
<b><u>EVALUACIÓN ECONÓMICA</u></b>	<b><u>62</u></b>
<b>I. COSTOS DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN HACCP _____</b>	<b>62</b>
1.1 GASTOS DE INVERCION DE CAPITAL _____	62
COSTOS DE PRODUCCION _____	63
COSTOS DIRECTOS _____	63
COSTOS INDIRECTOS _____	64
<b><u>CAPITULO V</u></b>	<b><u>73</u></b>
<b><u>CONCLUSIONES</u></b>	<b><u>74</u></b>
<b><u>Bibliografía</u></b>	<b><u>76</u></b>
ANEXO 1 _____	78
MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA _____	78

<b><u>ANEXO 2</u></b>	<b><u>167</u></b>
<b><u>PLANO SPICES &amp; SEASONINGS PERU S.A.C.</u></b>	<b><u>167</u></b>
<b><u>ANEXO 3</u></b>	<b><u>169</u></b>
<b><u>POES</u></b>	<b><u>169</u></b>
<b><u>ANEXO 4</u></b>	<b><u>235</u></b>
<b><u>PLAN HACCP</u></b>	<b><u>235</u></b>
<b><u>Anexo 5</u></b>	<b><u>i</u></b>
<b><u>Normas técnicas peruanas</u></b>	<b><u>i</u></b>



## DEDICATORIA

A Dios y al Virgen por haber guiado mis pasos, por fortalecer mi corazón y guiar mi mente, con fe y fortaleza necesaria para salir adelante.

A mis queridos padres Gaby y Marcelo, por su paciencia cariño y comprensión y apoyo incondicional en todos los momentos e mi vida y sobre todo en los más difíciles.

A mi novia Daniela, por el apoyo incondicional, por darme los ánimos y la perseverancia para seguir adelante y cumplir con mis metas.

A mi familia y amigos que con su empuje ayudaron a cumplir con mis metas

## RESUMEN

El presente informe de trabajo muestra el proceso de planeamiento e implementación del sistema de calidad HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points), aplicado en la industria de alimentos deshidratados.

En la empresa Spices & Seasonings Perú S.A.C desde el año 2014 las exigencias de las licitaciones deciden la implementación y puesta en marcha del sistema de calidad HACCP en el proceso productivo, con la finalidad de hacerlas más competitivas y garantizar que los productos comprados por nuestros importadores cumplan todas las exigencias de calidad y salubridad que estos productos necesitan teniendo en cuenta el destino de los mismos.

Para lograr esta implementación se tuvo que seguir los siguientes pasos que se detallan a continuación.

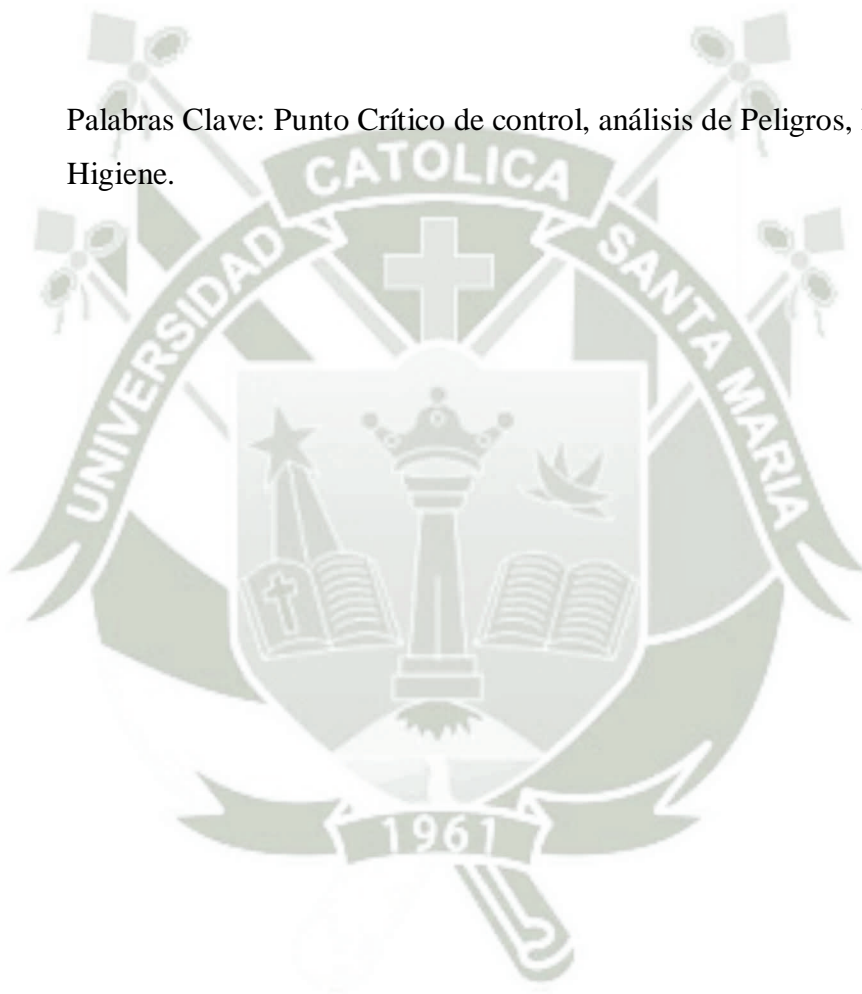
Comencemos con las generalidades donde revisamos los antecedentes del Sistema de Calidad HACCP, Sus orígenes, como es la estructura de dicho sistema, los objetivos a los que queremos llegar a implantarlo.

Seguidamente, la descripción de la empresa y los procesos productivos, rubro de la empresa, maquinaria y equipo, materias primas con las que se trabaja.

Más adelante se muestra la elaboración, implementación y verificación del sistema de calidad HACCP, determinación de los Puntos Críticos De Control y sus respectivas medidas de control.

Luego pasaremos a desarrollar la obtención de los resultados y los beneficios que obtendrá la empresa SPICES & SEASONINGS PERU S.A.C. al implementar el sistema de calidad HACCP y finalmente la Evaluación económica si se ha logrado algún beneficio económico con dicha implementación.

Palabras Clave: Punto Crítico de control, análisis de Peligros, HACCP, Higiene.



## **ABSTRACT**

The present report of work shows the process of planning and implementation of the quality system HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points), applied in the food industry dehydrated.

In the Company Spices & Seasonings Peru S.A.C since the year 2013 the requirements of tenders decides on the deployment and implementation of the HACCP quality system in the productive process, with the aim of making them more competitive and ensure that the product purchased by our importers meet all the requirements of quality and safety that these products require taking into account the target of the same.

To achieve this implementation had to follow the following steps that are detailed below.

Let us begin with the general information where we review the background of the HACCP quality system, its origins, as is the structure of the system, the objectives that we want to reach out to deploy it.

Then the description of the company and the productive processes, item of the company, machinery and equipment, raw materials with which we work.



The elaboration, implementation and verification of the HACCP quality system, determination of Critical Control Points and their respective control measures are shown below.

Then we will go on to develop the obtaining of the results and the benefits that the company SPICES & SEASONINGS PERU S.A.C. when implementing the HACCP quality system and finally the economic evaluation if any economic benefit has been achieved with said implementation.

Keywords: Critical control point, Hazard analysis, HACCP, Hygiene



## PRESENTACION

El sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (SISTEMA HACCP) es en la actualidad la herramienta más adecuada para el aseguramiento de la calidad de los productos alimenticios. El sistema de calidad HACCP es recomendado con el Codex Alimentarius, la FDA, la organización mundial de la salud, la FAO así mismo en nuestro país se ha aprobado el reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas (decreto supremo N° 007 -98 –SA capítulo VI art. 58, 59)

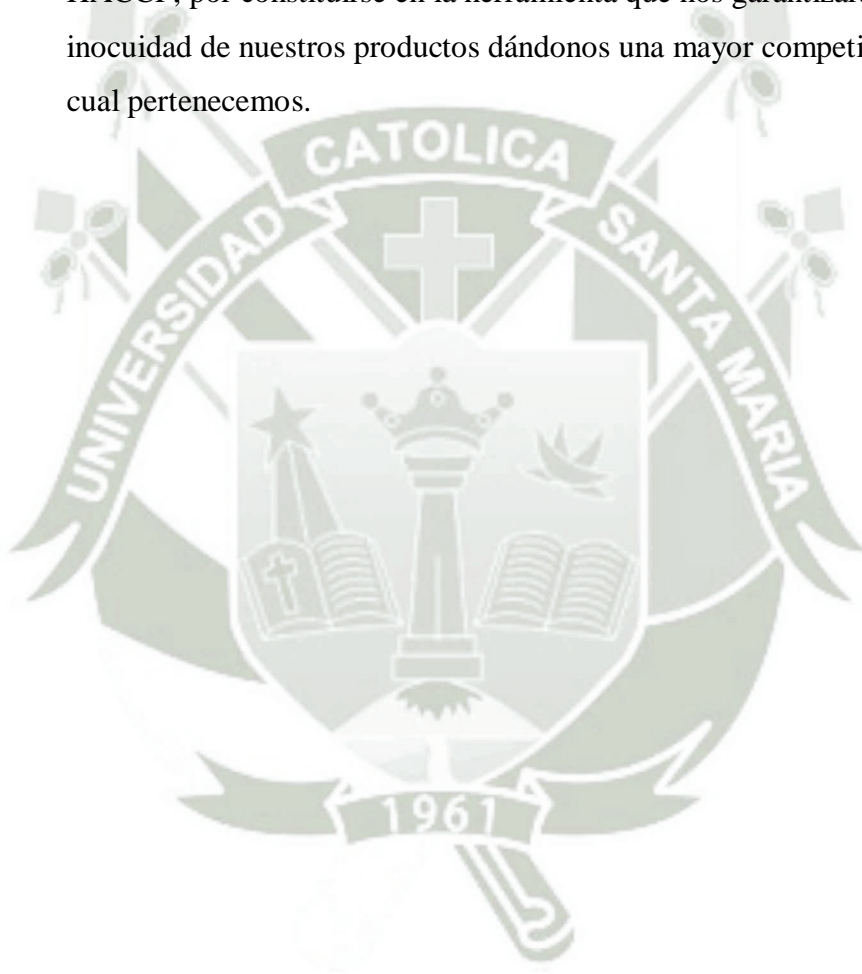
Hoy en día las exigencias en cuanto a sistemas de aseguramiento de la calidad se han hecho muy importante pues es un requisito ya no exigido solo por las entidades de salud sino por el mismo consumidor, ya que esto genera una mayor competitividad de las empresas. Buscando con ello que los alimentos puestos en el mercado tengan como punto prioritario el asegurar la inocuidad y la calidad de los alimentos.

Nosotros somos una empresa dedicada a la producción de hierbas aromáticas deshidratadas destinados a la exportación es por ello que los alimentos a producir deben de reunir las exigencias microbiológicas y fisicoquímicas que garanticen que nuestros clientes reciban un producto inocuo y de calidad , ante ello las empresas importadoras han puesto como exigencia que las empresas abastecedoras tengan como prioridad la instalación de sistemas de calidad HACCP, todo ello hace que nuestra empresa haya asumido el compromiso de instalar el sistema de calidad lo que nos permitirá tener una mayor oportunidad de participar en los diversos mercados internacionales, dándonos como resultado es una empresa competitiva eficiente y con un sistema de calidad logrado que garantice una inocuidad total del producto que ofrecemos.

Actualmente la industria alimentaria se enmarca en un proceso de avance y mejoramiento en sistemas de producción y en sistemas de calidad, pues ello hace que las empresas puedan ofrecer productos que garanticen una total inocuidad

En el medio existen instituciones que vean dicha normativa como es el CODEX y otras las cuales hoy en día se está estableciendo lineamientos que exijan a las empresas productoras establecer sistemas de calidad, las cuales existen en gran mayoría como son las normas ISO, TQM y el sistema HACCP.

Todo eso constituye las herramientas básicas para que las empresas puedan optar por uno de ellos y de esta forma se más competitivas en el ámbito actual. Nosotros al ser una empresa exportadora optamos por el sistema HACCP, por constituirse en la herramienta que nos garantizara una total inocuidad de nuestros productos dándonos una mayor competitividad en el cual pertenecemos.



## OBJETIVOS

Los objetivos obtenidos es esta implementación del sistema de análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (SISTEMA DE CALIDAD HACCP) en la empresa Spices & Seasonings Perú S.A.C. son:

- Proteger la salud del consumidor con productos inocuos y aptos para el consumo humano.
- Lograr que el sistema HACCP introduzca una reglamentación efectiva en la industria alimentaria que proporcione más confianza a la seguridad e inocuidad de los productos.
- Prevención y solución continua de problemas de la cadena alimentaria desde la recepción, procesamiento, y entrega del producto a los importadores mediante controles, análisis en los diferentes puntos de procesamiento y análisis de muestra de productos terminados por parte de los laboratorios acreditados por INDECOPI.
- Capacitar al personal en buenas prácticas de manufactura (Manual BPM)
- Mayor reconocimiento en la industria de alimentos por operar exitosamente bajo un programa basado en el sistema HACCP.

## CAPITULO I

### GENERALIDADES

#### 1. MARCO CONCEPTUAL

##### 1.1. Análisis Bibliográfico

###### 1.1.1. Definiciones Generales

Las definiciones que a continuación se mencionan han sido tomadas de la Norma ISO 9000:2015 – Sistemas de Gestión de la Calidad – Conceptos y Vocabulario.

1. **CALIDAD:** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.
2. **CARACTERÍSTICA DE LA CALIDAD:** Característica inherente de un producto, proceso o sistema relacionada con un requisito.
3. **GESTIÓN DE LA CALIDAD:** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.
4. **POLÍTICA DE CALIDAD:** Intenciones y dirección de una organización expresadas formalmente por la alta dirección.
5. **CONTROL DE LA CALIDAD:** Parte de la gestión de calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.
6. **ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD:** Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.
7. **MEJORA DE LA CALIDAD:** Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.
8. **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD:** Sistema de gestión para dirigir y controlar la organización con respecto a la calidad.

### 1.1.2. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO HACCP:

- Como parte de los sistemas de aseguramiento de la calidad, ofrece un enfoque racional para el control de los peligros, en la cadena alimentaria, garantizando inocuidad.
- Anula las deficiencias del sistema de inspección tradicional; elimina la pérdida de tiempo inútil y recursos, en consecuencia, el beneficio/costo obtenido es mayor. (Pizardi D.C, Valdez A.J ,2002. Sistema de Aseguramiento HACCP, Pág 2)
- Una vez instaurado el Sistema, el HACCP puede ser tremendamente rentable para la empresa. En primer lugar, porque estableciendo los controles dentro del proceso habrá menos productos rechazados al final de la línea de producción. En segundo lugar, identificando los puntos críticos de control, sólo se necesita un número limitado de recursos técnicos para su gestión. En tercer lugar, la disciplina de trabajo fruto de la aplicación del HACCP, casi siempre va a producir una mejora en la calidad del producto final (Mortimore S y Wallace C. 1996. HACCP Enfoque Práctico, Pág 10).

### 1.1.3. DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO HACCP (HAZARD ANÁLISIS AND CRITICAL CONTROL POINTS).

- HACCP son las siglas de Hazard Análisis Control Points en inglés, aunque en castellano el sistema se popularizo bajo las siglas ARICPC (Análisis de Riesgos, Identificación y Control de Puntos Críticos) y la Organización Mundial de la Salud – OMS – ha utilizado en documentos en castellano APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) (Mortimore S y Wallace C. 1996. HACCP Enfoque Práctico, Pág. 1).

- HACCP inadecuadamente traducida era Análisis de Riesgos y Puntos de Control Críticos (ARIPCC). Actualmente adecuadamente traducida se le llama Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC).
- El sistema HACCP, que tiene fundamentos científicos y carácter sistemático, permite identificar peligros específicos y medidas para su control, con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Es un instrumento para evaluar los peligros y establecer sistemas de control que se centran en la prevención en lugar de basarse principalmente en el ensayo del producto final. (FAO/OMS. Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP) y Directrices para su Aplicación. *Anexo al CAC/RCP-1 (1969), Rev 3 (1997)* Pág 1)
- El Sistema HACCP es una estrategia de prevención que prioriza el aspecto sanitario con el objetivo de garantizar la inocuidad e idoneidad de los productos elaborados a nivel del consumidor. (Sánchez T. J.R. 1997. El Sistema HACCP en la Industria Alimentaria. Experiencia de su Aplicación en el Perú, ADEX. Pág. 62)
- El HACCP es sistema lógico de evaluación sistemática de todos los aspectos relacionados con la seguridad de alimentos, desde la elección de la materia prima, pasando por la producción y distribución y finalizando con el uso final por parte del consumidor. (Mortimore S y Wallace C. 1996. HACCP Enfoque Práctico, Pág. 10).
- En otras palabras, HACCP no es más que un sistema de control lógico y directo basado en la prevención de problemas: Una manera de aplicar el sentido común a la producción de alimentos seguros.

#### 1.1.4. IMPORTANCIA

- Tiene fundamentos científicos y carácter sistemático.

- Identifica peligros específicos y medidas preventivas para su control.
  - Garantiza la inocuidad de los alimentos en protección de los consumidores y la salud pública.
  - Establece Sistemas de control centrados en prevención, más que en ensayo del producto final.
- Aplicación estructurada de las reglas básicas de prevención de enfermedades producidas por alimentos (ETA), basada en datos históricos sobre causas de las mismas.
- Se aplica a la cadena alimentaria.
  - Es un instrumento de Gestión.
  - Es dinámico, susceptible de cambios (avances en el diseño de equipos y los procedimientos de elaboración).
  - Éxito: Compromiso y participación de la dirección y personal.
  - Requiere un enfoque multidisciplinario.
  - El HACCP es diferente de la inspección.

#### **1.1.5. ¿QUIENES PUEDEN USAR EL HACCP?**

- Una multinacional alimentaria.
- Empresas de alta tecnología.
- Medianas o pequeñas industrias de alimentos.
- Servicios de alimentación.
- Vendedores de comida callejera.
- Supermercados de alimentos.
- Distribuidores de alimentos frescos y/o procesados.
- Empresas de producción primaria (Avícolas, Ganaderas, Pesca)
- Industria de Cosméticos.
- Industria de Envases para Alimentos.



### **1.1.6. ¿POR QUÉ HACCP?**

- Porque es un sistema preventivo, no correctivo.
- Porque ha sido diseñado para ser aplicado en alimentos.
- Porque ha probado ser eficiente.
- Porque está basado en principios.
- Porque es internacional.
- Porque es obligatorio.

### **1.1.7. VENTAJAS DEL HACCP SOBRE SISTEMAS TRADICIONALES DE CONTROL DE CALIDAD**

- Reducción de inspecciones y análisis. Ahorro económico.
- Producción de alimentos inocuos.
- Disminución del uso de aditivos (producción higiénica).
- HACCP, enfoque preventivo y sistemático, adecuado para su incorporación a un programa integral de aseguramiento de la calidad.
- Identificación de factores que afectan la seguridad y calidad. Uso racional de recursos.
- Controles en línea, con información en tiempo real y adopción de medidas correctoras en forma inmediata.
- Reducción de los productos defectuosos, mermas y pérdidas.
- Usado para evaluar nuevos procesos.
- Facilita el comercio internacional.

### **1.1.8. BENEFICIOS GENERADOS POR LA APLICACIÓN DEL SISTEMA HACCP.**

- Garantiza que las persona y con formación adecuada, decidan.
- Transmisión a clientes para producción de materias primas seguras.
- Gestiona eficazmente la seguridad de los alimentos.

- Decisiones fundamentales en seguridad y elimina sesgos.
- Maximiza la seguridad de los productos, reduce producción y venta de productos peligrosos.
- Evolución empresarial hacia un enfoque preventivo del control de la calidad.
- Rentabilidad. Menor número de productos rechazados.
- Mejora la calidad del producto final.
- Facilita la inspección por autoridades fiscalizadoras.
- Aumento de la seguridad de los alimentos en toda la cadena alimentaria, repercutiendo favorablemente en la salud colectiva.
  - Maximización de recursos.
  - Respuesta más oportuna a los problemas.
  - Información crítica para toma de decisiones.
  - Pruebas documentarias.
  - Satisface las expectativas del consumidor en especificaciones de seguridad.
  - Facilita la comercialización de productos.
  - Es un instrumento de competitividad en el mercado.
  - Genera necesidades de mejoras en la gestión empresarial.

#### **1.1.9. EL HACCP EN LA REGLAMENTACIÓN NACIONAL.**

- Actualmente los organismos encargados del control de alimentos en todo el mundo promueven el Sistema HACCP y/o imponen su uso a los procesadores e importadores. En este contexto, en el Perú se ha emitido una serie de dispositivos legales, orientados a la adopción del Sistema HACCP por los productores de alimentos, tanto para consumo interno como para la exportación, expresado el esfuerzo del gobierno para que las relaciones

en el comercio de alimentos se desarrollen sobre la base de lograr una garantía de inocuidad.

- A partir del 26 de septiembre de 1998, mediante el Decreto Supremo N° 007 – 98 – SA, entró en vigencia el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de alimentos y Bebidas, que establece el control de calidad sanitaria e inocuidad de los productos en toda fábrica de alimentos y bebidas, sustentando el sistema HACCP, el cual será el patrón de referencia para la vigilancia sanitaria. Con relación a la exportación de alimentos, será expedida sólo por excepción y a solicitud del exportador, no constituye un documento de pre – embarque, ni será exigible por las Aduanas como condición para proceder al despacho del producto.
- La aplicación de estos requisitos legales, actualmente atiende problemas prácticos que plantean la introducción del HACCP con carácter obligatorio, como son, establecer los criterios que deberán cumplir los procesadores para la aplicación del sistema por producto, determinar prioridades en la aplicación del HACCP según el tipo de alimento, instalaciones y procesos; así como, definir los grados de riesgo, nacionalmente aceptables en lo que respecta a inocuidad, también por producto.

#### **1.1.10. Resumen Cronológico de los Dispositivos.**

- Reglamento Higiénico Sanitario de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano. Decreto Supremo No 007 – 97 – SA. 17 de mayo de 1997. Contenido: Disposiciones para la regulación, vigilancia y control higiénico – sanitario de todas las etapas de la cadena alimentaria, con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos y bebidas de consumo humano, para proteger la salud del consumidor y facilitar el comercio seguro de los mismos. También,

normas sanitarias para facilitar el comercio internacional de los alimentos y bebidas.

- Ley General de Salud, Ley No 26842. 20 de julio de 1997. Establece los derechos, deberes y responsabilidades concernientes a la salud individual, así como los deberes, restricciones y responsabilidades en consideración a la salud de terceros.
- Certificación Sanitaria Oficial de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano destinados a la Exportación. Resolución Ministerial No 519 – 97 – SA/DM. 15 de noviembre de 1997. Código de aplicación conjunta con los “Principios Generales de Higiene”, para la producción de espárragos en conserva en la que se utilizan los principios de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control. Este código contiene las directrices tecnológicas y los requisitos esenciales de higiene que se aplican desde la etapa de producción primaria hasta que el producto llega a las manos del consumidor.
- Códigos de Principios Generales de Higiene, Resolución Ministerial No 535 – 97 – SA/DM. Del 2 de diciembre de 1997. Aplicación de prácticas generales de higiene en la manipulación (inclusive e cultivo y recolección, la preparación, la elaboración, el envasado, almacenamiento, transporte, distribución y venta de alimentos para el consumo humano con objeto de garantizar un producto inocuo, saludable y sano.
- Reglamento sobre vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas. Decreto Supremo No 007-98-SA del 25 de septiembre de 1998. De conformidad con lo dispuesto por la Ley General de Salud No 26842, y en concordancia con los Principios Generales de Higiene de Alimentos del Codex Alimentarius.

### 1.1.11. PRINCIPIOS DEL SISTEMA HACCP.

Según Mortimore.S y Wallace.C (1996), el Sistema HACCP consta de los siguientes siete principios:

- **PRINCIPIO 1.- Realizar un Análisis de peligros.**

Preparar una lista de las etapas del proceso en la que puedan aparecer peligros significativos y describir las medidas preventivas. El equipo HACCP debe comenzar elaborando un diagrama de flujo del proceso, desde las materias primas hasta el producto final. Una vez finalizado, se identifican todos los peligros que pudieran aparecer en cada punto y describe las medidas preventivas necesarias para su control.

- **PRINCIPIO 2.- Identificar los Puntos Críticos de control del Proceso.**

Una vez descritos todos los peligros y medidas de control, el equipo HACCP decide qué puntos de control son críticos para la seguridad del producto.

- **PRINCIPIO 3.- Establecer los Límites Críticos para las medidas preventivas asociadas con cada PCC.**

Los límites críticos establecen la diferencia en cada PCC entre productos seguros y peligrosos. Estos deben incluir parámetros medibles y también pueden ser descritos como la tolerancia absoluta del PCC.

- **PRINCIPIO 4.- Establecer los criterios para la vigilancia de los PCC. A partir de los resultados de la vigilancia establecer el procedimiento para ajustar el proceso y mantener el control.**

El equipo HACCP debe especificar los criterios de vigilancia para mantener los PCC dentro de los límites críticos. Esto implicara establecer las acciones específicas de vigilancia junto a su frecuencia y sus responsables.

- **PRINCIPIO 5.- Establecer las acciones correctoras a realizar cuando la vigilancia detecte una desviación fuera de un límite crítico.**

Es necesario especificar las acciones correctivas y los responsables de llevarlas a cabo. Esto incluirá las acciones necesarias para poner el proceso de nuevo bajo control y las acciones a realizar con los productos fabricados mientras el proceso estaba fuera de control.

- **PRINCIPIO 6.- Establecer registros adecuados de datos que documenten el HACCP.**

Deben guardarse los registros para demostrar que el HACCP está funcionando bajo control y que se han realizado las acciones correctivas adecuadas cuando ha habido una desviación fuera de los límites críticos. Esto demostrará la fabricación de productos seguros.

- **PRINCIPIO 7.- Establecer procedimientos de verificación del Sistema HACCP para asegurar que funcione correctamente.**

El sistema de verificación debe desarrollarse a través de métodos o procedimientos para mantener el HACCP y asegurarse que siga trabajando eficazmente.

## CAPITULO II

### EMPRESA Y PROCESO PRODUCTIVO

#### **1. SPICES & SEASONINGS PERU S.A.C.**

##### **1.1. Antecedentes empresariales**

**Spices & Seasonings Perú S.A.C.** Es una Empresa dedicada al cultivo, la producción y comercialización de hierbas aromáticas y especias en consonancia con las normas y de alta calidad que se espera de los países con mayor demanda para la higiene y el saneamiento.

##### **1.2.Ubicación**

**Spices & Seasonings Perú S.A.C.** se encuentra ubicado en calle ramón castilla 205 distrito de Cerro Colorado dicha planta posee una extensión de 820 m<sup>2</sup>.

##### **1.3.Clientes a los que se atiende**

**Spices & Seasonings Peru S.A.C.** Atiende el 100% de su producción para la exportación a países como Chile Italia y México.

##### **1.4. Aspecto productivo**

###### **1.4.1. Descripción de producto**

**Spices & Seasonings Perú S.A.C.** se dedica a realizar procesos primarios de limpieza para Orégano deshidratado.

###### **1.4.1.1.Ficha técnica del Orégano deshidratado.**

- **DESCRIPCION**

Son pequeños arbustos perennes difusos de 40 cm a 1.5 m de altura, caducifolios, de hojas simples de color verde cenizo, son muy olorosas. Las hojas brotan de dos en dos en cada nudo, enfrentadas, son enteras, ovaladas, acabadas en punta, también se recubren de pelusilla por ambas caras y su longitud es de hasta 4 centímetros

- **CARACTERISTICAS FISICAS DE LA MATERIA**

<b>Apariencia</b>	Hoja enteras y partidas
<b>Color</b>	Verde cenizo
<b>Olor</b>	Característico
<b>Sabor</b>	Característico con tonos amargos

- **ESTADO DE LA MATERIA PRIMA**

<b>Solido</b>	Hoja/polvo
<b>Humedad</b>	12%

- **EMBALAJE Y ALMACENAMIENTO**

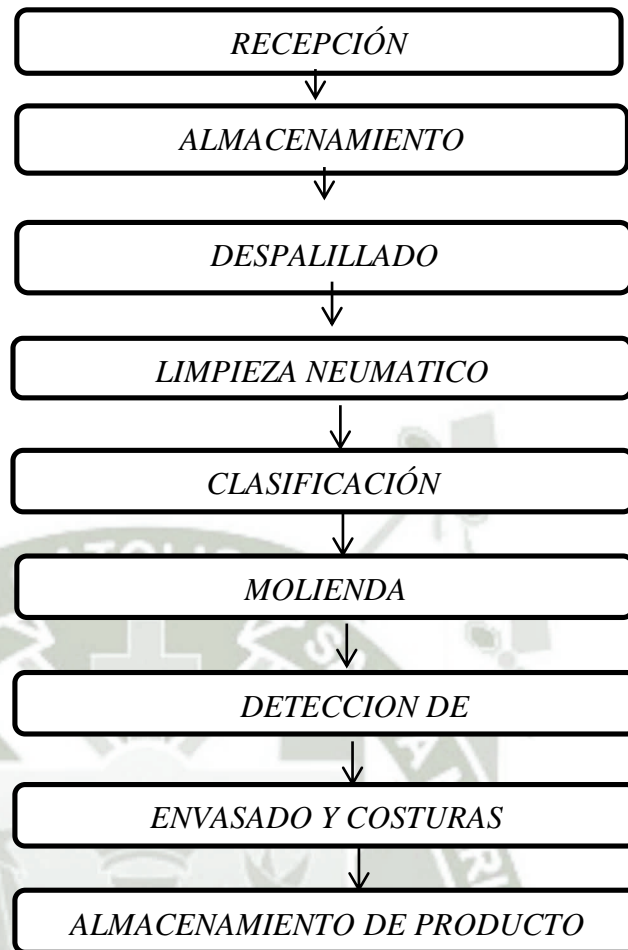
Empacado en bolsas de polietileno de alta densidad y fibra corrugado casos. El área de almacenamiento será un lugar fresco (por debajo de 20°C) y la zona seca. La vida útil en estas Condiciones debe ser de 12 meses.

#### 1.4.2. Diagrama de Flujo

El siguiente diagrama de flujo es el aplicado para el proceso de limpieza de orégano deshidratado.



Figura N°1



#### 1.4.2.1. Descripción del diagrama de flujo.

##### 1. RECEPCION

En este proceso se realiza la recepción del producto a la plata de procesamiento tomando en cuenta parámetros de calidad del producto realizando un análisis sensorial/organoléptico respectivo (color, olor, sabor, y materiales extraños).

El procedimiento para hacer el análisis visual es, extraer un número de sacos representativo del lote, extenderlo en una manta y comenzar el análisis sensorial descrito.

CARACTERISTICAS	PUNTAJE
<p><b>COLOR</b></p> <p>Característico verde</p> <p>Cremoso opaco, ligeramente amarillo</p> <p>De ligeramente amarillo a color oscuro</p>	
<p><b>OLOR</b></p> <p>Característico muy acentuado y poco perceptibles</p> <p>Poco perceptible</p> <p>Olores objetables con residuos de materiales tóxicos</p>	
<p><b>IMPUREZAS</b></p> <p>Materias extrañas = 1 – 6% (Buena)</p> <p>Materias extrañas = 7- 13% (Media)</p> <p>Materias extrañas = 14 - 20% (Baja)</p>	
<p>Materias Objetables (excremento de roedores, infestación por insectos: polillas, gorgojos, etc.)</p>	

## 2. ALMACENAMIENTO

Luego de haber hecho la recepción la materia prima se pasa a un almacenamiento en el cual se lleva un registro exhaustivo y se monitorea la rotación correcta de las materias primas, aplicando el principio PEPS (primero en entrar, primero en salir), El tiempo de almacenamiento permitirá conservar la integridad y características organolépticas de calidad sanitaria y nutricional de los productos alimenticios, Se llevarán al día los registros de control de las condiciones ambientales del almacenaje.

### 3. DESPALILLADO

Luego se pasa a realizar un proceso de despalillado mediante un mecanismo de fricción en el cual se hará la separación de tallos y todo tipo de materia extraña presente en el producto quedando únicamente hojuelas de orégano, este proceso se realiza con la finalidad de obtener un producto más uniforme y libre de impurezas, respetando los tamaños y límites de Material extraño crítico, mayor y menor respectivamente.

### 4. LIMPIADO NEUMÁTICO

Luego se pasara a realizar una limpieza mediante un Limpiador **Neumático** que se encarga básicamente en retirar todo el polvo, tallos y algún tipo de materia extraña residual haya podido quedar en el anterior proceso todo esto mediante un Principio de diferencia de densidad, es un sistema de túnel de viento por las diferentes descargas va cayendo los materiales considerando que el orégano es el de menor densidad y se depositara en la última descarga

### 5. CLASIFICACIÓN

Las hierbas aromáticas deshidratadas se colocan en la clasificadora vibratoria, donde son separadas en 3 clases, de acuerdo al tamaño de la hoja, clasificándose en:

**Clase A:** mayores a 4mm

**Clase B:** de 2 a 4mm

**Clase C:** de 1 a 2mm

Una vez seleccionadas las hojas deshidratadas, son colocadas en sacos de polietileno, para ser trasladado al área de envasado en presentaciones pequeñas, de acuerdo a las especificaciones del cliente.

### 6. MOLIENDA

Las hierbas aromáticas deshidratadas y que han sido sometidas a limpieza neumática pasan a la tolva de alimentación del molino de martillos, donde serán trituradas, el cual cuenta con sistema de imanes para detectar metales como partículas ferrosas este proceso es realizado

para obtener dimensiones milimétricas inferiores las que se encuentran desde un rango de 0.1mm hasta 1 mm dependiendo de las exigencias de nuestros clientes.

Las hierbas aromáticas deshidratadas molidas se decepcionan directamente en sacos de polietileno para pasar a la siguiente etapa.

## 7. DETECTOR DE METALES

Las hierbas aromáticas deshidratadas ya procesadas llegan a la máquina detectora de metales en la cual se extraen partículas ferrosas (1.8 mm) no ferrosas (3mm) e inox (3.5mm) que puedan estar presentes en el producto como materia extraña, esta máquina tiene un sistema automatizado de rechazo lo cual nos permite detectar la desviación sin involucrar toda la producción.

## 8. ENVASADO Y COSTURAS

El envasado y costura se realiza directamente a la descarga de los procesos este es realizado en dos presentaciones principalmente y/o dependiendo lo requerido por el cliente con una capacidad de 12,5 kg.

Presentaciones:

- polietileno (bolsas de alta barrera).
- Polietileno + papel Kraft.

### ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO

Luego de concluir con el proceso se pasa a un almacenamiento en el cual se lleva un registro exhaustivo y se monitorea la rotación correcta de las materias primas, aplicando el principio PEPS (primero en entrar, primero en salir), El tiempo de almacenamiento permitirá conservar la integridad y características organolépticas de calidad sanitaria y nutricional de los productos alimenticios, Se llevarán al día los registros de control de las condiciones ambientales del almacenaje,

Los almacenes estarán libres de riesgos alimentarios y, en especial de plagas (roedores, insectos, aves, animales domésticos, etc.), sustancias no alimentarias o sustancias incompatibles con el producto que se almacena.

### 1.4.3 Materia prima

La empresa Spices & Seasonings Perú S.A.C. utiliza como materia prima principal el Orégano deshidratado proveniente de la localidad de Puquina - Moquegua ya que esta zona es de producción orgánica, a continuación se detallaran sus respectivos requisitos organolépticos, físico-químicos y microbiológicos.

#### 1.4.3.1 Orégano

Se entiende por "Orégano", al producto obtenido a partir de la planta aromática de hojas generalmente de RECOPILO POR: EL PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ALIMENTOS color verde claro, pecioladas, ovals y lanceoladas de hasta 2 cm de longitud, perteneciente a la familia de las labiadas, *Origanum vulgare* L.

#### Requisitos Organolépticos

##### Cuadro N° 1

<u>DESCRIPCION</u>	<u>REQUISITO</u>
<b>Aspecto</b>	Conforme al tipo que se trate
<b>Color</b>	Verde – grisáceo a un verde oliva
<b>Sabor y olor</b>	Olor fuerte y aromático y sabor característico aromático dulce fresco, picante ligeramente amargo exento de olor a humedad y otros olores extraños

(NTP 209.190:2011)

### Requerimientos microbiológicos

**Cuadro N°2**

Agente Microbiano	n	c	Límites por g		Método de análisis
			m	M	
Aerobios mesófilos (ufc/g)	5	2	10 <sup>3</sup>	10 <sup>6</sup>	AOAC 990.12
Mohos (ufc/g)	5	2	10 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>	AOAC 990.02
Coliformes (ufc/g)	5	2	10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	AOAC 990.14
<i>Escherichia coli</i> (ufc/g)	5	2	10	10 <sup>2</sup>	AOAC 990.14
<i>Salmonella sp</i>	5	0	Ausencia /25g		ICMSF

(NTP 209.190:2011)

### Requerimientos fisicoquímicos

**Cuadro N°3**

Especificaciones	Máximo	Método De Ensayo
Humedad %	12	NTP –ISO 939
Cenizas totales %	10	NTP –ISO 928
Cenizas insolubles en ácido %	1	NTP –ISO 930
Aceite volátil %	1.5	NTP –ISO 6571

(NTP 209.190:2011)

#### **1.4.4. Equipos y maquinaria**

Los equipos y maquinaria de la planta industrial se mencionan en el capítulo N°3 Elaboración, Implementación y verificación del Sistema de calidad HACCP, (capítulo N°2 del Manual HACCP).

### 1.4.5 Producción y Estadísticas

La empresa Spices & Seasonings Perú S.A.C. empezó a laborar en marzo del 2010 donde se realizó toda la instalación de planta. En el siguiente cuadro se demuestra las cantidades producidas a partir del año 2014.

#### **PRODUCCION DE OREGANO DESHIDRATADO SECO.**

En el siguiente cuadro podemos observar que la producción ha ido incrementándose espontáneamente cada año y esto no se debe necesariamente al aumento de las cantidades presentadas en nuestros importadores sino más bien que al haber tomado la iniciativa de implementar el sistema de calidad HACCP (2014) Logramos abrirnos nuevos mercados cumpliendo con las expectativas de más empresas.

**Cuadro N°4**

MES	AÑOS (Producción en kg)			
	2013	2014	2015	2016
<b>Enero</b>	-	-	-	-
<b>Febrero</b>	-	-	-	-
<b>Marzo</b>	-	-	-	-
<b>Abril</b>	7500	10 200	15300	18200
<b>Mayo</b>	7200	9700	15800	17800
<b>Junio</b>	8100	10500	16200	18500
<b>Julio</b>	6900	10700	14500	19200
<b>Agosto</b>	7300	8700	17300	21200
<b>Septiembre</b>	7000	8900	16100	22160
<b>Octubre</b>	8250	9200	16550	19780
<b>Noviembre</b>	6900	10100	17300	18700
<b>Diciembre</b>	6500	9500	19200	19500
<b>TOTAL</b>	<b>65 650</b>	<b>87 500</b>	<b>148 250</b>	<b>175040</b>

Fuente: elaboración Propia (Informe de Producción 2016).

### 1.4.6. Plano y Distribución de la Empresa

El plano y distribución de la planta se muestra en el anexo N°2

## CAPITULO III

### ELABORACION, IMPLEMENTACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL PLAN HACCP

#### 1. ELABORACION DEL PLAN HACCP

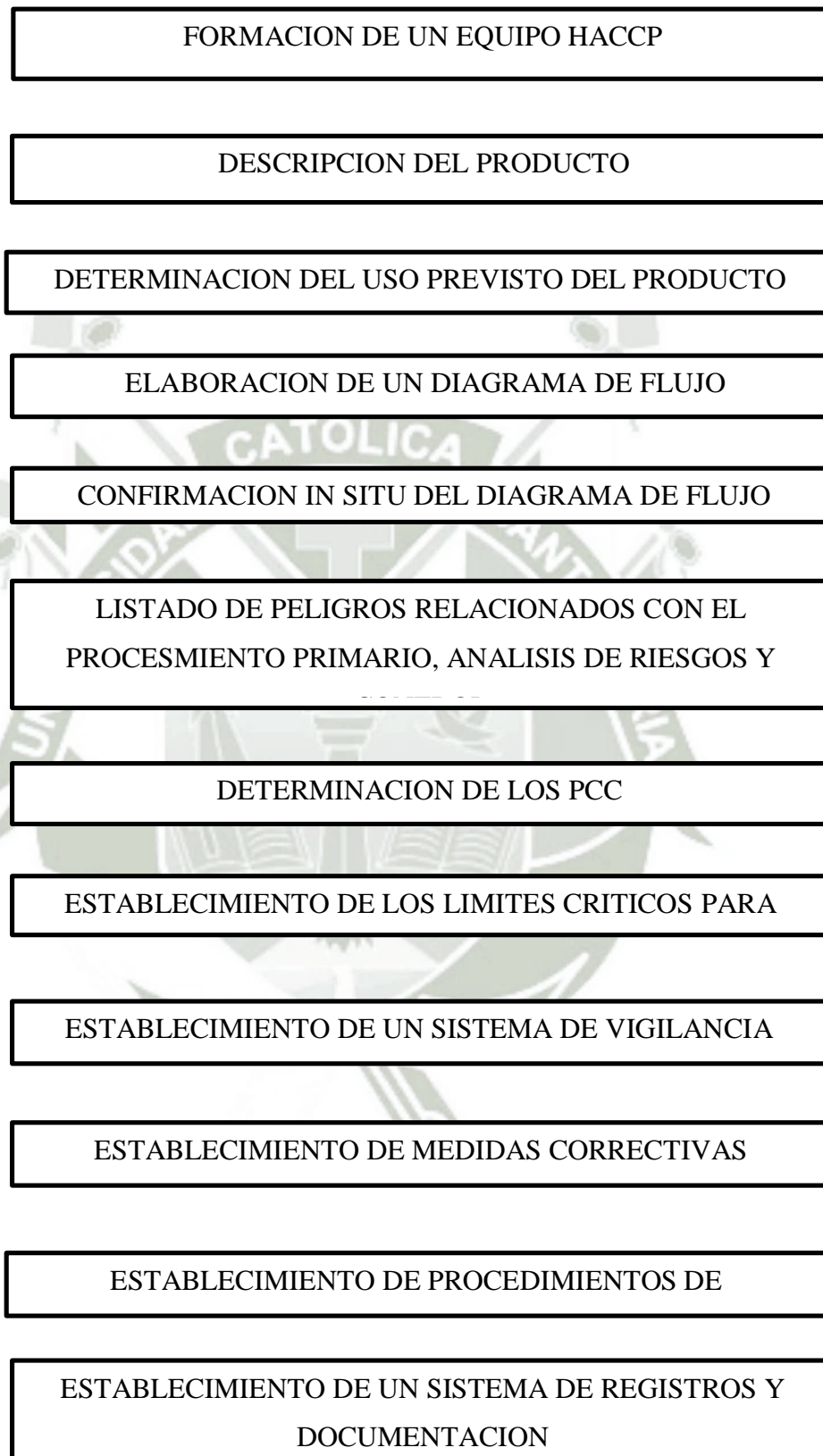
Para la elaboración del sistema de calidad HACCP, Fue necesario recopilar datos que estén relacionados al proceso productivo. Estos datos son de tipo:

- ✓ Especificaciones de Materia Prima
- ✓ Normas Nacionales e Internacionales
- ✓ Parámetros de Proceso
- ✓ Normas de Saneamiento (Manual de Buenas Practicas de Manufactura)

Es así que para tener una secuencia en la elaboración del plan HACCP nos basamos según secuencia de la aplicación del sistema HACCP según el Codex Alimentarius (ver, Fig. N°2).



FIGURA N° 2 SECUENCIA LOGICA PARA LA APLICACIÓN DEL SISTEMA HACCP SEGÚN EL CODEX ALIMENTARIUS



### **1.1 Formación de un equipo de HACCP**

La empresa alimentaria deberá asegurarse de que dispone de los conocimientos y competencia técnica adecuados para sus productos específicos a fin de formular un plan de HACCP eficaz. Para lograrlo, lo ideal es crear un equipo multidisciplinario. Cuando no se disponga de tal competencia técnica en la propia empresa deberá recabarse asesoramiento especializado de otras fuentes. Es posible que una persona adecuadamente capacitada que tenga acceso a tal orientación esté en condiciones de aplicar el sistema de APPCC en la empresa. Por ello se debe determinar el ámbito de aplicación del plan de APPCC, que ha de describir el segmento de la cadena alimentaria afectado y las clases generales de peligros que han de abordarse (por ejemplo, si abarcara todas las clases de peligros o solamente algunas de ellas).

### **1.2 Descripción del producto**

Deberá formularse una descripción completa del producto, que incluya tanto información pertinente a la inocuidad como, por ejemplo, su composición, estructura física/química (incluido contenido de azúcares,, pH, etc.), tratamientos microbicidas/microbiostáticos aplicados, tratamientos térmicos, de refrigeración y/o congelación, envasado, duración, condiciones de almacenamiento y sistema de distribución. En las empresas de suministros de productos múltiples, puede resultar eficaz agrupar productos con características o fases de producción similares para la elaboración del plan de APPCC.

### **1.3 Determinación del uso previsto del producto**

El uso previsto del producto se determinará considerando los usos que se estima que ha de requerir el usuario o consumidor final. En determinados casos, por ejemplo, la alimentación en instituciones,

quizás deban considerarse grupos vulnerables de la población. GUÍA DE APLICACIÓN DEL SISTEMA DE (HACCP)

#### **1.4. Elaboración de un diagrama de flujo**

El equipo de HACCP deberá construir un diagrama de flujo. Este ha de abarcar todas las fases de las operaciones relativas a un producto determinado. Se podrá utilizar el mismo diagrama para varios productos si su procesamiento es similar. Al aplicar el sistema de APPCC a una operación determinada, deberán tenerse en cuenta las fases anteriores y posteriores a dicha operación.

#### **1.5. Confirmación in situ del diagrama de flujo.**

Deberán adoptarse medidas para confirmar la correspondencia entre el diagrama de flujo y la operación en todas sus etapas y momentos, y modificarlo si procede. La confirmación del diagrama de flujo deberá estar a cargo de una persona o personas que conozcan suficientemente las actividades de procesamiento.

#### **1.6. Peligros relacionados con el procesamiento primario, análisis de riesgos y control (PRINCIPIO 1)**

El equipo de APPCC deberá compilar una lista de todos los peligros que pueden razonablemente preverse en cada fase de acuerdo con el ámbito de aplicación previsto, desde la producción primaria, pasando por su procesamiento primario (ver definición en Decreto Legislativo N° 1062 Ley de Inocuidad de los Alimentos) y la distribución hasta el momento del consumo.

A continuación, el equipo de APPCC deberá llevar a cabo un análisis de peligros para identificar en relación con el plan de APPCC, cuales son los peligros que es indispensable eliminar o reducir a niveles aceptables para poder producir un alimento inocuo.

Al realizar el análisis de peligros deberán considerarse, siempre que sea posible, los siguientes factores:

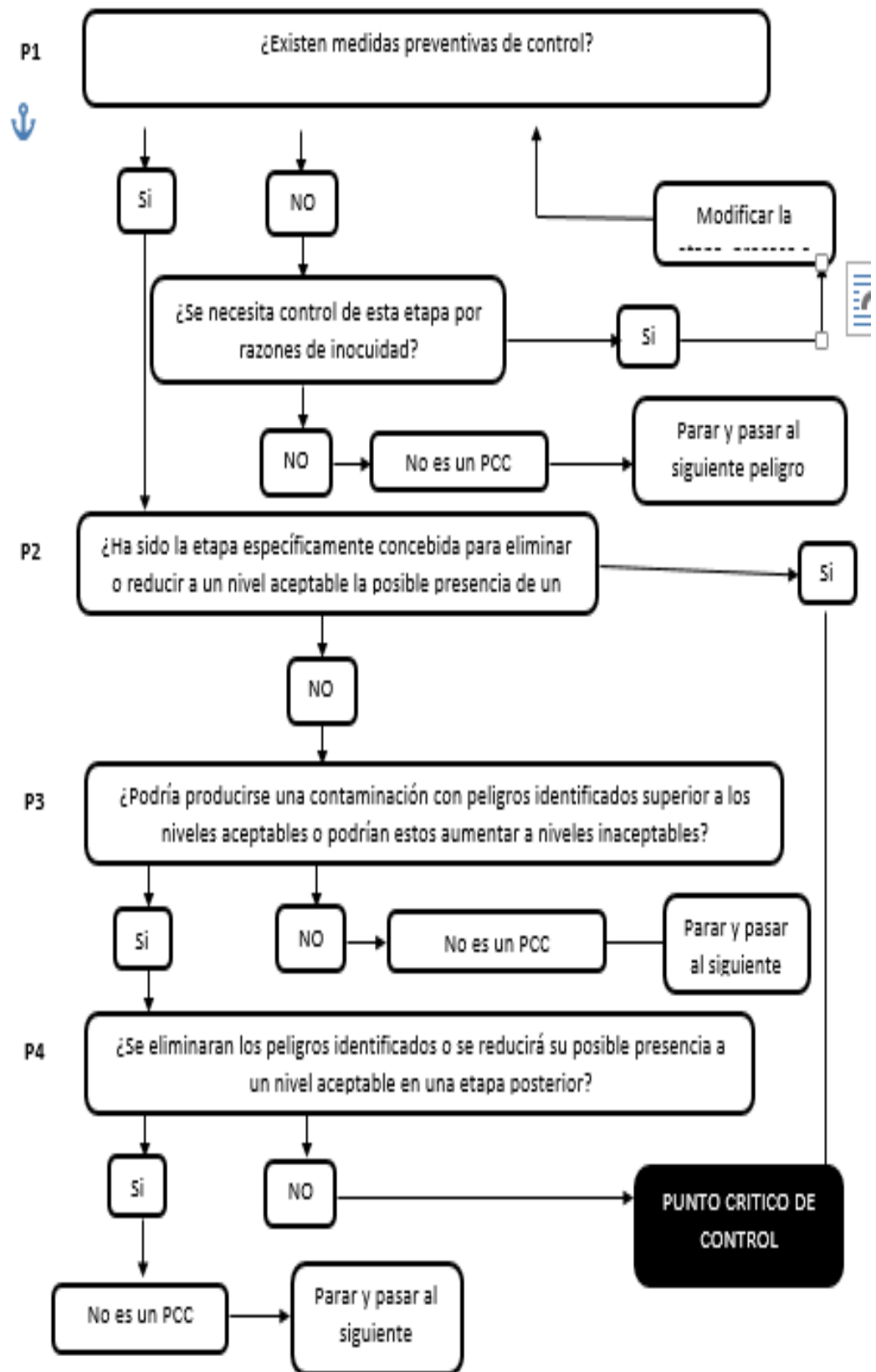
- La probabilidad de que surjan peligros y la gravedad de sus efectos nocivos para la salud;
- La evaluación cualitativa y/o cuantitativa de la presencia de peligros; – la supervivencia o proliferación de los microorganismos involucrados;
- La producción o persistencia de toxinas, agentes químicos o físicos en los alimentos; y
- las condiciones que pueden dar lugar a lo anterior.

Deberá analizarse qué medidas de control, si las hubiera, se pueden aplicar en relación con cada peligro. Puede que sea necesario aplicar más de una medida para controlar un peligro o peligros específicos, y que con una determinada medida se pueda controlar más de un peligro.

### **1.7 Determinación de los puntos críticos de control (PRINCIPIO 2)**

Es posible que haya más de un PCC en el que se aplican medidas de control para hacer frente a un mismo peligro. La determinación de un PCC en el sistema de HACCP se puede facilitar con la aplicación de un árbol de decisiones (Ver, Fig. N°3) en el que se indica un enfoque de razonamiento lógico. El árbol de decisiones deberá aplicarse de manera flexible, considerando si la operación se refiere a la producción, el sacrificio, el procesamiento primario, el almacenamiento, la distribución u otro fin, y deberá utilizarse como orientación para determinar los PCC. El árbol de decisiones puede no ser aplicable a todas las situaciones, por lo que podrán utilizarse otros enfoques. Se recomienda que se imparta capacitación para la aplicación del árbol de decisiones. Si se identifica un peligro en una etapa en la que el control es necesario para mantener la inocuidad, y no existe ninguna medida de control que pueda adoptarse en esa etapa o en cualquier otra, el producto o el proceso deberán modificarse en esa etapa, o en cualquier etapa anterior o posterior, para incluir una medida de control.

**Figura N° 3: ARBOL DE DECISIÓN A CADA FASE DEL PROCESO PARA IDENTIFICAR PCC**



Es así que desarrolla dicho árbol de decisión en cada fase del proceso productivo expuesto en el punto **1.4.2 del Capítulo II**, desarrollándose en el cuadro N°40.

Estableciendo así tres puntos críticos de control.

**Primer punto crítico de control:** Recepción de materia prima.

**Segundo punto crítico de control:** Limpieza neumático.

**Tercer punto crítico de control:** Detección de metales.

Dichos puntos críticos de control son desarrollados en el capítulo N° 7 del manual HACCP.

### **1.8 Establecimiento de límites críticos para cada PCC (PRINCIPIO**

#### **3)**

Para cada punto crítico de control, deberán especificarse y validarse límites críticos. En

Algunos casos, para una determinada fase se fijarán más de un límite crítico. Entre los criterios aplicados suelen figurar las mediciones de temperatura, tiempo, nivel de humedad, pH y cloro disponible, así como parámetros sensoriales como el aspecto y la textura. Si se van utilizando guías al sistema de APPCC elaboradas por expertos para establecer los límites críticos, deberá ponerse cuidado para asegurar que esos límites sean plenamente aplicables a la actividad específica y al producto o grupos de productos en cuestión. Los límites críticos deberán ser mensurables.

Siendo los límites Críticos para los PCC los siguientes:

- a) Recepción de materias primas
  - No se aceptan lotes que no cumplan con los requisitos especificados en las fichas técnicas.
- b) Limpieza neumática

- Análisis organolépticos (ausencia de partículas de polvo adheridas a imán.)

c) Detección de Metales

- Ausencia de partículas ferrosas, no ferrosas e inox.

**1.9 Establecimiento de un sistema de vigilancia para cada PCC**  
**(PRINCIPIO 4)**

La vigilancia es la medición u observación programada de un PCC en relación con sus límites críticos. Mediante los procedimientos de vigilancia deberá poderse detectar una pérdida de control en el PCC. Además, lo ideal es que la vigilancia proporcione esta información a tiempo como para hacer correcciones que permitan asegurar el control de proceso para impedir que se infrinjan los límites críticos. Siempre que sea posible, los procesos deberán corregirse cuando los resultados de la vigilancia indiquen una tendencia a la pérdida de control en un PCC, y las correcciones deberán efectuarse antes de que se produzca una desviación. Los datos obtenidos gracias a la vigilancia deberán ser evaluados por una persona designada que tenga los conocimientos y la competencia necesarios para aplicar medidas correctivas, cuando proceda. Si la vigilancia no es continua, su cantidad o frecuencia deberán ser suficientes como para garantizar que el PCC está controlado. La mayoría de los procedimientos de vigilancia de los PCC deberán efectuarse con rapidez porque se referirán a procesos continuos y no habrá tiempo para ensayos analíticos prolongados. Con frecuencia se prefieren las mediciones físicas y químicas a los ensayos microbiológicos, porque pueden realizarse rápidamente y a menudo indican el control microbiológico del producto. Todos los registros y documentos relacionados con la vigilancia de los PCC deberán estar firmados por la persona o personas que efectúan la vigilancia y por el funcionario o funcionarios de la empresa encargados de la revisión.

Para el monitoreo de los puntos críticos de control se determinó lo siguiente:

- a) En el caso de la recepción de materia prima se realizará el monitoreo cada vez que se compre alguna materia prima, a dicha muestra se le realizara los análisis que indica la ficha técnica, determinando si dicha materia prima es apta o no para su recepción.
- b) En el caso de la limpieza neumática el asistente de control de calidad realizara un monitoreo constante de todas las descargas de la maquinaria para así poder liberar el producto hacia el siguiente proceso.
- c) En el caso del detector de metales el asistente de control de calidad colocara los patrones de partículas ferrosas, no ferrosas e inox a inicio de cada producción y cada hora operativa, para verificar que el equipo este detectando dichas partículas estos controles quedaran debidamente registrados.







<p><b>RECEPCION DE MATERIA PRIMA</b></p>	<p>plaguicidas y raticidas en hojas.</p> <p>✓ Contaminación con lubricantes en hojas.</p> <p><b>BIOLOGICO</b></p> <p>✓ Presencia de micro organismos como: mohos y levaduras , mesofilos y Coliformes Fecales</p>	<p><b>SI</b></p>	<p>✓ Por uso y manipulación deficiente de raticidas y funguicidas en almacenes.</p> <p>✓ Por inadecuado uso de medios de transporte.</p> <p>✓ Practicas deficientes de almacenamiento.</p> <p>✓ Contaminación cruzada.</p> <p>✓ Practicas deficientes de higiene del personal</p>	<p>✓ Rechazar el producto si se detecta trazas de plaguicidas y/o lubricantes.</p> <p>✓ Evaluación y selección de proveedores.</p> <p>✓ Rechazar el producto si se detecta Exceso de humedad.</p> <p>✓ Manual BPM en control de almacenes.</p> <p>✓ Mantener los productos separados e identificados.</p> <p>✓ Capacitación en personal en manual POES.</p>	<p><b>SI</b></p>
<p><b>ETAPA DEL PROCESO</b></p>	<p><b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DE SEGURIDAD</b></p>	<p><b>PELIGRO POTEN</b></p>	<p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN</b></p>	<p><b>MEDIDAS PREVENTIVAS</b></p>	<p><b>PCC (SI/NO )</b></p>

		<b>CIAL SI / NO</b>				
<b>ALMACENADO</b>	<p><b>FÍSICO</b></p> <p>Rotura de envases Contaminación de materiales extraños (heces de roedores, piedrecillas, tierra)</p> <p><b>QUÍMICO</b></p> <p>Contaminación con productos químicos (hidrocarburos).</p>	<b>SI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mala manipulación del personal al momento de almacenar.</li> <li>✓ Por no aplicar planes de control de plagas.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Una deficiente manipulación, limpieza y desinfección de almacenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacitar al personal en técnicas de manejo en productos en almacén.</li> <li>✓ Implementación de un plan del control de plagas</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacitar al personal en técnicas de manejo manipulación limpieza y desinfección de almacenes.</li> </ul>	<b>NO</b>	<b>NO</b>

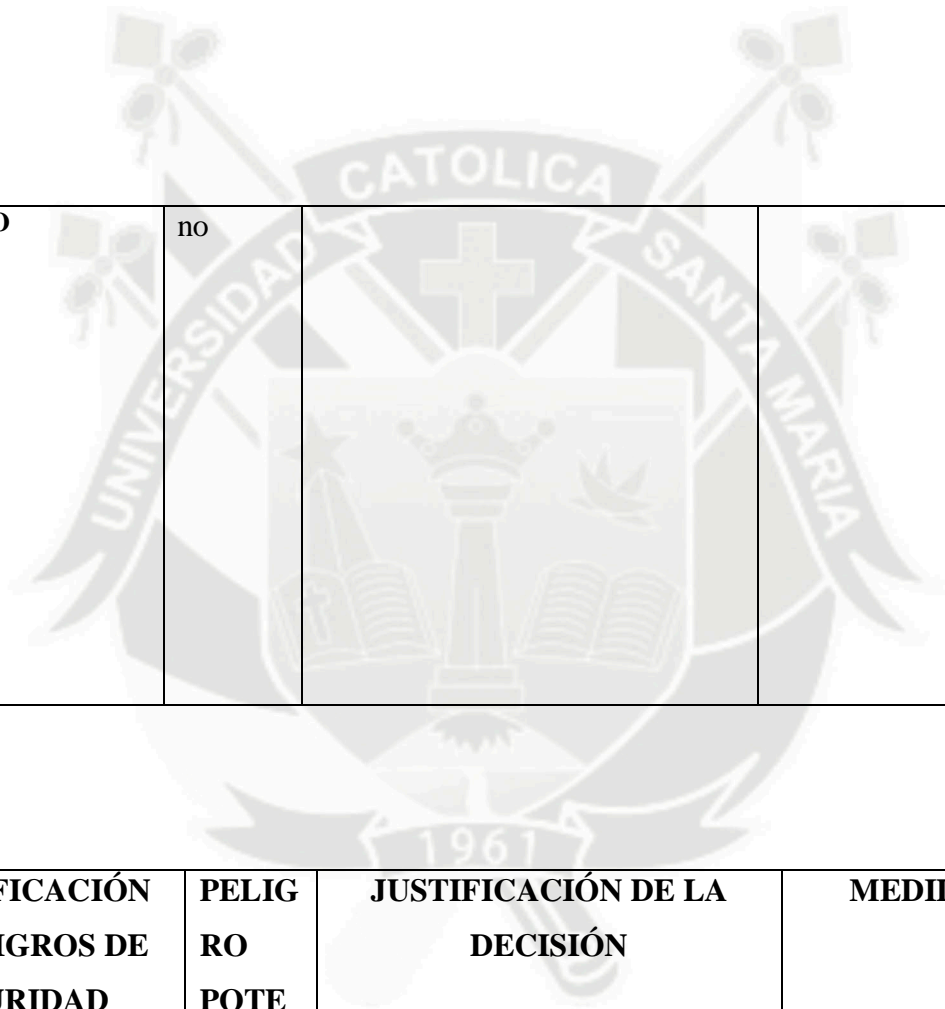
	<p><b>BIOLÓGICO</b></p> <p>Contaminación con microorganismos patógenos</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Practicas deficientes de higiene del trabajador.</li> <li>✓ Deficiente higiene de almacén</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacitar al personal en BPM</li> <li>✓ Implementación de cronogramas de limpieza</li> </ul>	<p><b>NO</b></p>
<p><b>ETAPA DEL PROCESO</b></p>	<p><b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DE SEGURIDAD</b></p>	<p><b>PELIGRO POTENCIAL SI / NO</b></p>	<p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN</b></p>	<p><b>MEDIDAS PREVENTIVAS</b></p>	<p><b>PCC (SI/NO )</b></p>

<b>DESPALILLADO</b>	<b>FISICO</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manipulación inadecuada en el momento de la cosecha.</li> <li>✓ Malas prácticas de almacenamiento y manejo post cosecha del Oregano.</li> <li>✓ Por desgaste del abrasivo y partes de contacto con el producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacitar al productor en técnicas de manejo de productos.</li> <li>✓ Evaluación y selección de Proveedores.</li> <li>✓ Control de medios de transporte.</li> <li>✓ Selección, clasificación y despedrado del producto si hay presencia de los Elementos identificados.</li> </ul>	<b>NO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presencia Materia de materia extraña ( tallos, piedras pajilla, tierra y metales ).</li> </ul>	<b>SI</b>			<b>NO</b>
	<b>QUIMICO</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mantenimiento deficiente de la maquinaria.</li> <li>✓ Practicas deficientes de higiene del trabajador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implementar cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo.</li> </ul>	<b>NO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contaminación con lubricantes en hojas.</li> </ul>	<b>SI</b>			<b>NO</b>

	<p><b>BIOLOGICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presencia de microorganismos patógenos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Higiene deficiente de maquinaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacitar al personal en BPM.</li> <li>✓ Implementar cronogramas de limpieza.</li> </ul>	
<b>ETAPA DEL PROCESO</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DE SEGURIDAD</b>	<b>PELIGRO POTENCIAL SI/NO</b>	<b>JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN</b>	<b>MEDIDAS PREVENTIVAS</b>	<b>PCC (SI/NO)</b>

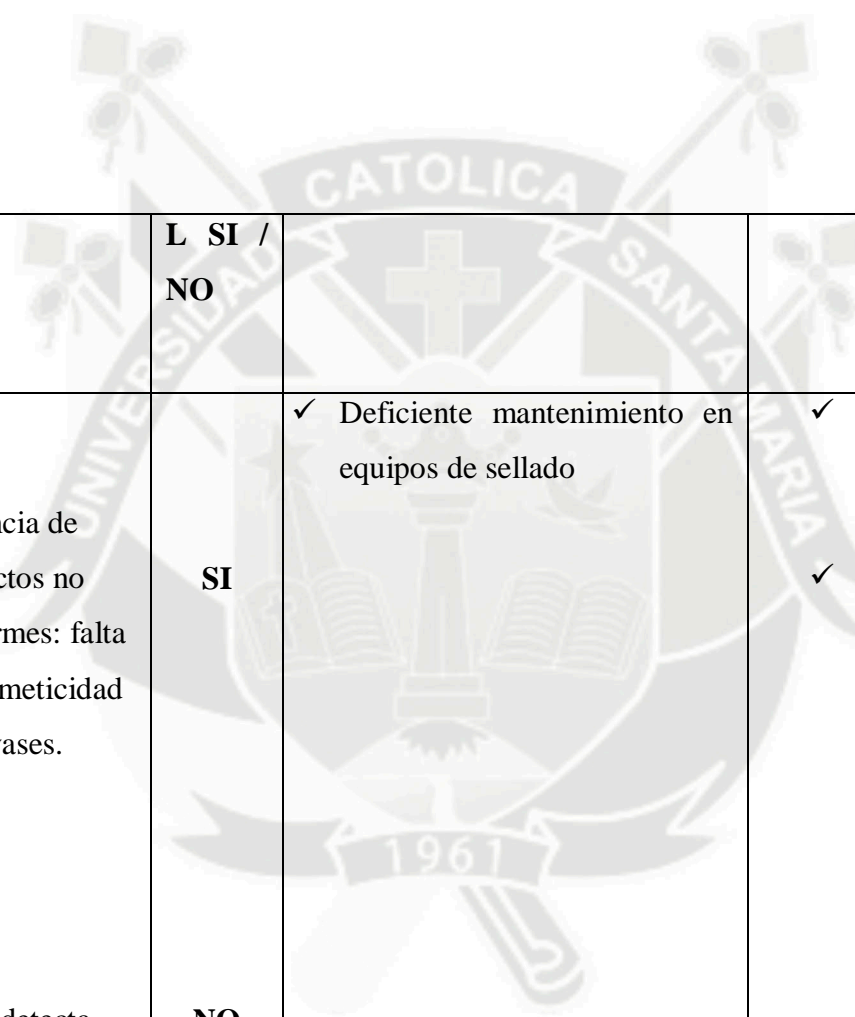
<b>LIMPIEZA NEUMÁTICA</b>	<b>FÍSICO</b>  Polvo	<b>SI</b>	Por acumulación en el momento del secado	✓ Monitoreo antes durante y después del proceso	<b>SI</b>
	<b>QUÍMICO</b>  No se detecta	<b>NO</b>			
	<b>BIOLÓGICO</b>  Contaminación con microorganismos patógenos	<b>SI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Por deficiente manipulación del producto.</li> <li>✓ Por presencia de polvo en hojas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Monitoreo antes durante y después del proceso.</li> <li>✓ Capacitar al personal en BPM.</li> </ul>	Si
	<b>FÍSICO</b>  Materias ferrosas	si	Por desprendimiento de piezas de maquinaria.	.	
	<b>QUÍMICO</b>  No se detecta	no	Presencia de metales presentes de campo	Monitoreo y antes durante y después del proceso, y calibración de patrones de medición	si





<b>DETECCIÓN DE METALES</b>	<b>BIOLÓGICO</b> No se detecta	no			
-----------------------------	-----------------------------------	----	--	--	--

<b>ETAPA DEL PROCESO</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DE SEGURIDAD</b>	<b>PELIGRO POTENCIAL</b>	<b>JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN</b>	<b>MEDIDAS PREVENTIVAS</b>	<b>PCC (SI/NO)</b>
--------------------------	--	--------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--------------------



		L SI / NO			
<b>ENVASADO</b>	<b>FISICO</b>  ✓ Presencia de productos no conformes: falta de hermeticidad en envases.	<b>SI</b>	✓ Deficiente mantenimiento en equipos de sellado	✓ Cumplir el programa de mantenimiento y calibración de equipos. ✓ Capacitar al personal en técnicas de envasado.	<b>NO</b>
	<b>QUIMICO</b>  ✓ No se detecta.	<b>NO</b>			<b>NO</b>

	<p><b>BIOLOGICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contaminación con microorganismos patógenos</li> <li>✓ Presencia de hongos y levaduras</li> </ul>	<p><b>SI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Deficiente limpieza de equipos y utensilios utilizados para el envasado</li> <li>✓ Hábitos de higiene deficientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacitar al personal en manejo de equipos</li> <li>✓ Organizar el movimiento del producto.</li> </ul>	<p><b>SI</b></p>
<p><b>ETAPA DEL PROCESO</b></p>	<p><b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DE SEGURIDAD</b></p>	<p><b>PELIGRO POTENCIAL SI / NO</b></p>	<p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN</b></p>	<p><b>MEDIDAS PREVENTIVAS</b></p>	<p><b>PCC (SI/NO)</b></p>

<b>ALMACENAMIENTO</b>	<b>FÍSICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Expiración del producto</li> <li>✓ Rotura de envases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manipulación inadecuada en el momento del almacenamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacitar al personal en técnicas de manejo de productos en almacén</li> </ul>	<b>NO</b>
	<b>QUÍMICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Productos químicos (hidrocarburos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Por deficiente manipulación de productos en prácticas de desratización y desinfestación en almacén.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacitar al personal en técnicas de desratización y desinfestación.</li> </ul>	<b>NO</b>
	<b>BIOLÓGICO</b>				

	✓ microorganismo s patógenos.		✓ Practicas deficientes de higiene por parte del manipulador.	✓ Capacitar al personal en BMP	
--	----------------------------------	--	---	--------------------------------	--

**CUADRO RESUMEN DE ANALISIS DE PUNTOS CRITICOS DE CONTROL**

MATERIA PRIMA	PELIGROS	PREGUNTAS			PCC?	JUSTIFICACION
		P1	P2	P3		
<b>Recepción De Materia Prima</b>	<b>F</b> ✓ Rotura del envase. ✓ Contaminación del producto con heces de roedores, piedrecillas, tierra, insectos.	SI	NO	NO	NO	✓ Manipulación inadecuada en el momento de la cosecha. ✓ Malas prácticas de almacenamiento y manejo post cosecha de hojas. ✓ Deficiencias en el transporte (falta de cubierta protectora y mal estado tolva de vehículo transporte).

	<b>Q</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contaminación con residuos de plaguicidas y raticidas en hojas.</li> <li>✓ Contaminación con lubricantes en hojas.</li> </ul>	SI	SI	-	SI	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Por uso de insecticidas para el control de plagas durante su desarrollo, crecimiento y durante el almacenamiento.</li> <li>✓ Por uso y manipulación deficiente de raticidas y funguicidas en almacenes.</li> </ul>
	<b>B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presencia de micro organismos como: mohos y levaduras, mesofilos y Coliformes Fecales.</li> </ul>	SI	SI	-	SI	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Por inadecuado uso de medios de transporte.</li> <li>✓ Practicas deficientes de almacenamiento.</li> <li>✓ Contaminación cruzada.</li> <li>✓ Practicas deficientes de higiene del personal.</li> </ul>
<b>Limpieza Neumática</b>	<b>F</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Polvo en superficie.</li> </ul>	SI	SI	-	SI	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Por acumulación en el momento del secado en campo.</li> </ul>
	<b>Q</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No se registra.</li> </ul>	-	-	-	-	-
	<b>B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contaminación con microorganismos patógenos.</li> </ul>	SI	SI	-	SI	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Por deficiente manipulación del producto.</li> <li>✓ Por presencia de polvo en hojas.</li> </ul>
<b>Detección De Metales</b>	<b>F</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Materias ferrosas.</li> </ul>	SI	SI	-	SI	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Monitoreo y antes durante y después del proceso, y calibración de patrones de medición.</li> </ul>
	<b>Q</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No se detecta.</li> </ul>	-	-	-	-	-
	<b>B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No se detecta.</li> </ul>	-	-	-	-	-

### **1.10 Establecimiento de medidas correctivas (PRINCIPIO 5)**

Con el fin de hacer frente a las desviaciones que puedan producirse, deberán formularse medidas correctivas específicas para cada PCC del sistema de APPCC.

Estas medidas deberán asegurar que el PCC vuelve a estar controlado. Las medidas adoptadas deberán incluir también un adecuado sistema de eliminación del producto afectado. Los procedimientos relativos a las desviaciones y la eliminación de los productos deberán documentarse en los registros del sistema de APPCC.

Para la acción correctiva de los dos Puntos Críticos De Control se determinó lo siguiente si el Límite Crítico fuera alcanzado o excedido:

- a) En el caso de la recepción de materia prima el Jefe De Producción rechazara el lote muestreado.
- b) En el caso de la limpieza neumática se aislara el producto para posteriormente realizar un reproceso hasta alcanzar los niveles establecidos.
- c) En el caso del detector de metales, el producto involucrado será desechado.

Toda acción correctiva preestablecida debe ser registrada y archivada en los registros de monitoreo.

### **1.11 Establecimiento de procedimientos de comprobación (PRINCIPIO 6)**

Deberán establecerse procedimientos de comprobación. Para determinar si el sistema de APPCC funciona correctamente, podrán utilizarse métodos, procedimientos y ensayos de comprobación y verificación, en particular mediante muestreo aleatorio y análisis. La

frecuencia de las comprobaciones deberá ser suficiente para confirmar que el sistema de APPCC está funcionando eficazmente. La comprobación deberá efectuarla una persona distinta de la encargada de la vigilancia y las medidas correctivas. En caso de que algunas de las actividades de comprobación no se puedan llevar a cabo en la empresa, podrán ser realizadas por expertos externos o terceros calificados en nombre de la misma.

Para la verificación de los puntos críticos de control se determinó lo siguiente:

- a) En el caso de la recepción de materia prima el Jefe de Producción verificara diariamente en registro de control de materias primas para determinar que lote es el que se está usando y a su vez verificara cada vez que se adquiriera un lote de materia prima.
- b) En el caso de la limpieza neumática en operador de limpiador neumático tomara una muestra cada hora de aproximadamente 50 g de Oregano seco, identificando la muestra con código, hora y fecha, las muestras acumuladas semanalmente serán enviadas a un laboratorio.  
El Jefe De Producción revisara diariamente el registro de limpieza neumática.
- c) En el caso del detector de metales el asistente de control de calidad colocara los patrones de partículas ferrosas, no ferrosas e inox a inicio de cada producción y cada hora operativa, para verificar que el equipo este detectando dichas partículas estos controles quedaran debidamente registrados.  
El jefe de aseguramiento de la calidad revisara diariamente el registro del detector de metales  
El jefe de aseguramiento de la calidad revisara diariamente el registro del detector de metales



## **1.12 Establecimiento de un sistema de documentación y registro**

### **(PRINCIPIO 7)**

Para aplicar un sistema de APPCC es fundamental que se apliquen prácticas de registro eficaces y precisas. Deberán documentarse los procedimientos del sistema de APPCC, y los sistemas de documentación y registro deberán ajustarse a la naturaleza y magnitud de la operación en cuestión y ser suficientes para ayudar a las empresas a comprobar que se realizan y mantienen los controles de APPCC. La orientación sobre el sistema de APPCC elaborada por expertos (por ejemplo, guías de APPCC específicas para un sector) puede utilizarse como parte de la documentación, siempre y cuando dicha orientación se refiera específicamente a los procedimientos de elaboración de alimentos de la empresa interesada.

#### **a) Procedimientos Operacionales**

Documento que explica la secuencia de operaciones para el logro de un objetivo.

##### **Estructura**

- ✓ Título
- ✓ Identificación
- ✓ Objetivo
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Contenido (detalle de la secuencia de operaciones)

Los procedimientos son preparados para instruir y reglamentar las actividades del funcionamiento de la planta. En lo que concierne al sistema de calidad HACCP, estos documentos constituyen los procedimientos operaciones con el cual, las diferentes áreas (Producción, Aseguramiento de Calidad, Mantenimiento y Saneamiento) reglamentan el control.

##### **Elaboración:**

Para elaboración de un procedimiento se deberán seguir los siguientes pasos:

- ✓ Revisión de la práctica actual.
- ✓ Elaboración de un borrador.
- ✓ Distribución del borrador para comentarios.
- ✓ Revisión de los comentarios.
- ✓ Obtención de la aprobación
- ✓ Distribución para su aplicación
- ✓ Supervisión de su aplicabilidad

#### **Redacción:**

La redacción debe de ser clara, simple y directa para evitar problemas de interpretación. Se deben utilizar palabras comunes y con significado específico y la frase “se debe” en lugar de “se puede” para resaltar la importancia de la actividad y el carácter de obligatoriedad. Los párrafos deben ser tan cortos como sea posible, lo ideal es tratar una instrucción por línea y un tema por párrafo.

#### **b) Procedimiento de Control de un Punto Crítico**

Responden a la aplicación de los principios HACCP y toman como referencia los mecanismos y parámetros de los procedimientos operacionales.

Para cada Punto Crítico de Control identificado se han preparado procedimientos de control. Cuando exista la necesidad de introducir nuevas medidas de control deberán seguirse las siguientes pautas:

#### **Estructura:**

- ✓ Título (Nombre de la Operación a ser controlada)
- ✓ Identificación (Usar códigos)
- ✓ Objetivo (Indicar el propósito que persigue el procedimiento)
- ✓ Alcance (Donde se aplica)
- ✓ Responsabilidad (Autorización para proceder)
- ✓ Contenido (Descripción del Procedimiento)

- Medidas preventivas
- Límites críticos
- Monitoreo
- Acciones Correctivas
- Verificación
- ✓ Documentación requerida (registros que serán utilizados)
- ✓ Tabla de control documentario
- Fecha de emisión
- Supervisión
- Verificación
- Aprobación

**Registros:**

Documento que reúne datos de los parámetros evaluados

**Estructura:**

- ✓ Título
- ✓ Identificación
- ✓ Área de Aplicación
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Contenido

Los registros son preparados para tomar datos de evaluaciones hechas a diferentes niveles de la actividad de la planta y especialmente para el monitoreo de las operaciones.

En el sistema HACCP se utilizan registros de monitoreo y de verificación.

**Elaboración:**

Para la elaboración de un registro se deberán seguir los siguientes pasos:

- ✓ Revisión de los parámetros en la operación
- ✓ Elaboración de un borrador del formato
- ✓ Distribución del borrador para comentarios
- ✓ Revisión de los comentarios

- ✓ Obtención de la aprobación
- ✓ Distribución para su aplicación
- ✓ Supervisión de su aplicabilidad

### **Registros de Monitoreo**

Para cada Punto Crítico de Control identificado se han elaborado registros. En los casos que es necesario la toma de datos en proceso que requieran ser evaluados, se deberán elaborar registros siguiendo las siguientes pautas:

#### **Estructura:**

- ✓ Título (Definir la finalidad del registro)
- ✓ Identificación (Usar códigos)
- ✓ Responsabilidad (Ejecutor de la toma de datos y supervisión)
- ✓ Contenidos (Descripción del encabezado)
- ✓ Fecha de la toma de datos
- ✓ Datos

#### **Programas**

Documento que presenta el desarrollo de actividades en forma sistemática y organizada. El programa contiene requerimientos y planes de acción en función del tiempo.

#### **Estructura**

- ✓ Título
- ✓ Objetivo
- ✓ Alcance
- ✓ Planificación
- ✓ Requerimientos
  - Recursos humanos
  - Materiales
- ✓ Supervisión

Los programas son preparados para atender el desarrollo de actividades permanentes a diferentes niveles del funcionamiento de la planta.

El sistema de calidad HACCP, necesita de la ejecución de programas que refuercen el mantenimiento de la calidad del proceso.

Nota: Para la elaboración del plan HACCP se llevó a cabo desde Octubre de 1998 hasta Febrero de 1999. Donde se terminó de elaborar:

- A. El manual de Buenas Prácticas de Manufactura
- B. El Manual HACCP
- C. Los procedimientos Operacionales
- D. Perfil de Funciones
- E. Fichas Técnicas



**CAPITULO IV****EVALUACIÓN ECONÓMICA**

Para realizar la evaluación económica del presente estudio, se elaboró un cuadro resumen de los costos del plan HACCP.

SPICES & SEASONINGS, luego de que empezó a elaborar – implementar su plan HACCP en el presente año 2015 ha hecho una inversión de mejora para las áreas de: Infraestructura y materiales. Estos costos se encuentran controlados por la gerencia general. Todas estas inversiones se hicieron con el financiamiento y capital de la empresa.

**I. COSTOS DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN HACCP**  
**1.1 GASTOS DE INVERCION DE CAPITAL**

Cuadro N° 5 Inversión fija

<b>MÁQUINAS Y EQUIPOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO (NUEVOS SOLES)</b>	<b>COSTO TOTAL (NUEVOS SOLES)</b>
Mochila para desinfección	1	50	50
Confección de pediluvios	3	15	45
Mesas de acero inoxidable	4	110	440
Atomizadores	5	3	15
Extractores de aire	5	160	800
Secadores de mano	3	300	900
Balanza analítica	3	250	750
Detector de humedad	1	1200	1200
Protector de fluorescentes	25	4	100
Montacargas Manual	1	125	125
Kit de cloro	1	125	125

<b>INFRAESTRUCTURA</b>			
Instalación de piso mayólicas	450 m2	30	13500
<b>TOTAL</b>			<b>18050</b>

CUADRO N° 6 INVERCION INTANGIBLE.

<b>CONCEPTO</b>	<b>MONTO (NUEVOS SOLES)</b>
Recopilación de datos	150
Análisis bibliográfico	75
Charlas de Capacitación	500
Entrenamiento HACCP	550
Validación HACCP	2000
Auditorias	1850
<b>TOTAL</b>	<b>5125</b>

CUADRO N° 7 INVERSION DE CAPITAL

<b>INVERSIONES</b>	<b>CANTIDAD (NUEVOS SOLES)</b>
Inversión fija	18050
Inversión intangible	5125
<b>TOTAL</b>	<b>23175</b>

## COSTOS DE PRODUCCION

### COSTOS DIRECTOS

CUADRO N° 8 MATERIAL DIRECTO.

<b>MATERIAL</b>	<b>UNI DAD</b>	<b>CANTI DAD</b>	<b>COSTO UNITARIO (nuevos soles)</b>	<b>COSTO ANUAL (nuevos soles)</b>
Jabón liquido	litro	50	4.05	202.70

Papel toalla	rollo	200	1.25	250
Alcohol 90%	litro	250	0.85	212.5
Guantes de cuero	par	240	3.0	720
Guantes descartables	Par	800	0.3	240
Protector de oídos	Pieza	40	2.5	100
Lestes de seguridad	pieza	40	15	600
Guantes de nitrilo	Par	50	3	150
Detergente industrial	Kg	180	9.25	1665
Guardapolvo Blanco	Pieza	8	18.5	148
Zapatos de seguridad	Par	30	25	750
Tocas de tela	Pieza	30	4	120
Mascarillas	Pieza	20	80	1600
Hipoclorito de sodio	Galón	5	13	65
<b>TOTAL</b>				<b>6823.2</b>

**COSTOS INDIRECTOS**

**MATERIAL INDIRECTO**

**CUADRO N° 9 MATERIAL INDIRECTO**

<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO (Nuevos Soles)</b>
Repuestos	200
Mantenimiento	700
Combustibles	50
Grasas lubricantes	80
<b>TOTAL</b>	<b>1030</b>



**CUADRO N° 10 DEPRECIACIÓN DE LA INVERSIÓN FIJA**

<b>MÁQUINAS Y EQUIPOS</b>	<b>INVERSIÓN</b>	<b>TASA ANUAL</b>	<b>DEPRECIACIÓN (NUEVOS SOLES)</b>
Mochila para desinfección	50	10%	5
Confección de pediluvios	45	10%	4.5
Mesas de acero inoxidable	440	10%	44
Atomizadores	15	10%	1.5
Extractores de aire	800	10%	80
Secadores de mano	900	10%	90
Balanza analítica	750	10%	75
Detector de humedad	1200	10%	120
Protector de fluorescentes	100	10%	10
Montacargas Manual	125	10%	12.5
Kit de cloro	125	10%	12.5
<b>INFRAESTRUCTURA</b>			
<b>A</b>			
Instalación de piso mayólicas	13500	10%	1350
<b>TOTAL</b>			<b>1805</b>

**Amortización de la inversión intangible**

**CUADRO N°11 AMORTIZACIONES DE LA INVERSIÓN  
INTANGIBLE**

CONCEPTO	INVERSIÓN	TASA ANUAL	DEPRECIACIÓN (NUEVOS SOLES)
Recopilación de datos	150	10%	15
Análisis bibliográfico	75	10%	7.5
Charlas de Capacitación	500	10%	50
Entrenamiento HACCP	550	10%	55
Validación HACCP	2000	10%	200
Auditorias	1850	10%	185
<b>TOTAL</b>			<b>512.5</b>

**Servicios y otros:** se encuentran referidos a los gastos requeridos para la implementación de HACCP

**CUADRO N° 12 SERVICIOS Y OTROS**

Servicios	Unidad	Cantidad anual	Costo unitario	Costo anual
Luz	Kw	9216	0.5	4608
Agua	M3	2496	2.00	4992
Calibración de equipos	Semestral	4	100	800
Fumigaciones	Trimestral	4	200	800
<b>Total</b>				<b>11200</b>

**CUADRO N°13 TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS**

<b>Concepto</b>	<b>Costo (nuevos Soles)</b>
Material indirecto	1030
Depreciación de la inversión fija	1805
Amortización de la inversión Intangible	512.5
Servicios y otros	11200
<b>TOTAL</b>	<b>13827.5</b>

**CUADRO N° 14 GASTOS ADMINISTRATIVOS.**

<b>CONCEPTO</b>	<b>MONTO (Nuevos Soles)</b>
Gastos Generales	1200
Imprevistos	400
Gastos de Representación	350
<b>TOTAL</b>	<b>1950</b>

**INVERSIÓN TOTAL DE PRODUCCIÓN ANUAL.**

**Cuadro N°15**

**GASTOS DE MATERIA PRIMA**

<b>ÍTEM</b>	<b>COSTO TOTAL (NUEVOS SOLES)</b>
Orégano	521 643.04

**Cuadro N°16**

**GASTOS DE MANO DE OBRA Y SERVICIOS**

ITEM	CANTIDAD	COSTO/UNITARIO	TOTAL
Operarios	20	850	204 400
Control de calidad	3	1400	50 400
Administrador	1	1800	21 600
Asistentes administrativos	2	1100	26 400
Gerente	1	4000	48 000
Agrónomo	1	1400	16 800
<b>TOTAL DE MANO DE OBRA Y SERVICIOS</b>			<b>367 600</b>

**CUADRO N° 17 INVERSIÓN DEL SISTEMA HACCP**

ITEM	COSTO TOTAL (Nuevos Soles)
Inversión fija	18050
Inversión intangible	5125
Costos directos	6823.2
Costos indirectos	1030
Gastos administrativos	1950
<b>TOTAL</b>	<b>32978.2</b>

**INVERCION TOTAL ANUAL DE LA EMPRESA**

## CUADRO N°18

INVERSIÓN TOTAL ANUAL DE LA EMPRESA SPICES &  
SEASONINGS

ITEM	COSTO TOTAL
Gastos de materia prima	521 643.04
Gasto de mano de obra y servicios	367 600
Gastos servicios y otros	11 200
Gastos sistema HACCP	32 978.2
<b>TOTAL INVERSIÓN ANUAL</b>	<b>933 421.24</b>

Dado que la empresa cuenta con capital propio, para efectuar la implementación del plan HACCP, por lo tanto, se realizara la siguiente evaluación económica.

## 2. EVALUACIÓN ECONOMICA

Consiste en medir las ventajas y desventajas a través del análisis de beneficios y la finalidad de determinar la conveniencia de su implementación y beneficios que se esperan obtener en el futuro deben ser comparados con gastos iniciales y de operación, para así poder determinar si la operación de la empresa proporcionara el ingreso como para poder recuperar el capital de inversión y proporcionara el ingreso como para poder recuperar el capital de inversión.

### 2.1. FLUJO DE CAJA

El presupuesto de flujo de caja sirve para determinar la rentabilidad del proyecto.

El concepto de flujo de caja encierra dos aspectos importantes: de que fuentes llegaran los fondos y como se emplearan dichos fondos en la empresa; se considera todas las entradas en efectivo y como egresos todas las salidas en efectivo.

**INVERCION INICIAL:** 733054.00

**CUADRO N° 19**

**FLUJO DE INGRESOS – EGRESOS – FLUJO EFECTIVO NETO**

**SE TIENE UNA PROYECCION DE UN INCREMENTO DE UN 8% ANUAL CON LAS CUALES SE REALIZA LAS PROECCIONES**

AÑO	FLUJO DE INGRESO
1	2 800 263.720
2	3 080 290.092
3	3 360 316.464
4	3 640 342.836
5	3 920 369.208

AÑO	FLUJO DE EGRESO
1	933 421.24
2	980092.312
3	1026763.374
4	1073434.436
5	1120105.498

AÑO	FLUJO EFECTIVO NETO
1	1 866 842.48
2	2 100 197.78
3	2 333 553.09
4	2 566 908.4
5	2 800 263.71

**2.1.1. VALOR ACTUAL NETO (VAN)**

Es la suma de los valores actualizados de todos flujos netos de caja esperados del proyecto, deducido el valor de la inversión inicial.

Valor	Significado	Decisión a tomar
Van > 0	La inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida	El proyecto puede aceptarse

Van < 0	La inversión produciría pérdidas por encima de la rentabilidad exigida	El proyecto deberá rechazarse
Van = 0	La inversión no produciría ganancias ni pérdidas	Dado que el proyecto no agrega valor monetario por encima de la rentabilidad exigida , la decisión debería basarse en otros criterios.

### 2.1.2 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Es aquella tasa que hace que el valor actual neto sea igual a cero.

Es un indicador financiero que permite establecer la rentabilidad de un proyecto y representa la tasa de rendimiento a los cuales el proyecto se hace factible.

#### CUADRO N°20

#### INDICADORES ECONOMICOS

<b>VAN</b>	S/. 2,094,528.30
<b>TIR</b>	85%

La tasa interna de retorno (TIR) fue realizado mediante el Excel con los datos de inversión inicial y los datos de flujo efectivo neto.

### **Conclusión**

Como se observa en el cuadro N°56 el VAN es mayor a cero por tanto se acepta el proyecto

La tasa interna de retorno es de 85 %, presenta una tasa de rendimiento para lo cual el proyecto es factible ya que presenta un buen rendimiento de ganancias y más aún ofrecer a los clientes productos inocuos.





## CAPITULO V RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

### **RECOMENDACIONES**

1. Al realizar alguna modificación en el proceso productivo, compra de algún otro insumo, adquisición de algún equipo y/o maquinaria se tendrá que realizar las modificaciones en dicho sistema.
2. El sistema de calidad HACCP se tiene que revisar, monitorear y revisar los registros diariamente.
3. Es muy importante brindar capacitación al personal de planta ya que son ellos los que se encuentran en constante contacto con el proceso productivo, así como también tener en cuenta las observaciones y sugerencias del personal.
4. Es necesario capacitar al consumidor dándole a conocer la importancia que tiene este sistema y cómo influye en su salud.
5. Cumplir y mantener el sistema de documentación y registros para que permita tener un seguimiento de las actividades establecidas según el plan HACCP, BPM, POES.
6. Al dar las capacitaciones tanto al personal de planta como al consumidor, se debe usar un lenguaje claro, de fácil comprensión y entendimiento ayudando a que colaboren con la difusión y ampliación de dicho sistema de calidad.
7. Es importante que el reemplazo del responsable de monitoreo de algún punto de proceso productivo este se tiene que encontrar debidamente capacitado para el monitoreo de dicho punto.

## CONCLUSIONES

1. Con la implementación del sistema de calidad HACCP se logró cumplir y seguir cumpliendo la política establecida por la empresa que es ofrecer a productos inocuos.
2. En el aspecto Económico la producción va a ir en aumento ya que en relación con otras empresas del mismo rubro, Spices & Seasonings peru S.A.C. tiene una gran diferencia que es la implementación y ejecución del Sistema de Calidad HACCP.
3. Para la elaboración, implementación y ejecución del sistema de calidad HACCP ha sido un trabajo de continuo tratamiento, capacitaciones, modificaciones, tanto en el proceso y principalmente en el personal.
4. El personal en general ha tomado un papel muy importante en dicha implementación ya que si no se hubiese logrado la concientización y motivación de dicho personal nunca se llegaría al objetivo planteado **“ Implementar el sistema de calidad HACCP”**
5. El sistema de calidad HACCP es un sistema dinámico que permite corregir las deficiencias antes del proceso productivo, lo cual lleva a una mejora de la calidad y un ahorro de la empresa.
6. Con este sistema de calidad se ha disminuido el porcentaje mermas en las diferentes etapas del proceso, ya que si ocurriese alguna desviación en el proceso, se toma la acción correctiva correspondiente, de esta manera evitando pérdidas de materia prima insumos y tiempo.

7. Se realizó la evaluación e identificación de todos los posibles peligros para cada etapa de proceso de elaboración de orégano deshidratado donde se identificaron sus peligros respectivamente.
  
8. Con esta implementación el siguiente paso es comprometer a la gerencia general a mantener este sistema y próximamente implementa un laboratorio de control de calidad y análisis microbiológico para obtener así resultados más rápidos de las muestras; y así mismo reducir costos en lo que respecta materias primas y productos terminados.



## Bibliografía

### Tesis

- Elaboración de un plan HACCP de restauración colectiva para el pollo a la brasa, papas fritas, ensaladas y salchipapas en la empresa “pollería el Gourmet”. Autor: Álvarez Curahua Yamelí Tania. 2015
- Informe sobre la elaboración, implantación y verificación del sistema de calidad HACCP en la empresa PROCESOS ANDINOS SA. Para la elaboración de alimentos enriquecidos instantáneos. Autor: Ávila Emanuel Héctor Alberto. Año 2000

### Libros

- SANCHEZ.T .J, 1997. El sistema HACCP en la industria alimentaria. Experiencia de su aplicación en el Perú, ADEX pag.62.
- ICMSF,1991. El sistema de análisis de riesgos y puntos críticos . editorial Acriba, S.A. Zaragoza España Pag. 89-109.
- Osvaldo Oliver, 2000. Gestión de Calidad en la Industria Alimentaria- red de centros de desarrollo Empresarial.

### Internet

- [www.nal.usda.gov/fnic/foodborne/haccp/index.shtml](http://www.nal.usda.gov/fnic/foodborne/haccp/index.shtml)
- [www.haccp.de](http://www.haccp.de)
- [www.fao.org](http://www.fao.org)
- [www.salusnuticion.com](http://www.salusnuticion.com)
- [www.echam.com/haccp.htm](http://www.echam.com/haccp.htm)
- [www.foodsafety.gov/-fsg/fsghaccp.html](http://www.foodsafety.gov/-fsg/fsghaccp.html)

### Normas Técnicas

- Norma Técnica Ntp-Iso 948 Peruana 2007 (Revisada El 2015). Especies, Condimentos Y Hierbas Aromáticas. Muestreo
- Norma Técnica Ntp 209.190 Peruana 2011, Especies, Condimentos, Hierbas Aromáticas ( Orégano Requisitos )



# ANEXO 1

## MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA





**BUENAS PRACTICAS DE  
MANUFACTURA**


Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha : Mayo  
2015

**MANUAL DE BUENAS  
PRACTICAS DE  
MANUFACTURA**

**PROCESAMIENTO DE HIERBAS AROMÁTICAS  
DESHIDRATADAS**

<i>Área Responsable</i>	<i>Área Responsable</i>	<i>Área Responsable</i>
<i>Aseguramiento de Calidad</i>	<i>Jefe de Planta</i>	<i>Gerencia General</i>
<i>Firma</i>	<i>Firma</i>	<i>Firma</i>
	1961	
<i>Revisión: 00</i>	<i>Edición: 01</i>	<i>Prox. revisión: Marzo 2018</i>


**Arequipa, mayo 2017**

	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2015</p>
---	---	---

ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>52</b>
<b>GENERALIDADES</b>	<b>53</b>
<b>INFRAESTRUCTURA DE PLANTA</b>	<b>53</b>
<b><u>BPM-SS-PC01: RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA, ENVASES Y EMBALAJES</u></b>	<b>56</b>
<b><u>BPM-SS-PC02: PROCEDIMIENTO DE DESPALILLADO</u></b>	<b>94</b>
<b><u>BPM-SS-PC03: PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA NEUMÁTICA DE HOJAS DESHIDRATADAS</u></b>	<b>96</b>
<b><u>BPM-SS-PC04: PROCEDIMIENTO Y CONTROL DE LA SELECCIÓN DE HOJAS DESHIDRATADAS</u></b>	<b>97</b>
<b><u>BPM-SS-PC05: PROCEDIMIENTO Y CONTROL DE MOLIENDA DE HOJAS DESHIDRATADAS</u></b>	<b>99</b>
<b><u>BPM-SS-PC06: PROCEDIMIENTO DE DETECCIÓN DE METALES</u></b>	<b>101</b>
<b><u>BPM-SS-PC07: ENVASADO</u></b>	<b>102</b>
<b><u>BPM-SS-PC08: PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL PESO DEL PRODUCTO TERMINADO</u></b>	<b>104</b>
<b><u>BPM-SS-ALM 01: PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS, ENVASES, EMBALAJES Y PRODUCTO TERMINADO</u></b>	<b>107</b>
<b><u>BPM-SS-ALM02: PROCEDIMIENTO Y CONTROL DE BUENAS PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO: MATERIA PRIMA, MATERIAL DE ENVASE Y EMPAQUE Y PRODUCTO TERMINADO</u></b>	<b>109</b>



	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2015
---	--	---

<u><b>BPM-SS-RV01: PROCEDIMIENTO PARA LA REUNIÓN DEL EQUIPO HACCP</b></u>	<b>113</b>
<u><b>BPM-SS-PR01: PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECTA DE PRODUCTO</b></u>	<b>115</b>
<u><b>BPM-SS-PR02: PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCION DE QUEJAS O RECLAMOS DE CLIENTES</b></u>	<b>118</b>
<u><b>BPM-SS-PR03: PROCEDIMIENTO PARA PRODUCTOS NO CONFORMES</b></u>	<b>120</b>
<u><b>BPM-SS-PR04: PROCEDIMIENTO DE LIBERACION DE LOTE DE PRODUCTO TERMINADO</b></u>	<b>124</b>
<u><b>BPM-SS-VS-01: PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE VISITANTES</b></u>	<b>127</b>
<u><b>BPM-SS-PER01: PROCEDIMIENTO DE CAPACITACION DEL PERSONAL</b></u>	<b>129</b>
<u><b>BPM-SS-PER02: PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE HIGIENE DEL PERSONAL</b></u>	<b>132</b>
<u><b>BPM-SS-PER03: PROCEDIMIENTO DE ESTADO DE SALUD DEL PERSONAL</b></u>	<b>137</b>
<u><b>BPM-SS-MAN01: PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MAQUINAS Y EQUIPOS</b></u>	<b>140</b>
<u><b>BPM-SS-MAN02: PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION DE INSTRUMENTOS DE MEDICION</b></u>	<b>144</b>
<u><b>BPM-SS-MAN03: PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ESTRUCTURAS E INSTALACIONES</b></u>	<b>146</b>
<u><b>BPM-SS-PV01: PROCEDIMIENTO DE EVALUACION Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES</b></u>	<b>150</b>
<u><b>BPM-SS-PV02: PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PROVEEDORES</b></u>	<b>154</b>



**BUENAS PRACTICAS DE  
MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha : Mayo  
2015

\_Toc494705805

**BPM-SS-TR01: PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE  
TRANSPORTES** **159**

**BPM-SS-RV02: PROCEDIMIENTO DE CONTROL Y REVISION DE  
REGISTROS** **162**




**BUENAS PRACTICAS DE  
MANUFACTURA**

Versión	: 01
Aprobado	: GG
Fecha	: Mayo
2015	

**INTRODUCCION**

La EMPRESA SPICES & SEASONINGS PERU SAC., está situada en el departamento de Arequipa. Este establecimiento fue diseñado para Almacenamiento producción y Comercialización de Productos deshidratados, esta se ha visto en la necesidad de adecuar la infraestructura de la planta, a las exigencias de la modernidad actual, que protegen tanto la calidad nutritiva, como la seguridad sanitaria, en la elaboración de los alimentos para consumo humano. Por ello, se han tomado en consideración principios fundamentales de las actuales tecnologías, para que este nuevo diseño cubra a satisfacción: Procesos Productivos de flujos continuos, dejando de lado o minimizando las operaciones cruzadas; Amplitud en la cobertura de las áreas de trabajo; Sostenimiento efectivo de la cadena de proceso, desde el ingreso de las materias primas, pasando por los obligados pasos de limpieza, selección, hasta sus correspondientes almacenamientos, previos a sus respectivos despachos o embarques. Todo lo mencionado se encuentra amparado en la aplicación de un Programa de Aseguramiento de Calidad basado en el Sistema HACCP (Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos), que hacen que cada Proceso Productivo tenga controles específicos y que a la vez, éstos se vean registrados en documentos apropiadamente diseñados para estos fines, de tal forma que sirvan de mecanismos valederos para las verificaciones y/o auditorias periódicas, que finalmente garantizarán el fiel cumplimiento en la aplicación del presente Plan.


 Spices & Seasonings Hierbas orgánicas del Perú	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	<b>Versión</b> : 01 <b>Aprobado</b> : GG <b>Fecha</b> : Mayo <b>2015</b>
--	--	---

## 2. GENERALIDADES

### 2.1. DEFINICIÓN

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son las normas establecidas oficialmente que actualmente regulan a los manipuladores de alimentos, en cuanto a los procedimientos de fabricación e higiene personal. Tenemos un compromiso con nuestros clientes: proporcionar productos de la más alta calidad que garantizan la salud. Las Buenas Prácticas de Manufactura son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación.

- Son útiles para el diseño y funcionamiento de los establecimientos, y para el desarrollo de procesos y productos relacionados con la alimentación.
- Contribuyen al aseguramiento de una producción de alimentos seguros, saludables e inocuos para el consumo humano.
- Son indispensable para la aplicación del Sistema HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), de un programa de Gestión de Calidad Total (TQM) o de un Sistema de Calidad como ISO 9000.
- Se asocian con el Control a través de inspecciones del establecimiento.

 <p>Spices &amp; Seasonings Hierbas orgánicas del Perú</p>	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2015</p>
---	---	---

### 3.- INFRAESTRUCTURA DE PLANTA

#### 3.1. UBICACIÓN


La planta procesadora de SPICES & SEASONINGS PERU SAC., se encuentra ubicada en Calle Ramón Castillas 205 , Departamento de Arequipa,

#### 3.2. DISPOSICION

Esta planta está diseñada y acondicionada para llevar a cabo en ella, Procesos de Recepción de Materia prima, limpieza y clasificación y envasado, cuyo destino final persiga el consumo humano directo, tanto nacional como el de exportación. La planta de procesos cuenta con instalaciones debidamente diferenciadas y funcionales, las que a su vez presentan suficiente iluminación y aireación, facilitando con ello el normal desarrollo de los procesos productivos. Estas áreas corresponden a:

Almacén de Materia Prima Almacén de envases y empaques Sala de procesos: - Selección y clasificación. Limpieza - Despedrado.

Almacén de productos terminados, Servicios higiénicos y vestuarios de damas Almacén de materiales de limpieza. Gerencia Áreas auxiliares (capacitación, sala de visitas, etc.) Servicios Higiénicos, para hombres y mujeres Vestidores para mujeres Maniluvios y Pediluvios, en los ingresos a Salas de Procesos y ingresos a Servicios Higiénicos Cuarto Recolector de Desperdicios de Producción

 <p>Spices &amp; Seasonings Hierbas orgánicas del Perú</p>	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p><b>Versión</b> : 01 <b>Aprobado</b> : GG <b>Fecha</b> : Mayo <b>2015</b></p>
---	---	---

Además, tanto para el ingreso de materias primas como para la evacuación de residuos de producción, dentro de la planta de procesos, existen puertas de acceso y salida, respectivamente, por separado.

Asimismo, las Oficinas Administrativas, Cuarto Recolector de Residuos, se encuentran prudentemente alejados de las Salas de Manejo Productivo.

#### CAPACIDAD

La., Empresa SPICES & SEASONINGS PERU SAC cuenta con: Una capacidad de producción de orégano deshidratado de 1000 kg/día

#### FACILIDADES DE PLANTA

##### 3.4.1. MANILUVIOS Y PEDILUVIOS

Todo el personal de procesos está obligado a ejercer durante las rutinarias jornadas de producción, la satisfactoria higienización de sus manos y de sus calzados.

La higienización de manos, se lleva a cabo a través de lavaderos de manos (dentro de los SS.HH.) y de un maniluvio. Este último dispone de una solución de agua clorada a: 20 – 50 ppm. De cloro libre, la que es renovada cada 4 horas aprox.

La norma del uso obligado del maniluvio y de los pediluvios por parte de personal de procesos, indica que se debe realizar en las siguientes situaciones:

- Antes del inicio de las labores productivas.
- Antes de cada retorno a su ubicación de trabajo.



## BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha : Mayo  
2015

- Después del ingreso a los servicios higiénicos
- Cualquier otra ocasión que se haga necesario.

### 3.4.2. SERVICIOS HIGIENICOS

La planta proporciona para uso del personal de procesos las siguientes instalaciones:

Para Mujeres:

- 2 Tasas W.C.
- 2 Duchas
- 4 Lavaderos de manos
- 2 Dispensadores de jabón líquido
- 2 Dispensadores de papel toalla

### 3.4.3. VESTUARIOS

La Empresa mantiene disponibles vestidores con sus respectivos casilleros, para mujeres.

Dentro de estos ambientes, los operarios guardan sus ropas o pertenencias personales, a la vez de ponerse el respectivo uniforme de trabajo que se les tiene asignado. Los casilleros dentro de los vestuarios solo habrán de servir para el resguardo de la ropa de cambio del personal de procesos. No está permitido que dentro de dichos casilleros se guarden productos peligrosos para el personal y/o los productos en proceso.

### 3.4.4. BOTIQUIN

Con el propósito de que el personal de procesos, se vea favorecido en todo momento de una atención de primeros auxilios, la Empresa ha dispuesto dentro de un ambiente de planta, la instalación de un gabinete para botiquín,

**BUENAS PRACTICAS DE  
MANUFACTURA**

Versión	: 01
Aprobado	: GG
Fecha	: Mayo
2015	

el cual cubre sólo una reserva de medicamentos genéricos, así: Pastillas, Grageas o Cápsulas: Antibióticos, antiespasmódicos, antipiréticos y antiinflamatorios. Lociones Medicinales: alcohol 75°GL, alcohol yodado y agua oxigenada. Polvos o Cremas: cicatrizantes, contra hematomas y quemaduras Apósitos: algodón, gasa y vendas asépticas. Si durante las jornadas de producción, cualquier personal llegase a encontrar debilitado en su salud física: afecciones respiratorias, trastornos gastrointestinales y/o estados febriles, es retirado inmediatamente de su puesto de trabajo y llevado por el encargado de producción de turno, al Ambiente de Botiquín para su atención de primeros auxilios. Si su salud no se reestableciera dentro de un lapso estimado de 30 min. Aprox. Se le dará descanso de labores, no pudiendo retornar a sus labores asignadas, hasta que su salud se vea restablecida.. En casos de accidentes severos o graves, dentro de la planta, el personal afectado será evacuado hacia el Area de salud más cercana, para su inmediata atención médica. De igual forma no podrá retornar a su puesto asignado, mientras su salud no se vea restablecida





**BUENAS PRACTICAS DE  
MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha : Mayo  
2015

**BPM-SS-PC01: RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA, ENVASES Y  
EMBALAJES**

**1. Objetivo**

Identificar y registrar el ingreso de la materia prima, materiales de envases y embalajes, con la finalidad de tomar acciones correctivas ante cualquier eventualidad antes de su ingreso al proceso productivo a fin que sea herramienta para realizar rastreabilidad del producto terminado en determinados casos.

**2. Alcance**

Este procedimiento es aplicable a la materia prima, material de-envase y embalaje.

**3. Responsabilidades**


Técnico de Aseguramiento de la Calidad: es el responsable de identificar el lote y realizar el análisis sensorial de las materias primas, envases y embalajes.

**Procedimiento**

- Se realizará la evaluación sensorial conforme a las características de los productos ingresados a la planta, de acuerdo a las siguientes tablas:

**4.1.PRODUCTO: OREGANO**


CARACTERISTICAS	PUNTAJE
-----------------	---------

	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2015
---	--	---

<b>COLOR</b>  Característico verde  Cremoso opaco, ligeramente amarillo  De ligeramente amarillo a color oscuro	10  08  <b>RECHAZAR EL LOTE</b>
<b>OLOR</b>  Característico muy acentuado y poco perceptibles  Poco perceptible  Olores objetables con residuos de materiales tóxicos	10  8  <b>RECHAZAR EL LOTE</b>
<b>Materias Objetables</b> (excremento de roedores, infestación por insectos: polillas, gorgojos, etc.)	<b>RECHAZAR EL LOTE</b>

#### 4.12. ENVASES Y EMBALAJES (PRODUCTO FINAL)

<b>NOMBRE</b>	<b>Envases y embalajes</b>
<b>DESCRIPCIÓN FÍSICA</b>	Empaque mediato: Bolsa de polipropileno  Embalaje: Saco de-papel de dos hojas.
<b>INGREDIENTES PRINCIPALES</b>	Empaque mediato: PP
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	Empaque mediato: Las bolsas de polipropileno constituyen un material de empaque inocuo e inerte, resistente a la humedad, de baja permeabilidad a olores,

	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2015
---	--	---

	vapor de agua y sabores. Estas características las hacen indicadas para contener productos químicos o alimenticios, poco higroscópicos y poco miscibles (no es adecuado como envase de barrera), son fáciles de sellar.
<b>EMPAQUE Y PRESENTACIÓN</b>	Envase mediato: Empacado en bolsas de 10 a 100 unidades.

### CALIFICACIÓN DE LOS PUNTAJES

EXCELENTE: 20 puntos CONFORME

BUENO : 18 puntos CONFORME


REGULAR: 15 puntos NO CONFORME

MALO : < 14 puntos NO CONFORME

Nota: PRESENCIA DE MATERIAS OBJETABLES EL LOTE ES RECHAZADO

- **Determinación de presencia de plagas.**

Al momento de la inspección de la materia prima si se detecta materia objetable como excremento de roedores, infestación de insectos como polillas, gorgojos, etc., el lote será RECHAZADO de forma inmediata si ocurre dos veces con el mismo proveedor se evaluara su permanencia como proveedor aprobado, así como se le hará llegar por escrito un informe de las ocurrencias.

 Spices & Seasonings Hierbas orgánicas del Perú	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2015
--	--	---

- **Procedimiento de monitoreo**

Cada vez que se decepcioné materias primas, insumos intermedios y/o menores, envases y embalajes, el jefe de almacén en coordinación con el TAC toma una muestra representativa de lote. y realiza una inspección para evaluar las características sensoriales de los productos. El resultado de las evaluaciones se registran en el formato: ***BPM-SS-FR-01A CONTROL DE RECEPCION DE MATERIA PRIMA, INSUMOS; BPM-SS-FR-01B CONTROL DE RECEPCION DE MATERIAL DE ENVASE Y EMBALAJE.***

A partir de la muestra tomada, el TAC procede de la siguiente manera para determinar la presencia de plagas en hojas deshidratadas:

**a. Inspección visual:** se verifica externamente si es que se encuentran insectos vivos o evidencia de su presencia en el producto y luego se procede a abrir como mínimo el 10 % de la muestra determinada para la evaluación, una vez abiertos los sacos se procede a examinar la parte interna de los mismos en busca de evidencia de infestación y se los esparce sobre mantas plásticas expuestas al sol o a lámparas que generen calor de tal forma que se cause la migración de las plagas hacia la manta.

**b. Respecto a la verificación de la calidad mediante certificados de calidad:**

La empresa evaluará semestralmente el análisis microbiológico y fisicoquímico por cada proveedor y según los requerimientos de los clientes en función al nivel de riesgo de los productos.



## BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha : Mayo  
2015

Cuando el área de calidad, haya evaluado y dé el visto bueno se procede a la descarga de la materia prima, insumos intermedios y/o menores, envases y embalajes.

### Acciones Correctivas


1. Si el Jefe de Aseguramiento de la Calidad comprueba que los resultados de la evaluación sensorial de las materias primas y/o envases y embalajes no son satisfactorias, comunica este hecho a la gerencia, quien ordena la retención del lote para su posterior devolución. Deberá ser trasladado a la zona de cuarentena e identificarlo de tal forma que no pueda ser utilizada en la producción. En caso de que este hecho se repita en un lote siguiente, se comunicara al Gerente General quien tomara las acciones necesarias para cambiar de proveedor. La acción correctiva se registra en el formato ***BPM-SS-FR-35 SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS.***
2. Si el Jefe de Aseguramiento de la Calidad comprueba que existe presencia de plagas en el lote de materia prima ordena su inmediato aislamiento y devolución.

### 4. FORMATOS

BPM-SS-FR-01A CONTROL DE RECEPCION DE  
MATERIA PRIMA, INSUMOS.

BPM-SS-FR-01B CONTROL DE RECEPCION DE  
MATERIAL DE ENVASE Y EMBALAJE.

BPM-SS-FR-35 SOLICITUD DE ACCIONES  
CORRECTIVAS.

	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	<b>Versión</b> : 01 <b>Aprobado</b> : GG <b>Fecha</b> : Mayo <b>2015</b>
---	--	---

## BPM-SS-PC02: PROCEDIMIENTO DE DESPALILLADO

### 1. OBJETIVO

Establecer las actividades a realizar para efectuar el control del despalillado del Orégano envasado por la empresa SPICES & SEASONINGS.

### 2. ALCANCE

El presente procedimiento abarca a los siguientes productos como: orégano hoja, Orégano polvo y otros que requiera la empresa SPICES & SEASONINGS.

### 3. RESPONSABLES

El responsable de supervisar el adecuado despalillado de los productos es el Jefe de Producción en coordinación con el Asistente de Producción.

El personal de producción es el responsable de ejecutar las pautas indicadas para asegurar que el despalillado sea el adecuado.

### 4. DEFINICIONES

**4.1. Despalillado:** Operación donde se lleva a cabo la separación de hojas y tallos de las hierbas aromáticas.

### 5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

- El Asistente de producción explicará al personal nuevo el procedimiento para realizar el despalillado de Oregano.



**BUENAS PRACTICAS DE  
MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha : Mayo  
2015

- El Oregano deshidratado se coloca en la tolva de alimentación de la despalladora, la cual cuenta con un sistema de imanes, para detectar metales como partículas ferrosas, de la tolva de ingreso, pasa al cuerpo cilíndrico, que por medio de zarandeo separa las hojas de los tallos. Una vez despallado el producto es colocado en sacos de polietileno, para pasar a la etapa de limpieza, esto será registrado en el formato: el formato: ***BPM-SS-FR-06: CONTROL DE DESPALILLADO***

**6. FORMATO**

BPM-SS-FR-06: CONTROL DE DESPALILLADO



**BUENAS PRACTICAS DE  
MANUFACTURA**

Versión	: 01
Aprobado	: GG
Fecha	: Mayo
2015	

**BPM-SS-PC03: PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA NEUMÁTICA  
DE HOJAS DESHIDRATADAS****1. OBJETIVO**

Establecer las actividades a realizar para efectuar el control de la limpieza neumática de hojas de Oregano deshidratado envasado por la empresa SPICES & SEASONINGS.

**2. ALCANCE**

El presente procedimiento abarca a los siguientes productos como: orégano hoja, Oregano polvo y otros que requiera la empresa SPICES & SEASONINGS.

**3. RESPONSABLES**

El responsable de supervisar la adecuada limpieza de las hojas deshidratadas es el Jefe de Producción. El personal de producción es el responsable de ejecutar las pautas indicadas para asegurar una adecuada limpieza de las hojas deshidratadas.

**4. DEFINICIONES**

**4.1. Limpiador neumático:** Maquina apropiada para la eliminación de piedras, polvos y/o pajillas que pudieron quedar luego del despalillado.

**5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

- El Asistente de producción explicará al personal nuevo el procedimiento para realizar la limpieza a las hojas deshidratadas.
- El producto después de haber sido despalillado pasa al limpiador neumático, donde bajo presión de aire va a separar polvos, pajillas





**BUENAS PRACTICAS DE  
MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha : Mayo  
2015

y/o piedras que no se eliminaron en el despalillado, las materias extrañas (pajillas, piedras, etc.), son expulsadas por la parte inferior, y las hojas limpias son recogidas sacos de polietileno, para ser llevadas a la siguiente etapa de selección.

**6. FORMATO**

BPM-SS-FR-37: CONTROL DE LIMPIEZA NEUMATICA

BPM-SS-PC04: PROCEDIMIENTO Y CONTROL DE LA SELECCIÓN DE HOJAS DESHIDRATADAS

**1. OBJETIVO**

Establecer las actividades a realizar para efectuar el control de la selección al Oregano deshidratado envasado por la empresa SPICES & SEASONINGS.

**2. ALCANCE**

El presente procedimiento abarca a los siguientes productos como: orégano hoja, Oregano polvo y otros que requiera la empresa SPICES & SEASONINGS.

**3. RESPONSABLES**

El responsable de supervisar la adecuada selección es el Jefe de Producción en coordinación con el Técnico de Aseguramiento de la Calidad.

El personal de producción es el responsable de ejecutar las pautas indicadas para asegurar una adecuada selección.

**4. DEFINICIONES**

**BUENAS PRACTICAS DE  
MANUFACTURA**

Versión	: 01
Aprobado	: GG
Fecha	: Mayo
2015	

**4.1. Especias y plantas aromáticas desecadas:** El término especias, que incluye las plantas aromáticas desecadas, se refiere a los componentes naturales desecados, o a las mezclas de los mismos, utilizados para sazonar, condimentar y dar aroma o sabor a los alimentos. Este término se aplica por igual a las especias enteras, quebradas o molidas.

**5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

- El Asistente de producción explicará al personal nuevo el procedimiento y parámetros para realizar una adecuada selección.
- Las hierbas aromáticas deshidratadas se colocan en la clasificadora vibratoria, donde son separadas en 3 clases, de acuerdo al tamaño de la hoja, clasificándose en:
  - **Clase D:** mayores a 4mm
  - **Clase E:** de 2 a 4mm
  - **Clase F:** de 1 a 2mm
- Una vez seleccionadas las hojas deshidratadas, son colocadas en sacos de polietileno, para ser trasladado al área de detección de metales, de acuerdo a las especificaciones del cliente; Los tallos, piedras, hojas en mal estado y demás impurezas, son pesados al término del lote. En esta etapa se registran los datos de acuerdo a lo consignado en el formato: ***BPM-SS-FR-02: CONTROL DE LA SELECCIÓN,***
- El Técnico de Aseguramiento de la Calidad verificará diariamente que la selección se realice de acuerdo a los parámetros establecidos. Si se comprueba que no es adecuado se llamará la atención al personal para que lo seleccione nuevamente y se colocará en el formato en el ítem de observaciones.



## **BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha : Mayo  
2015

### **6. FORMATO**

BPM-SS-FR-02: CONTROL DE LA SELECCIÓN

### **BPM-SS-PC05: PROCEDIMIENTO Y CONTROL DE MOLIENDA DE HOJAS DESHIDRATADAS**

#### **1. OBJETIVO**

Establecer las actividades a realizar para efectuar el control de la molienda a diferentes productos envasados por la empresa SPICES & SEASONINGS.


#### **2. ALCANCE**

El presente procedimiento abarca a los siguientes productos como: orégano hoja, Oregano polvo y otros que requiera la empresa SPICES & SEASONINGS.

#### **3. RESPONSABLES**

El responsable de supervisar la adecuada selección es el Técnico de Aseguramiento de la Calidad.

El personal de producción es el responsable de ejecutar las pautas indicadas para asegurar una adecuada molienda.

	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	<b>Versión</b> : 01 <b>Aprobado</b> : GG <b>Fecha</b> : Mayo <b>2015</b>
---	--	---

#### 4. DEFINICIONES


4.1. Molienda: La molienda es una operación unitaria que reduce el volumen promedio de las partículas de una muestra sólida. La reducción se lleva a cabo dividiendo o fraccionando la muestra por medios mecánicos hasta el tamaño deseado.

#### 5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

- El Asistente de producción explicará al personal nuevo el procedimiento y parámetros para realizar una adecuada molienda.
- El Asistente de producción, de acuerdo a la orden de producción, deriva las hierbas aromáticas deshidratadas que van a pasar a molienda.
- Las hierbas aromáticas deshidratadas y que han sido sometidas a limpieza neumática pasan a la tolva de alimentación del molino de martillos, donde serán trituradas, el cual cuenta con sistema de imanes para detectar metales como partículas ferrosas.
- Las hierbas aromáticas deshidratadas molidas se reciben directamente en sacos de polietileno, para pasar a la siguiente etapa.
- Se anotará en el formato **BPM-SS-FR-03: CONTROL DE MOLIENDA**, consignado el nombre del producto, fecha, lote, hora de inicio, hora final, número de malla.
- El Técnico de Aseguramiento de la Calidad verificará diariamente que la molienda se realice de acuerdo a los parámetros establecidos. Si se comprueba que no es adecuado se llamará la atención al personal para que se hagan las correcciones y se colocará en el formato en el ítem de observaciones.

#### 6. FORMATOS

BPM-SS-FR-03: CONTROL DE MOLIENDA

 <p>Spices &amp; Seasonings Hierbas orgánicas del Perú</p>	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2015</p>
---	---	---

## BPM-SS-PC06: PROCEDIMIENTO DE DETECCION DE METALES

### 1. OBJETIVO

Establecer las actividades a realizar para efectuar el control de presencia de metales en Oregano de la empresa SPICES & SEASONINGS.

### 2. ALCANCE

El presente procedimiento abarca a los siguientes productos como: orégano hoja, Oregano polvo y otros que requiera la empresa SPICES & SEASONINGS.

### 3. RESPONSABLES

El responsable de supervisar el adecuado control de detección de metales es el Jefe de aseguramiento de la calidad en coordinación con el Asistente de Producción.

El personal de producción es el responsable de ejecutar las pautas indicadas para asegurar que el proceso de detección sea el adecuado.

### 4. DEFINICIONES

**4.1. Detección de metales:** Operación donde se lleva a cabo la la detección de partículas ferrosas, no ferrosas e inox.

### 5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

- El Asistente de producción explicará al personal nuevo el procedimiento para realizar la detección de metales y la utilización de la maquinaria.
- El Oregano deshidratado se coloca en la tolva de alimentación de la máquina de detección de metales, la cual cuenta con un sistema de fajas, el cual transporta el Oregano hacia la maquina detectora la cual cuenta con un



**BUENAS PRACTICAS DE  
MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha : Mayo  
2015

sistema automático de rechazo al momento de encontrar alguna desviación. Una vez inspeccionado el producto es colocado en sacos de polietileno , para pasar a la etapa de envasado, esto será registrado en el formato: el formato: **BPM-SS-FR-06: CONTROL DE DETECCIÓN DE METALES**

**6. FORMATO**

BPM-SS-FR-36: CONTROL DE DETECCION DE METALES

**BPM-SS-PC07: ENVASADO**

**1. OBJETIVO**

Asegurar la inocuidad del producto final evitando el ingreso de microorganismos indicadores de higiene (*E. coli*, *coliformes*, *St. aureus*), en función al correcto sellado de los envases.

**2. ALCANCE**

Este procedimiento es aplicable a la etapa de envasado después del seleccionado o molienda del producto, involucrando a la operación de sellado.

**3. RESPONSABILIDADES**

Jefe de Producción (supervisa)

Técnico de Aseguramiento de la Calidad/ operario de maquina (ejecutan)

**4. PROCEDIMIENTO**

Diariamente y cada hora durante el turno de trabajo y proceso productivo, el TAC/ Operario de maquina toma al azar una muestra (05

**BUENAS PRACTICAS DE  
MANUFACTURA**

Versión	: 01
Aprobado	: GG
Fecha	: Mayo
2015	

bolsas de producto) para verificar el sellado hermético el resultado de la verificación es registrado en el formato ***BPM-SS-FR-04 CONTROL DE ENVASADO***. No se aceptaran bolsas mal selladas

**ACCIONES CORRECTIVAS**

Si el TAC/ operario de maquina detecta una bolsa con fallas en el sellado, detiene la producción y verifica el buen funcionamiento de la selladora, si está fallando comunica a mantenimiento para su reparación inmediata; si este no fuera el caso se amonesta al personal indicándole cumplir adecuadamente su labor. Todo producto que pasa por el sellado desde el último control será separado e identificado y en coordinación con el jefe de producción se decidirá qué acción tomar (verificación, reproceso, etc.). Las acciones correctivas se registran en el acápite respectivo del formato de control de envasado correspondiente.

**5. FORMATO**

BPM-SS-FR-04 CONTROL DE ENVASADO



## BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha : Mayo  
2015

### BPM-SS-PC08: PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL PESO DEL PRODUCTO TERMINADO

#### 1. OBJETIVO

Monitorear el pesado correcto del producto terminado envasado, en función a la presentación requerida por el cliente.

#### 2. ALCANCE

Aplicable a las diferentes presentaciones del producto terminado de las hierbas aromáticas.

#### 3. RESPONSABLES

Ejecuta: Operario encargado de la operación.

Supervisa: Técnico de Aseguramiento de la Calidad.

Verifica: Jefe de Aseguramiento de la Calidad

#### 4. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Plan HACCP: Descripción de producto

Especificaciones del cliente.





## BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha : Mayo  
2015

### 5. DESCRIPCION

Etapa en la que se monitorea, el peso bruto del producto final, el que se halla en función a las especificaciones del cliente.

El pesado implica establecer las proporciones apropiadas del contenido de producto final, el que se expresa generalmente en gramos (g) o kilogramos (kg).

### 6. PROCEDIMIENTO

- El manipulador encargado del pesado del producto final, es el responsable de velar por el correcto contenido de las hierbas deshidratadas, que contiene cada uno de los envases y/o presentaciones.
- Durante la etapa de envasado cada manipulador contará con una balanza (calibrada) para velar por el correcto contenido de la presentación final, en caso faltará o se excediera el peso deseado se utilizará utensilios previamente limpios y desinfectados a fin de obtener el peso correcto.
- Cada hora el TAC/Jefe de aseguramiento de la calidad toma una muestra de cinco (05) unidades y verifica que el peso se encuentre dentro del estándar (exacto) o hasta 5 gramos por exceso.
- Los pesos verificados se consignarán en el formato ***BPM-SS-FR-05 VERIFICACIÓN DEL PESO DE PRODUCTO TERMINADO.***

**BUENAS PRACTICAS DE  
MANUFACTURA**

Versión	: 01
Aprobado	: GG
Fecha	: Mayo
2015	

**Acciones Correctivas**

Si el TAC/Jefe de Aseguramiento de la Calidad al verificar el peso de las bolsas de producto final, detectara alguna desviación (bolsa con un peso menor al establecido), se amonesta al personal indicándole cumplir adecuadamente su labor. Asimismo, todos los productos envasados desde el último control serán verificados respecto a su peso; si fuera necesario se realizará su re envasado con el peso correcto. Las acciones correctivas se registran en respectivo del formato de control de peso.

**7. FORMATO**

BPM-SS-FR-05 VERIFICACIÓN DEL PESO DEL  
PRODUCTO TERMINADO



## **BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha : Mayo  
2015

### **BPM-SS-ALM 01: PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS, ENVASES, EMBALAJES Y PRODUCTO TERMINADO**

#### **1. OBJETIVO**

Disponer las materias primas, envases, embalajes, y producto terminado aplicando las Buenas Prácticas de Almacenamiento.

#### **2. ALCANCE**

Aplicable a las materias primas: hierbas aromáticas deshidratadas; envases, embalajes, así como productos terminados.

#### **3. RESPONSABLES**

Ejecuta: Personal de almacén

Supervisa: Técnico de Aseguramiento de la Calidad

Verifica: Jefe de Aseguramiento de la Calidad

#### **4. DOCUMENTACION DE REFERENCIA**

. Plan HACCP

#### **5. DESCRIPCION**

**BUENAS PRACTICAS DE  
MANUFACTURA**

Versión	: 01
Aprobado	: GG
Fecha	: Mayo
2015	

Procedimiento por el cual se realiza la adecuada estiba y se monitorea la rotación correcta de las materias primas, envases y embalajes, aplicando el principio PEPS (primero en entrar, primero en salir).

El tiempo de almacenamiento permitirá conservar la integridad y características organolépticas de calidad sanitaria y nutricional de los productos alimenticios, así como la integridad de los envases y embalajes.

## 6. PROCEDIMIENTO

- El operario encargado del almacenamiento de la materia prima, insumos intermedios, envases y embalajes, procede a disponer los productos en los gabinetes y/o ambientes exclusivos.
- Consignará la hora y fecha del ingreso en el Kardex correspondiente, formato de código **BPM-SS-FR-07**, el que se realizará por cada tipo de materia prima, envases, embalajes y productos terminados.

## 7. FORMATO

BPM-SS-FR-07 KARDEX DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS INTERMEDIOS, ENVASES, EMBALAJES Y PRODUCTOS TERMINADOS.

 <p>Spices &amp; Seasonings Hebras agrícolas de Perú</p>	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017
--	--	---

## **BPM-SS-ALM02: PROCEDIMIENTO Y CONTROL DE BUENAS PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO: MATERIA PRIMA, MATERIAL DE ENVASE Y EMPAQUE Y PRODUCTO TERMINADO**

### **1. OBJETIVO**

Establecer el adecuado almacenamiento de las materias primas, material de envase y empaque y producto terminado, para evitar daños o deterioros, así como conservar y proteger su calidad asegurando su conformidad de acuerdo a los requerimientos especificados.

### **2. ALCANCE**

El presente procedimiento abarca a las materias primas, material de envase y empaque como productos terminados de SPICES & SEASONINGS.

### **3. RESPONSABLES**

Ejecuta: Operario encargado de almacén.

Supervisa: Jefe de Almacén

Verifica: Jefe de Aseguramiento de la Calidad

### **4. DEFINICIONES**

**4.1. Almacenamiento de alimentos:** Acto mediante el cual se acopia y guarda un bien específico (materia prima, envases, embalajes, producto terminado), en condiciones adecuadas de infraestructura con el fin de garantizar la calidad e inocuidad de dichos productos.

**4.2. FIFO:** First in – First out (Primero en entrar – Primero en salir)

 <p>Spices &amp; Seasonings Hebras agrícolas del Perú</p>	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017
---	--	---

#### 4.3. PEPS: Primeras entradas - Primeras salidas.

### 5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

El TAC, supervisa que el encargado de almacén cumpla con las buenas prácticas de almacenamiento, constatando que:

- Las zonas dispuestas para el almacenamiento de materia prima, envases, embalajes y producto terminado, sean únicamente las dispuestas para ello, no almacenando ningún tipo de mercancía que no estén estipuladas para ello.
- Los almacenes estarán libres de riesgos alimentarios y, en especial de plagas (roedores, insectos, aves, animales domésticos, etc.), sustancias no alimentarias o sustancias incompatibles con el producto que se almacena.
- Todos deberán estar agrupados, rotulados por naturaleza de producto, que puede ser materia prima, material de empaque o producto terminado, los cuales serán distribuidos por tipo de producto.
- Todos deberán estar sobre parihuelas, andamios, ningún producto tendrá contacto directo con el suelo.
- La distancia entre la pared y la ruma de parihuelas o andamios deberá ser mínimo 50 cm, para facilitar la supervisión, la limpieza y evitar anidamientos de roedores u otras plagas.
- El almacén debe estar totalmente cerrado, ventilado, protegidos con mallas, para evitar la entrada de plagas, no deben existir tuberías que puedan rezumar líquidos, generar humedades o ser fuente de calor.
- La iluminación debe ser de intensidad suficiente que permita observar los alimentos almacenados con claridad.
- Deberá de existir una zona exclusiva debidamente rotulada para los productos de devolución y merma de producción.

**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA****Versión** : 01  
**Aprobado** : GG  
**Fecha** :  
**Mayo 2017**

- Se colocarán los productos de forma segura para evitar rasgaduras o roturas por caídas. Las pérdidas de producto podrían causar un foco de contaminación, a parte de la pérdida económica para la empresa.
- Cualquier producto una vez abierto deberá de quedar totalmente cerrado, como bolsas, cajas, etc., para evitar su degradación y la entrada del polvo o cualquier otro tipo de contaminación.
- Se respetarán las condiciones de temperatura, humedad, apilado (indicadas en el embalaje o en las especificaciones de acuerdo a la naturaleza del producto) y siempre se almacenarán los productos en la ubicación que tienen asignada.
- Se llevarán al día los registros de control de las condiciones ambientales del almacenaje, consignándolos en el formato **BPM-SS-FR-08 CONTROL DE ALMACENES**.
- En el caso de encontrar alguna anomalía se registrara en el formato de productos no conformes describiendo el tipo de irregularidad, las posibles causas de la anomalía y el tratamiento y destino final que se le ha dado.
- Deberá de aplicarse el sistema FIFO o PEPS, que consiste en la rotación continua de los productos en almacén y se realizará de la siguiente manera:
  - a. **Materia Prima / Material de envase y embalaje**
    - Toda materia prima, envase y embalaje ingresará al almacén si cumple con los requerimientos establecidos, debe consignar: nombre, fecha de producción, fecha de vencimiento y su respectivo lote.
    - El almacenamiento de la materia prima, envase y embalaje deberá ser de tal forma que la salida de materia prima, envase y embalaje al área de producción, será las fechas de producción más antiguas.



## BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

### b. Producto Terminado

- Todo producto terminado, proveniente del área de producción deberá ingresar debidamente rotulado (nombre, fecha de producción, fecha de vencimiento, número de lote),
- Los productos terminados deberán ser ubicados en el almacén de tal forma que los lotes antiguos sean los primeros en despacharse.

### 6. FRECUENCIA

El adecuado control de lo indicado en el procedimiento se verificará diariamente.

### 7. REGISTRO

BPM-SS-FR-08 CONTROL DE ALMACENES





**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

**BPM-SS-RV01: PROCEDIMIENTO PARA LA REUNIÓN DEL  
EQUIPO HACCP**

**1. OBJETIVO**

Mantener el compromiso y participación de cada uno de los integrantes del equipo HACCP a fin de cumplir con la política sanitaria establecida.

**2. ALCANCE**

Aplicable a todos miembros del equipo HACCP y asesores externos (según sea el caso).

**3. RESPONSABLES**

Jefe de Aseguramiento de la Calidad

Integrantes del equipo HACCP

**4. DOCUMENTACION DE REFERENCIA**

Plan HACCP

Actas de inspección de la Autoridad Sanitaria

Auditoria de los clientes

Informes y reportes de verificaciones y/o revisiones realizadas a nivel de la organización

**5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

- Cuando sea necesario, el jefe de aseguramiento de la calidad convocará a una reunión a los integrantes del Equipo HACCP, para lo cual se les citara con dos (02) días de anticipación, indicando los puntos a tratar en la reunión.



**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

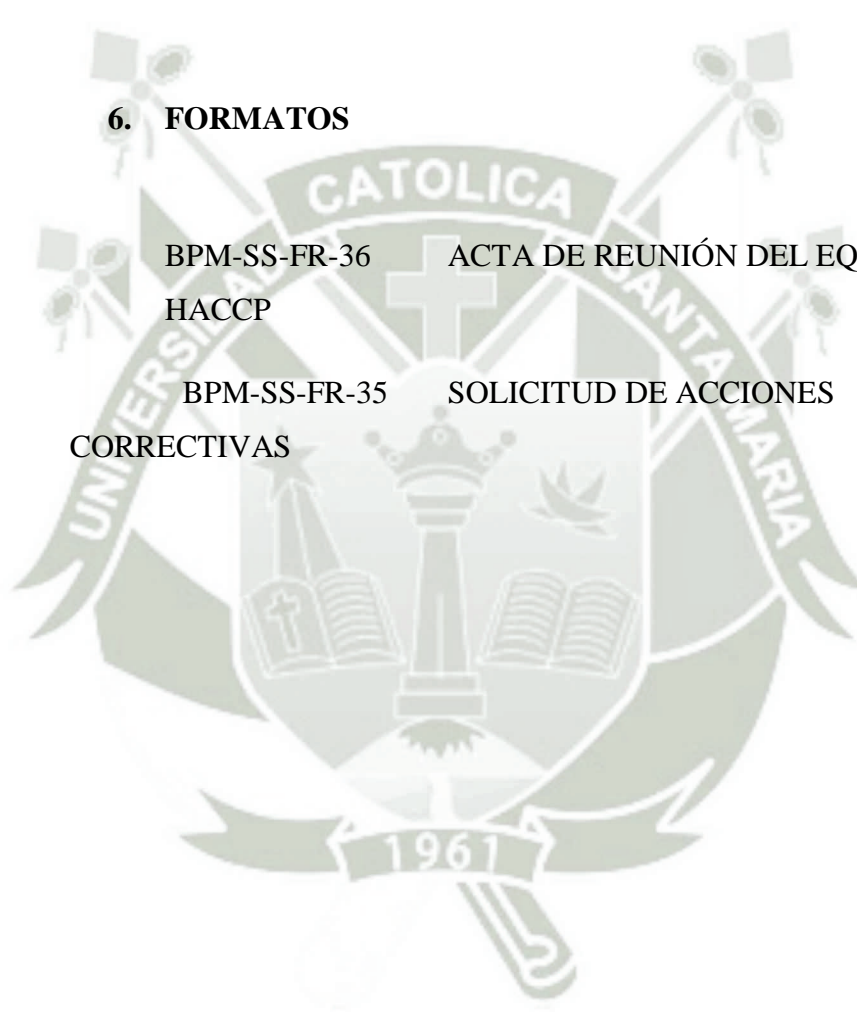
Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

- Si se llegaran a acuerdos, se indicará en el acta la fecha de su ejecución, así como se designará responsabilidades a fin de realizar el seguimiento correspondiente.
- De ser necesario se reportará en el formato de solicitud de acciones correctivas, las medidas a tomar.

**6. FORMATOS**

BPM-SS-FR-36 ACTA DE REUNIÓN DEL EQUIPO  
HACCP

BPM-SS-FR-35 SOLICITUD DE ACCIONES  
CORRECTIVAS



	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017</p>
--	---	---

## **BPM-SS-PR01: PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECTA DE PRODUCTO**

### **1. OBJETIVO**

Dar las pautas específicas para la recolecta de los productos de manera rápida y eficaz en el caso de que realmente se haya constatado que represente un peligro para la salud pública y/o por indicación de la autoridad de salud.

### **2. ALCANCE**

Aplicable a todos los productos que se encuentren en calidad de causar un posible daño al consumidor, el cual se haya detectado en planta o por la autoridad sanitaria competente y que hayan sido elaborados en SPICES & SEASONINGS.

### **3. RESPONSABLES**

Jefe de Aseguramiento de la Calidad (Coordina)

Personal de distribución (Ejecuta)

### **4. DOCUMENTACION DE REFERENCIA**

Registro de quejas y reclamos

Kardex de productos

Auditoria de la autoridad sanitaria competente

Informes y reportes de verificaciones y/o revisiones realizadas a nivel de la organización

### **5. DEFINICIONES**

**Producto para recolecta:** Es una situación en donde se ha evaluado los riesgos y existe la probabilidad razonable que el uso

 Spices & Seasonings Horticultura de Perú	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	<b>Versión</b> : 01 <b>Aprobado</b> : GG <b>Fecha</b> : <b>Mayo 2017</b>
--	--	---

o exposición a él pueda causar consecuencias adversas de salud temporánea, seria o de muerte.

## 6. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

### a. Identificación

Se identifica claramente por tamaño, número de lote, nombre, código de producto, número de serie y/o cualquier otra información que permita la identificación rápida y exacta del producto, deteniendo la distribución del producto y notificando a la autoridad sanitaria competente de ser el caso.

### b. Presentación de la estrategia de recolecta

La estrategia de recolecta se basa en la identificación rápida del producto a través de una hoja de control diario de almacén, la cual detalla el producto, presentación y lote a través de esto se llega al destino a los puntos a los cuales se despachó el producto. Los medios de comunicación, la lista de los distribuidores (Nombre de contacto, teléfonos de emergencia y email.)

### c. Reclamo o Notificación

Una vez recibido un reclamo y/o notificación, la persona responsable de la coordinación del recall (retiro) convoca de manera inmediata al Jefe de Aseguramiento de la Calidad quien analiza el reclamo recogiendo para este fin la siguiente información:

- Descripción del producto
- Lote(s) afectado(s)
- Revisión de la contra muestra de control



**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

Si la contra muestra esta correcta, se hará la verificación del producto in situ, la cual será determinante para proceder o no al retiro.

**d. Profundidad de la recolecta**

Específica a que nivel de la cadena alimentaria debe extenderse la recolecta, incluyendo consumidor.

**e. Plazo de retiro**

Debe efectuarse en un plazo máximo de 7 días

**f. Verificación de la recolecta**

Se tiene que verificar si cumplió con los objetivos de la recolecta y evaluar el porcentaje de recolección.

**Destino del Producto**

Una vez recolectado el producto se toma la acción correctiva sobre el mismo, pudiendo someterse a un reproceso, área de cuarentena, o incineración del producto.

**g. Informe Final**

Se enviara un informe de todo el proceso de recolecta documentado, cursando copias a gerencia y a la autoridad sanitaria competente.

Así mismo se toman las acciones correctivas del caso para que este incidente no se vuelva a repetir.

**7. FORMATO**

BPM-SS-FR-33 RECOLECTA DE PRODUCTOS.



**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

**BPM-SS-PR02: PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCION DE  
QUEJAS O RECLAMOS DE CLIENTES**

**1. OBJETIVO**

Contar con un procedimiento para recepcionar, revisar y dar un tratamiento a las quejas de los clientes a fin de ver si la empresa satisface los requisitos del cliente y tomar las medidas correctivas y preventivas necesarias.

**2. ALCANCE**

El presente procedimiento aplica a todos los clientes a los cuales SPICES & SEASONINGS brinda servicio de venta de sus productos.

**3. RESPONSABLES**

Jefe de Aseguramiento de la Calidad será el responsable de llevar a cabo la recepción, revisión y tratamiento de los reclamos de los clientes.

**4. DOCUMENTACION DE REFERENCIA**

Registro de quejas y reclamos

**5. DEFINICIONES**

**Queja:** Es la manifestación de inconformidad que expresa un cliente por la forma o condiciones en que se ha prestado un servicio o bien otorgado.

**6. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

- Se recepcionará las quejas de los clientes mediante correo electrónico, fax y telefónicamente.
- El Jefe de Aseguramiento de la Calidad es la persona encargada de realizar seguimiento de la queja y levantar la información necesaria.



**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

- Los datos concernientes al reclamo serán registrados en el formato de atención de reclamos o quejas de clientes en el formato ***BPM-SS-FR-32 ATENCIÓN DE QUEJAS O RECLAMOS DEL CLIENTE.***
- El registro será manejado por el Jefe de Aseguramiento de la Calidad, quien llevará a cabo una revisión y/o investigación para determinar si el reclamo tiene fundamento o no, y coordinará la medida preventiva / correctiva necesaria para evitar que vuelva a ocurrir.
- Los datos sobre la revisión del reclamo y el tratamiento que se le dio, serán incluidos en el mismo registro y firmados por el Jefe de Aseguramiento de la Calidad en señal de que el reclamo ha recibido tratamiento. Si la queja no tuviera fundamento, se consignara en el formato en conclusión de la queja y quedara sin efecto. ... Es necesario que en el formato se encuentre el apartado de Solución de la queja, para evidenciar el tratamiento que se le dio

**7. FORMATO:**

**BPM-SS-FR-32 ATENCIÓN DE QUEJAS O RECLAMOS DEL CLIENTE.**

 <p>Spices &amp; Seasonings Herbas agrícolas de Perú</p>	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017
--	--	---

## **BPM-SS-PR03: PROCEDIMIENTO PARA PRODUCTOS NO CONFORMES**

### **1. OBJETIVO**

Evitar el uso de productos no conformes con las especificaciones establecidas, asegurando la inocuidad y calidad del producto a entregar el cliente o usuario.

### **2. ALCANCE**

Se aplica a la materia prima o productos que ingresan al sistema, producto a lo largo del proceso y producto final, que no cumple con las especificaciones establecidas, a lo largo del ciclo de recepción, producción y despacho.

### **3. RESPONSABLES**

- Técnico de Aseguramiento del control de Calidad (Ejecuta).
- Jefe de Aseguramiento de la Calidad (Supervisa).

### **4. DOCUMENTACION DE REFERENCIA**

Registro de quejas y reclamos.

### **5. DEFINICIONES**

**1.1. No conformidad menor**, es una omisión o deficiencia del sistema de gestión de la calidad e inocuidad que produce condiciones no satisfactorias. Si no se controla, puede conllevar un riesgo para la inocuidad y la calidad de los alimentos, pero, probablemente, no causará una falla de los elementos del sistema.

**1.2. No conformidad mayor**, es una omisión o deficiencia del sistema de gestión de la calidad e inocuidad que produce



**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

condiciones no satisfactorias que conllevan un riesgo para la inocuidad o la calidad de los alimentos y, probablemente, causen una falla de los elementos del sistema.

**1.3. No conformidad crítica**, es una falla del/de los control(es) en un punto crítico de control, un programa de requisitos previos o cualquier otro paso del proceso, y se considera que existe la posibilidad de causar un riesgo significativo para la salud pública y/o que el producto resulte contaminado.

## 6. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

6.1 Detección, identificación y registros de insumos, producto en proceso o producto terminado No Conformes.

- **Los insumos No Conformes** se identificarán cuando no cumplen con sus especificaciones técnicas, por lo que imposibilita su uso en el proceso productivo.
- **Los productos en proceso no conformes** son aquellos que no cumplen con las características definidas del proceso o se presentan modificaciones en las características del producto en proceso u otras características alteradas.
- **Los productos terminados no conformes** son aquellos que se identificarán mediante sus características definidas del producto terminado y que pueden ser detectadas en el almacén de producto terminado o como reclamo de clientes.

### 6.2 Revisión y disposición de productos No Conformes

- Los productos terminados, materias primas, envases o embalajes no conformes, una vez identificados y registrados, deberán ser revisados por el TAC, quien contrastará los



**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

requisitos del producto contra sus especificaciones, y de acuerdo al tipo y grado de no conformidad, determinara el destino del producto:

- Aceptado
  - Rechazado para destrucción
  - Devuelto al proveedor para su reposición
- La materia prima, envases y embalajes no conformes detectados en la recepción, son devueltos al proveedor para su reposición, adicionando la queja al proveedor, siendo un antecedente en el control de proveedores. Si la no conformidad se detectara cuando la materia prima, envase y embalaje se encontrara en almacén, serán colocados en la zona de cuarentena.
  - El producto no conforme, será separado en el área de cuarentena con su debida rotulación para evitar confusiones, mientras se evalúa la no conformidad y se decide el destino final del producto y se anota en el formato **BPM-SS-FR-34 PRODUCTO NO CONFORME**.
  - El Jefe de Aseguramiento del Calidad o quien delegue identificara el estado del producto, de acuerdo a lo indicado en el procedimiento correspondiente.
  - Los productos que se van a desechar se eliminarán diariamente de la fábrica para evitar una contaminación cruzada.

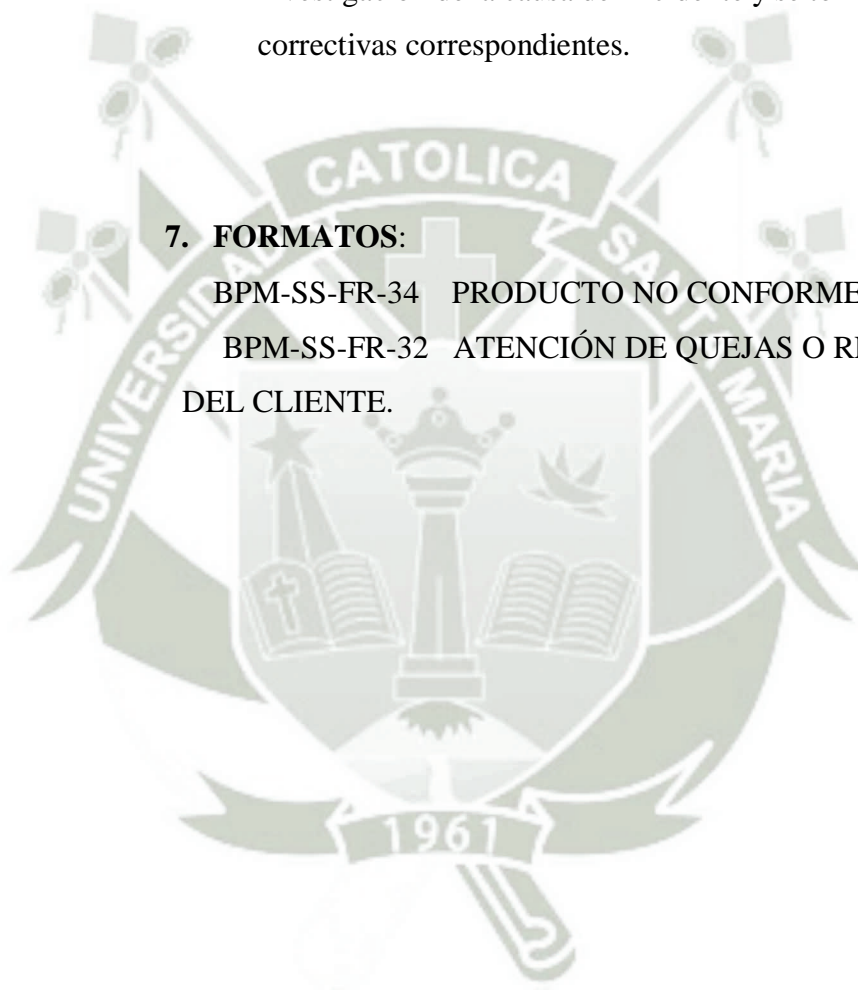
	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017</p>
--	---	---

- Si se detecta productos no conformes luego de su distribución se procede a su cambio inmediato, esta se registra como queja de cliente en el formato **BPM-SS-FR-32 ATENCIÓN DE QUEJAS O RECLAMOS DEL CLIENTE**, se procede a la investigación de la causa del incidente y se toman las medidas correctivas correspondientes.

#### 7. FORMATOS:

BPM-SS-FR-34 PRODUCTO NO CONFORME.

BPM-SS-FR-32 ATENCIÓN DE QUEJAS O RECLAMOS DEL CLIENTE.



	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017</p>
--	---	---

## **BPM-SS-PR04: PROCEDIMIENTO DE LIBERACION DE LOTE DE PRODUCTO TERMINADO**

### **1. OBJETIVO**

Verificar y controlar que los lotes de productos terminados que son liberados, cumplan con las especificaciones establecidas de calidad e inocuidad, bajo condiciones que garanticen su traslado seguro.

### **2. ALCANCE**

Se aplica a todos los lotes de producto terminado de la empresa SPICES AND SEASONINGS.

### **3. RESPONSABLES**

- Jefe de Aseguramiento de la Calidad (Supervisa)
- Técnico de Aseguramiento del control de Calidad (Ejecuta)

### **4. DOCUMENTACION DE REFERENCIA**

Especificaciones Técnicas del Producto

### **5. DEFINICIONES**

**5.1 Liberación de Lotes:** Es el proceso de examinar cada lote individual antes de dar la aprobación para su liberación al mercado.

### **6. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**



## BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

- La evaluación y liberación de todo producto final dentro de nuestra compañía será realizado por el Área de Aseguramiento de la Calidad tan pronto sean producidas.
- El Técnico de Aseguramiento de la Calidad realiza los análisis sensoriales (color y olor), evalúa el tamaño de los calibres y el rotulado de los productos terminados, estos se evalúan y se registran en el formato ***BPM-SS-FR-10 LIBERACIÓN DE PRODUCTOS TERMINADOS***, de acuerdo a los criterios mencionados en dicho formato.
- Una vez evaluado el producto, El Jefe Aseguramiento de la Calidad, se encarga de calificar y liberar los producto mediante comunicación a Producción y Almacén de Productos Terminados, siendo posible una calificación de:
  - Apto para Despacho
  - En Observación.
  - Rechazado.
- Esta calificación conlleva a un ordenamiento de almacenes agrupando en Productos Conformes y Productos No Conformes.
- Finalmente, Técnico de Aseguramiento de la Calidad, deberá revisar las órdenes de despacho y la Composición de los Contenedores, como las condiciones sanitarias de los mismos, antes de su despacho y de este modo dar la conformidad.

	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017</p>
--	---	---

- En caso de productos No Conformes, se identificará los mismos con un sticker color rojo el cual precisará el motivo de no conformidad, fecha de calificación, persona que calificó el producto, lote, y este producto será destinado al área de productos no conformes para evitar su confusión e inclusión en despachos, hasta seguir los cursos correspondientes de acuerdo al procedimiento **BPM-SS-FR-34 PRODUCTO NO CONFORME.**

## 7. FORMATOS

BPM-SS-FR-10 LIBERACIÓN DE LOTE DE PRODUCTO TERMINADO.

BPM-SS-FR-34 PRODUCTOS NO CONFORMES.

**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA****Versión** : 01  
**Aprobado** : GG  
**Fecha** :  
**Mayo 2017****BPM-SS-VS-01: PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE  
VISITANTES****1. OBJETIVO**

Describir las acciones a seguir para el ingreso de personas que visitan la planta de producción.

**2. ALCANCE**

Aplica a todas las personas que visitan la planta, definiendo como personal de visita a todas aquellas personas que no trabajan en planta (proveedores, inspectores, clientes, y otros).

**3. RESPONSABLES**

Jefe de Aseguramiento de la Calidad es el responsable de hacer cumplir el presente procedimiento.

**4. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

- El vigilante es el que registra en su formato a las personas que ingresan a planta de visita, previa presentación de su DNI y avisa al Jefe de Aseguramiento de la Calidad o personal administrativo a quien se dirige la visita; luego se registra en el formato ***BPM-SS-FR-31: CONTROL DE INGRESO DE VISITANTES A PLANTA.***
- Luego la persona es orientada hasta el lugar donde se dirige.



## BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

- Si la persona se dirige a la planta de producción estará como guía el Jefe de Aseguramiento de la calidad entonces deberá cumplir con los siguientes requisitos:
  - Antes de ingresar a planta de producción se le proporcionara mandil, cofia y mascarilla.
  - Luego deberá lavarse las manos siguiendo las instrucciones del cartel pegado en la pared del lavamanos de la estación sanitaria, desinfectar el calzado.
  - Luego ingresa a planta.
  - Finalizada la visita deberá devolver el mandil.
  - La mascarilla, la cofia descartable, se eliminan al basurero.
  - Tanto al ingresar como al salir deberán cerrar las puertas.
  - Las personas que visitan la planta deberán cumplir con hábitos de higiene como no escupir en el piso, no comer dentro de las instalaciones, botar los desechos dentro de los tachos de basura.

### 5. FORMATOS

BPM-SS-FR-31 CONTROL DE INGRESO DE VISITANTES  
A PLANTA.



 Spices & Seasonings Horticultura Agrícola del Perú	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017
--	--	---

## **BPM-SS-PER01: PROCEDIMIENTO DE CAPACITACION DEL PERSONAL**

### **1. OBJETIVO**

Educar al personal para que aplique correctamente las técnicas apropiadas de manipulación de alimentos y principios de protección de los mismos, así como identificar las deficiencias en la higiene personal y prácticas insalubres que pueden darse en el proceso productivo de la empresa SPICES & SEASONINGS.

### **2. ALCANCE**

Aplica para todo el personal que trabaja o trabajará en la Planta de SPICES & SEASONINGS.

### **3. RESPONSABLES**

El Jefe de Aseguramiento de la Calidad es el responsable de programar la capacitación del personal de la planta. Los responsables de ejecutar la capacitación es el Equipo de Aseguramiento de la Calidad.

### **4. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

- El Jefe de Aseguramiento de la Calidad programará la capacitación de personal considerando las necesidades actuales de acuerdo a los sgtes. Criterios: Ingreso de nuevo personal, resultados de la capacitación anterior, resultados del control microbiológico de manipuladores y resultados del monitoreo continuo de higiene.
- Los temas a considerar en los temas de capacitación estan descritos en el ***BPM-SS-FR- 11 CRONOGRAMA DE CAPACITACION DEL PERSONAL***, deberán incluir los requerimientos básicos de la



## BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

autoridad competente, que se detallan a continuación o de acuerdo a las necesidades de la empresa:

- Aplicación de programa de higiene y saneamiento.
- Hábitos de higiene y presentación del personal.
- Buenas Prácticas de Manufactura.
- Aspectos tecnológicos de las operaciones de procesos.
- Principios y aplicación en el Sistema HACCP.
- Calidad Sanitaria e inocuidad de alimentos y peligros de contaminación.
- Rastreabilidad
- La capacitación a realizarse tendrá lugar dentro o fuera de la empresa. El Jefe Aseguramiento de la Calidad decidirá las fechas, horario y duración de la capacitación, el cual será programado con anticipación.
- Una vez que el personal haya sido capacitado se someterá a una evaluación donde la nota mínima aprobatoria es 14, el examen puede ser escrito, verbal o práctico, dependerá de la persona que dicta la capacitación; si obtuviera una nota desaprobatoria será capacitado y evaluado nuevamente.
- En el caso de personal nuevo se les dará una inducción esto se detalla a continuación:

### **Charlas de Inducción**

- El Jefe de Planta, presentará al personal nuevo con el personal antiguo y mostrará las diferentes áreas de procesamiento mediante un breve recorrido.
- El Jefe de Aseguramiento de la Calidad dará una breve charla teórica sobre la función y responsabilidad que tendrá el personal nuevo así también explicará los procedimientos que deberá cumplir de acuerdo a las normas de higiene y comportamiento.



## BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

- El Jefe de Aseguramiento de la Calidad deberá dar las charlas respectivas al personal nuevo hasta nivelarlos con el personal antiguo.
- La capacitación se realizará mediante charlas a través de separatas, papelógrafos, etc.
- La evaluación será constante, de manera práctica, hasta que el personal aplique lo enseñado.
- El responsable de la capacitación registrará en el formato **BPM-SS-FR-12: ASISTENCIA Y EVALUACION DEL PERSONAL** y **BPM-SS-FR-13: GRADO DE ASIMILACION DE LA CAPACITACION**.

### 5. FORMATOS

BPM-SS-FR-11 CRONOGRAMA DE CAPACITACION DEL PERSONAL

BPM-SS-FR-12 ASISTENCIA Y EVALUACION DEL PERSONAL

BPM-SS-FR-13 GRADO DE ASIMILACION DE LA CAPACITACION

	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017</p>
--	---	---

## BPM-SS-PER02: PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE HIGIENE DEL PERSONAL

### 1. OBJETIVO

Asegurar la limpieza del personal y la calidad sanitaria de los productos de la empresa SPICES & SEASONINGS.

Describir el procedimiento de limpieza que debe cumplir el personal antes de realizar las actividades de producción y durante los procesos de fabricación de los productos en la planta

### 2. ALCANCE

Aplica para todo el personal que trabaja o trabajará en la Planta de SPICES & SEASONINGS.

### 3. RESPONSABLES

El Técnico de Aseguramiento de la Calidad es el responsable de verificar la higiene diaria del personal.

### 4. DEFINICIONES

**4.1 Higiene personal:** hace referencia a la higiene de las prendas de vestir externas y guantes, cobertores de cabello, lavado de manos, estado de salud, etc.

**4.2 Desinfección:** Reducción del número de microorganismos a un nivel que no dé lugar a contaminación nociva del alimento, mediante agentes químicos y/o métodos físicos higiénicamente satisfactorios.



**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

**5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

El TAC comprobará que los operarios cumplan con las siguientes normas:

1. Ingresar bañado, con los dientes y oídos limpios.
2. Los varones deberán mantener el rostro debidamente rasurado, el cabello limpio y recortado.
3. El personal femenino deberán mantener el rostro limpio, el cabello limpio y recogido. Si el cabello es largo, deberá ser recogido y sujetado como moño, así mismo todas las féminas deben utilizar una vincha con la finalidad de evitar la caída normal del cabello sobre el producto.
4. Lavarse las manos por encima de la muñeca hasta el antebrazo con abundante agua, jabón y desinfectarlas antes de iniciar el trabajo y cada vez que se realicen actividades ajenas a la producción especialmente después de haber usado los servicios higiénicos y en cualquier momento que estén sucias o contaminadas. Mantener las uñas cortas, limpias y libres de esmalte o cosméticos. No usar cosméticos durante la jornada de trabajo.
5. No se permite el uso de joyas, collares, sortijas, pulseras, reloj, aretes, solaperas, adornos, broches o cualquier otro objeto que pueda contaminar o caer sobre el producto; incluso cuando se usen debajo de alguna protección.
6. Si el personal usará lentes, éstos debe tener sujetadores a fin de evitar su caída.
7. Evitar malos hábitos como: Rascarse la cabeza u otras partes del cuerpo, cogerse el cabello, colocarse el dedo en la nariz, oreja o boca, toser o estornudar sobre los productos, equipos y utensilios, secarse la frente con las manos o brazos, secarse o limpiarse las manos en el uniforme, limpiarse las manos con trapos sucios. Luego de que el



**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

TAC, verifica el cumplimiento de las normas, registra la conformidad en el registro **BPM-SS-FR-14: CONTROL HIGIENE DEL PERSONAL**. Si hubiera personal que no cumple, el TAC, ordenara la acción correctiva correspondiente.

**Indumentaria del Personal**

Las características de la indumentaria y su uso dentro de la unidad deben coincidir con los siguientes puntos:

- La vestimenta de trabajo es reglamentariamente obligatoria y será utilizada en todas las zonas de la empresa donde se manipulen alimentos.
- Debe estar limpia, ser lavable, de color claro, amplia, sin bolsillos externos y con cierres, sin botones.
- No se podrá acceder al exterior de la empresa ni provenir de él con la indumentaria de trabajo, pues sólo se utilizará para trabajar.

La indumentaria a usar se presenta en el Cuadro 1.

**Cuadro 4: Indumentaria del personal y visitantes a la zona de producción**

Personal	Prendas	Color
Operario de producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mameluco</li> <li>• Cofia de tela y descartable</li> <li>• Mascarilla con filtro</li> <li>• Zapato tipo Caterpillar</li> </ul>	Beige
Operario de Limpieza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mameluco</li> <li>• Zapato tipo Caterpillar</li> </ul>	Azul
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cofia descartable/ mascarilla</li> </ul>	Blanco



**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guantes domésticos</li> </ul>	Amarillo
Operario de Almacén	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mameluco</li> </ul>	Azul/celeste
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cofia descartable</li> <li>• Zapato tipo Caterpillar</li> </ul>	Blanco
Jefe y Supervisor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mandil, mameluco</li> <li>• Cofia de tela o descartable</li> <li>• Mascarilla</li> <li>• Zapato tipo Caterpillar</li> </ul>	Blanco
Visitantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mandil</li> <li>• Cofia descartable</li> <li>• Zapato descartable</li> <li>• Mascarilla</li> <li>• Mameluco</li> </ul>	Blanco

El TAC, comprobará además que los operarios usen el uniforme de trabajo completo y limpio, registrándolo en el formato **BPM-SS-FR-14: Control de Higiene del personal.**

#### **Lavado de manos**

Las manos y uñas largas son portadoras de microorganismos, las cuales pueden contaminar el producto en proceso o terminado, por lo que todo el personal debe lavarse correctamente las manos y mantener las uñas recortadas, el lavado de manos se realizará:

1. Presione el botón del grifo y humedezca las manos y antebrazo con agua.



## BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

2. Aplicar 1 - 2 pulsaciones de jabón bactericida sobre la parte del antebrazo, manos, dedos y uñas, frotando vigorosamente, formando una buena espuma. Por un tiempo de 30 segundos.
3. Con el antebrazo presionar el botón del grifo y enjuagar con abundante agua corriente.
4. Secar las manos con papel secador eléctrico o papel toalla.
5. Aplicar desinfectante sobre las manos y frotar.

### Frecuencia

- Antes de ingresar al área de trabajo
- Inmediatamente después de usar los servicios higiénicos.
- Después de manipular otros objetos o tocarse alguna parte del cuerpo como por ejemplo después de estornudar, rascarse la cabeza o el cuerpo, etc.
- Las veces que sean necesarias

### 6. FORMATOS

BPM-SS-FR-14: CONTROL DE HIGIENE DEL PERSONAL.





**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

**Versión** : 01  
**Aprobado** : GG  
**Fecha** :  
**Mayo 2017**

**BPM-SS-PER03: PROCEDIMIENTO DE ESTADO DE SALUD DEL  
PERSONAL**

**1. OBJETIVO**

Prevenir la contaminación directa o indirecta de los microorganismos patógenos por parte de manipuladores que tengan enfermedades contagiosas o sufran accidentes en el proceso de fabricación.

**2. ALCANCE**

Aplica para todo el personal que trabaja o trabajará en la Planta de SPICES & SEASONINGS.

**3. RESPONSABLES**

El Técnico de Aseguramiento de la Calidad es el responsable de verificar el estado de salud del personal.

El Jefe de Aseguramiento de la Calidad es el responsable de coordinar los análisis clínicos del personal

**4. DEFINICIONES**

**4.1. Salud del personal:** La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

**5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA****Versión** : 01  
**Aprobado** : GG  
**Fecha** :  
**Mayo 2017**

- Como medida de prevención contra la propagación de enfermedades transmitidas por los alimentos que pongan en riesgo la inocuidad del producto y la salud del personal, todo el personal que trabaje en la empresa deberá ser sometido a exámenes médicos. Se realizarán anualmente, esto es establecido y ejecutado por los responsables del Área de Aseguramiento de la Calidad en coordinación con el Gerente General. Los exámenes médicos se realizaran en el centro médico más cercano y se harán los siguientes análisis: *Hepatitis A, Caja torácica, BK Seriado esputo, Aglutinaciones (salmonella typhi y parathyphi; brucella) y muestra de heces.*
- Si se daría el caso de que un trabajador estuviera enfermo se tomará las siguientes medidas:
  - El trabajador se le dará descanso medico hasta su debida recuperación previo al reingreso al trabajo se le hará un nuevo análisis para la alta médica, la cual será registrada en el formato ***BPM-SS-FR-15: CONTROL DE SALUD DEL PERSONAL.***
  - Si durante el proceso productivo se observa o sospecha que algún operario padece o presente síntomas de una enfermedad, o esté afectada por heridas infectadas, diarreas, no deben, bajo ningún concepto trabajar en áreas de producción. Se enviara al operario al centro médico de ser necesario y descansara hasta que este recuperado, esto se consigna en el formato ***BPM-SS-FR-15: CONTROL DE SALUD DEL PERSONAL.***
  - Si durante el proceso productivo el personal sufriera heridas o lesiones, no debe seguir manipulando mientras la herida no haya sido protegida. El operario acudirá al botiquín de urgencia para la protección correspondiente, en caso que la herida o lesión sea de gravedad, se le evacuará al centro de salud más cercano, registrando el hecho; toda medicina o curación dentro de la planta, se registrara

 <p>Spices &amp; Seasonings Horticultura de Perú</p>	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017
--	--	---

en el formato ***BPM-SS-FR-16: ATENCIÓN DEL PERSONAL: PRIMEROS AUXILIOS.***

- Adicionalmente los trabajadores tendrán que llenar una ficha médica (declaración jurada) la cual será registrada en el formato ***BPM-SS-FR-17: FICHA MÉDICA DEL PERSONAL***, para tener conocimiento que tipo de enfermedades ha tenido y/o sufre de alergias etc.

## 6. FORMATOS

BPM-SS-FR-15: CONTROL DE SALUD DEL PERSONAL.

BPM-SS-FR-16: ATENCIÓN DEL PERSONAL: PRIMEROS AUXILIOS.

BPM-SS-FR-17: FICHA MÉDICA DEL PERSONAL.

	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017</p>
--	---	---

## **BPM-SS-MAN01: PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MAQUINAS Y EQUIPOS**

### **1. OBJETIVO**

Normalizar las actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y correctivo de todas las máquinas y equipos SPICES & SEASONIG para evitar los desperfectos imprevistos de los mismos en la planta.

### **2. ALCANCE**

Es aplicable al mantenimiento preventivo y correctivo de las máquinas y equipos involucrados al proceso; equipo de análisis e instrumentos de medición que influyan en la inocuidad y calidad de los productos que manufactura SPICES & SEASONINGS.

### **3. RESPONSABLES**

El Jefe de Logística es el encargado de coordinar con la empresa contratista y de subcontratar personal especializado para su desarrollo del presente procedimiento y realizar la programación del mantenimiento de los equipos y máquinas.

El Jefe de Producción es el encargado de coordinar las fechas tentativas para la realización del mantenimiento preventivo de máquinas y equipos y de dar la voz de alerta de presentarse algún desperfecto en las máquinas y equipos; con la finalidad de realizarse el mantenimiento correctivo inmediato.

**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA****Versión** : 01  
**Aprobado** : GG  
**Fecha** :  
**Mayo 2017**

La empresa contratista es el responsable de la correcta ejecución del presente programa.

#### 4. DEFINICIONES

**4.1. Mantenimiento Preventivo:** Actividades para el desarrollo del mantenimiento llevados a cabo antes de que se evidencien los desperfectos y desarrollándose de forma programada, teniendo como alcance: las máquinas y equipos involucrados al proceso, instrumento de medición, equipos de análisis, y todo aquello que se constituya en un equipo que incida directamente con la calidad e inocuidad del producto.

**4.2. Mantenimiento Correctivo:** Actividad realizada de forma correctiva cuando ya existe el desperfecto en el momento de alguna falla en equipos involucrados al proceso, instrumentos de medición, equipos de análisis, y todo aquello que se constituya en un equipo que incida directamente con la calidad e inocuidad del producto.

**4.3. Equipo Crítico:** Máquinas, equipos e instrumentos de medición que influyen en la inocuidad y calidad del producto elaborado.

#### 5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

##### MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- El área de Aseguramiento de la calidad elabora el cronograma anual del servicio de mantenimiento preventivo de las máquinas y equipos. Las actividades a desarrollar se deberán programar a través del formato ***BPM-SS-FR-20: CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO***

**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA****Versión** : 01  
**Aprobado** : GG  
**Fecha** :  
**Mayo 2017**

**PREVENTIVO**, en el cual se detallan las fechas de programación para el mantenimiento preventivo de equipos.

- Se coordinara con el Jefe de producción las posibles fechas en que se podrá llevarse a cabo el mantenimiento preventivo de acuerdo a las necesidades y disponibilidades de los equipos; respetando los meses en los cuales se realizará.
- Se ejecutarán los trabajos de mantenimiento preventivo de los equipos en coordinación con el área involucrada. El personal de mantenimiento preventivo de acuerdo a las necesidades y disponibilidades de los equipos; respetando los meses en los cuales se realizará.
- Luego de realizado el mantenimiento preventivo se verificará que el equipo se encuentre en condiciones operativas optimas poniéndolo en funcionamiento a fin de detectar cualquier condición anormal de funcionamiento tales como ruidos anormales, calentamientos excesivos y otros.
- Se efectuara la limpieza del área y de los equipos intervenidos en coordinación con el supervisor de producción.
- Se registraran los trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos en el formato ***BPM-SS-FR-18: REVISIÓN PREVENTIVA DE MÁQUINAS Y EQUIPOS.***

**Mantenimiento Correctivo**

- El Jefe de producción dará la voz de alerta de presentarse algún desperfecto en las máquinas y equipos con la finalidad de realizarse el mantenimiento correctivo de Inmediato.
- Se solicitara los servicios de la empresa sub-contratada de tratarse de un desperfecto Mayor; de ser un desperfecto menor el responsable de la máquina y/o equipo solucionará. Ambas actividades se registran

 <p>Spices &amp; Seasonings Hierbas agrícolas de Perú</p>	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017</p>
---	---	---

en el formato ***BPM-SS-FR-19: REVISIÓN CORRECTIVA DE MÁQUINAS Y EQUIPOS.***

**6. FORMATOS:**

BPM-SS-FR-18: REVISIÓN PREVENTIVA DE MÁQUINAS Y EQUIPOS.

BPM-SS-FR-19: REVISIÓN CORRECTIVA DE MÁQUINAS Y EQUIPOS.

BPM-SS-FR-20: CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.



 <p>Spices &amp; Seasonings Horticultura Agrícola del Perú</p>	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017
--	--	---

## **BPM-SS-MAN02: PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION DE INSTRUMENTOS DE MEDICION**

### **1. OBJETIVO**

Asegurar que todos los instrumentos de medición de la planta SPICES & SEASONINGS se encuentren debidamente operativos, programando oportunamente su calibración.

### **2. ALCANCE**

Es aplicable a los instrumentos de medición que influyan en la inocuidad y calidad de los productos que manufactura SPICES & SEASONINGS.

### **3. RESPONSABLES**

El Jefe de Aseguramiento de la Calidad es el encargado de coordinar con la empresa contratista y de subcontratar personal especializado para su desarrollo del presente procedimiento y realizar la programación de la calibración de instrumentos de medición.

La empresa contratista es el responsable de la correcta ejecución del presente procedimiento.

### **4. DEFINICIONES**

**4.1. Calibración:** Operación que, bajo condiciones específicas, establece en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medición asociadas obtenidas a partir de los patrones de medición, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medición a partir de una indicación.

### **5. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES**

#### **Calibración de equipos**



**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

El área de Aseguramiento de la Calidad elabora el cronograma anual del servicio de calibración de instrumentos de medición. Las actividades a desarrollar se deberán programar a través del formato ***BPM-SS-FR-21: CRONOGRAMA DE CALIBRACIÓN***, en el cual se detallan las fechas de programación para la calibración de instrumentos de medición.

Los equipos serán calibrados (balanza, determinador de humedad de las hierbas y termo higrómetro) por una entidad de reconocido prestigio y que cuente con trazabilidad hacia el patrón nacional de INDECOPI. La entidad emitirá un documento a nombre de SPICES & SEASONIGS y la calibración será registrada en el formato ***BPM-SS-FR-22: CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN***.

El grado de exactitud de los equipos de medición y su confiabilidad en el tiempo dependerá en gran medida del tratamiento del equipo, por lo que se recomienda cumplir con lo siguiente:

- Mantener en un solo lugar.
- Ubicación libre de vibraciones.
- Deben ser manipuladas por personal autorizado

En caso de encontrarse un instrumento descalibrado fuera del tiempo programado, el área de Aseguramiento de la Calidad solicitará inmediatamente a la empresa contratista el servicio de calibración de instrumento de medición. Para el caso de las balanzas, posterior al mantenimiento correctivo, se realizará la calibración de las mismas.

**6. FORMATOS:**

BPM-SS-FR-21: CRONOGRAMA DE CALIBRACIÓN.

BPM-SS-FR-22: CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.

 <p>Spices &amp; Seasonings Herbas agrícolas de Perú</p>	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017
--	--	---

## **BPM-SS-MAN03: PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ESTRUCTURAS E INSTALACIONES**

### **1. OBJETIVO**

Mantener las estructuras e instalaciones de SPICES & SEASONINGS en óptimas condiciones para lograr que la infraestructura de la planta preste en todo momento un servicio satisfactorio evitando que todo deterioro por su uso representen un riesgo a los productos que se procesan.

### **2. ALCANCE**

Es aplicable al mantenimiento preventivo y correctivo de estructuras e instalaciones de la planta SPICES & SEASONINGS.

### **3. RESPONSABLES**

El Jefe de Aseguramiento de la Calidad es el encargado de coordinar con el Jefe de Logística y la empresa contratista y de subcontratar personal especializado para su desarrollo del presente procedimiento y realizar la programación del mantenimiento de los equipos y máquinas.

El TAC, es quien realiza la verificación de la infraestructura.

La empresa contratista es el responsable de la correcta ejecución del presente programa.

### **4. DEFINICIONE**

**4.1. Infraestructura:** Conjunto de elementos que se consideran necesarios para el funcionamiento de una organización o para el desarrollo de una actividad.

 <p>Spices &amp; Seasonings Hebras agrícolas de Perú</p>	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017
--	--	---

4.2. **Luminarias:** Son aparatos que distribuyen, filtran o transforman la luz emitida por una o varias lámparas y que contienen todos los accesorios necesarios para fijarlas, protegerlas y conectarlas al circuito de alimentación.

4.3. LUX: Unidad de medida de la iluminación.

## 5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

- Las actividades de mantenimiento de infraestructura están a cargo del Jefe de Logística quien coordina con el Gerente General para realizar dichas actividades de acuerdo a lo detectado en las revisiones semanales, que son realizadas por el TAC.
- Estas actividades consisten en el pintado y arreglos de infraestructura, accesorios y estructuras de la Planta.
- Las instalaciones eléctricas deben encontrarse cubiertas con protección y pintadas, al presentarse deterioro o roturas serán reparados.
- Las estructuras se verificarán que se encuentren en buen estado y pintadas.
- Cada vez que se requiera se realizará el pintado de techos, paredes y puertas o cuando se presente algún deterioro; los pisos, paredes y techo serán refraccionados ante cualquier grieta, el mantenimiento se realiza en el exterior e interior de la planta.
- Las ventanas, mallas y puertas se verifican que se encuentren en buen estado y limpias; en caso de las mallas de presentarse rotas se cambian.
- Las instalaciones sanitarias deberán ser mantenidas en condiciones adecuadas desde el punto de vista físico, funcional, y sanitario. Las tuberías y accesorios dañados, defectuosos o corroídos deberán ser sustituidos por otros.



**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

**Mantenimiento y verificación de la iluminación en las áreas de proceso**

Los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. En tales casos se utilizará preferentemente la iluminación artificial general, complementada a su vez con una localizada cuando en zonas concretas se requieran niveles de iluminación elevados; considerando los niveles mínimos de iluminación los siguientes:

- a. 540 LUX, en las zonas donde se realice un examen detallado del producto.
- b. 220 LUX, en las salas de producción.
- c. 110 LUX, en otras zonas.

Los sistemas de iluminación utilizados no deben originar riesgos eléctricos, de incendio o de explosión. Las luminarias se cambiarán cuando se presenten fluorescentes que no estén operativos, rotos, el cambio de protección de las luminarias se realizarán al observarse rajados o deteriorados.

- La frecuencia del mantenimiento de las instalaciones y estructuras, se describe en el siguiente cuadro:

<b>Infraestructura</b>	<b>Frecuencia</b>
Puertas	Anual o de acuerdo a deterioro
Ventanas, mallas	Semestral o de acuerdo a deterioro

	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017</p>
--	---	---

Luminarias	Trimestral o cada vez que sea necesario
Instalaciones Eléctricas	Trimestral o cada vez que sea necesario
Instalaciones Sanitarias	Semestral o de acuerdo a deterioro
Estructuras metálicas	Semestral o de acuerdo a deterioro
Pisos	Semestral o de acuerdo a deterioro
Paredes y Techos	Anual o de acuerdo a deterioro
Exterior de la planta	Anual

Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones y estructuras, se registran en el formato ***BPM-SS-FR-23: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS*** y su verificación del estado en el que se encuentran se realiza semanalmente, consignado la información en el formato ***BPM-SS-FR-24: VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS***.

#### 6. FORMATOS:

BPM-SS-FR-23: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.

BPM-SS-FR-24: VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.

 <p>Spices &amp; Seasonings Hierbas aromáticas deshidratadas</p>	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017
--	--	---

## **BPM-SS-PV01: PROCEDIMIENTO DE EVALUACION Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES**

### **1. OBJETIVO**

Establecer los lineamientos a seguir para la evaluación y selección de proveedores potenciales de SPICES & SEASONINGS.

### **2. ALCANCE**

El presente procedimiento se aplica a los proveedores potenciales que abastecerán de materia prima, envases y embalajes para la línea de hierbas aromáticas deshidratadas de SPICES & SEASONINGS.

### **3. RESPONSABLES**

El Jefe de Aseguramiento de la Calidad en coordinación con el Jefe de Logística, será responsable de llevar a cabo la evaluación y selección de proveedores.

### **4. DEFINICIONES**

**4.1. Proveedores potenciales:** son aquellos que podrían suministrar productos en un futuro, ya sea sustituyendo a los actuales o proporcionando nuevas materias primas, envases y embalajes.

### **5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

- SPICES & SEASONINGS, enviará a sus proveedores potenciales un formulario denominado “Ficha del proveedor” (xxx), el cual deberá llenar y remitir a SPICES & SEASONINGS.

 <p>Spices &amp; Seasonings Hierbas agrícolas de Perú</p>	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017
---	--	---

- Este formulario le permite conocer a SPICES & SEASONINGS, datos básicos sobre sus proveedores y que considera claves para su función de aprovisionamiento de productos.
- Los formularios con todos los datos consignados, acompañados de la documentación solicitada, se deberá en un periodo de 7 días hábiles remitir al área de Aseguramiento de calidad. Una vez recepcionada la documentación, se procederá a la revisión y calificación de la misma.
- El Jefe de Aseguramiento de Calidad, firmará el formulario en señal de revisión de la información. Si el proveedor cuenta con un Sistema de Calidad implementado, ha sido homologado como proveedor por una entidad competente y ha adjuntado el documento que lo sustente, se dará por aprobado inmediatamente.
- En caso contrario, se verificará lo siguiente:
  - a. **Materia Prima:**
    - . Calidad del Producto (integridad de las hojas y/u otras hierbas específicas)
    - . Inspección al (os) Almacén (es) y/o establecimiento de tratamiento primario del proveedor
    - . Aplicación de las BPA, (visita a campo)
    - . Análisis de pesticidas (organofosforados y órgano clorados)
    - . Capacidad de abastecimiento
    - . Experiencia en el rubro y prestigio.
    - . Proximidad Geográfica
  - b. **Envases y embalajes:**
    - . Calidad del producto (envases y embalajes de acuerdo a las especificaciones).
    - . Capacidad de abastecimiento
    - . Informe de ensayo de la no presencia de metales.



**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

- . Implementación de algún sistema de calidad
- . Licencia de funcionamiento.
- . Ficha técnica de sus productos y Hoja de seguridad, (indicando su uso para la industria alimenticia)
- . Certificado de análisis de la no migración de monómeros.
- . Planos mecánicos de todos los envases.
- . Certificado de control de plagas.
- . Experiencia en el rubro y prestigio.
- En el caso de la materia prima, la empresa verificara in situ la información brindada, consignándola en el formato **BPM-SS-FR-27: CHECK LIST DE AUDITORIA A PROVEEDORES/AGRICULTORES PRODUCCIÓN ORGÁNICA.**
- Los criterios de calificación, de acuerdo al cumplimiento o incumplimiento de los requisitos, otorgarán al proveedor la calificación de Vetado, en Seguimiento y Aprobado.
- 0% - 50%; calificará como proveedor *Vetado*, el área de compras procederá a suspender cualquier tipo de requerimiento.
- 51% - 69%, calificará como proveedor *en Seguimiento*, se dará 15 días de plazo para completar la información y de ser necesario se realizará una inspección por parte de SPICES & SEASONINGS, de lo contrario pasará a ser proveedor Vetado.
- 70%-100%, calificará como proveedor *Autorizado*, y podrá suministrar productos a SPICES & SEASONINGS
- Para el caso de proveedores que se encuentren en el status de vetados tendrán que demostrar las acciones implementadas para poder ingresar a suministrar productos.
- Al finalizar el proceso de evaluación la Lista de proveedores autorizados obtenida se registrará en el Formato **BPM-SS-FR-26:**



 <p>Spices &amp; Seasonings Hierbas orgánicas de Perú</p>	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017</p>
---	---	---

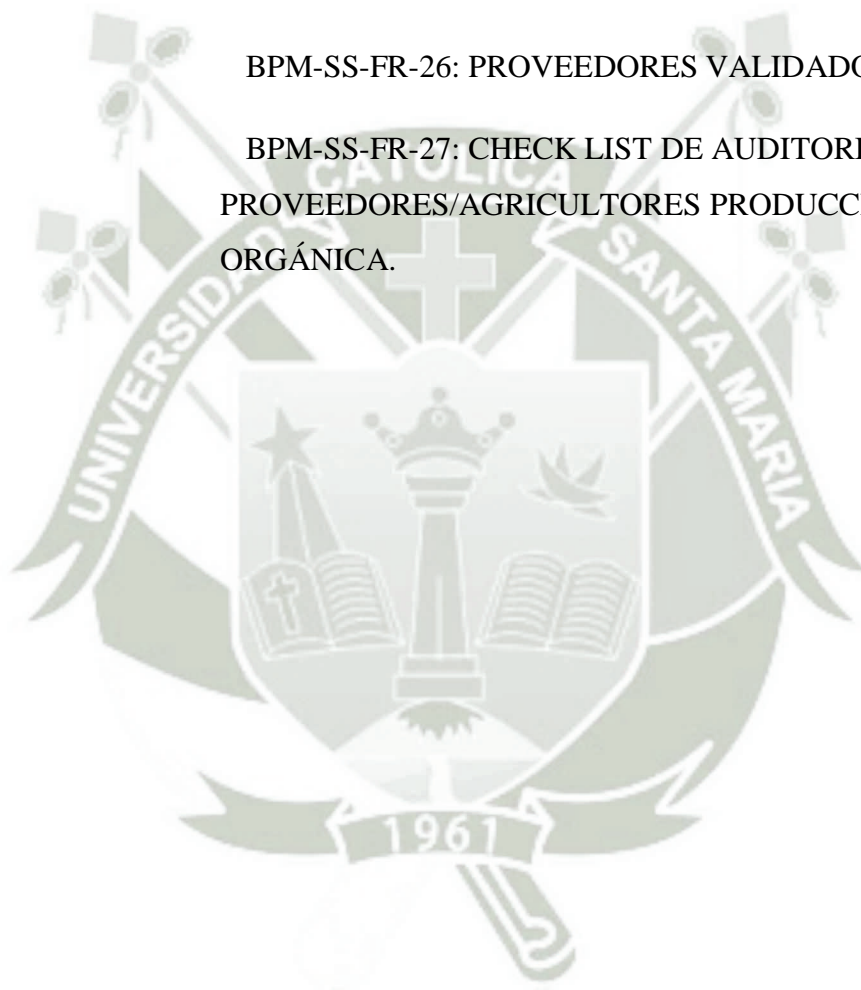
**PROVEEDORES VALIDADOS**, será publicada a la Gerencia General, al Área de compras, y archivado en el Área de Calidad.

## 6. FORMATOS

BPM-SS-FR-25: FICHA DEL PROVEEDOR.

BPM-SS-FR-26: PROVEEDORES VALIDADOS.

BPM-SS-FR-27: CHECK LIST DE AUDITORIA A PROVEEDORES/AGRICULTORES PRODUCCIÓN ORGÁNICA.



	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017</p>
--	---	---

## **BPM-SS-PV02: PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PROVEEDORES**

### **1. OBJETIVO**

Establecer los lineamientos a seguir para el control de proveedores habituales a fin de ejercer un nivel de control en función al riesgo de los productos recibidos.

### **2. ALCANCE**

El presente procedimiento se aplica a los proveedores que abastecen de materia prima, envases y embalajes para la línea de hierbas aromáticas deshidratadas de SPICES & SEASONINGS.

### **3. RESPONSABLES**

El Jefe de Aseguramiento de la Calidad es el responsable de controlar a los proveedores habituales.

### **4. DEFINICIONES**

4.1. Proveedor habitual: Proveedor del que existe un conocimiento justificado derivado de un histórico de compras.

### **5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

- Los proveedores habituales, que se encuentran en la lista de proveedores validados, serán evaluados de acuerdo a la calificación con la que aprobaron como proveedores de SPICES & SEASONINGS. Si obtuvieron una calificación entre el 70 – 87%, la evaluación será cada 6 meses; si el calificativo fue  $\geq 88\%$ , la evaluación será anual.



**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

- El Jefe de Aseguramiento de la Calidad, realiza el seguimiento de los proveedores de acuerdo a lo mencionado anteriormente, el proveedor será evaluado teniendo en cuenta:
  - Rechazos de producto.
  - Número de formatos de Comunicación con el proveedor enviados (no conformidades).
  - Efectividad de las acciones correctivas implementadas por cada no conformidad registrada.
  - Cumplimiento con las inspecciones de producto y vehículo en cada entrega.
  - Falta de entrega de certificados de calidad (envases y embalajes).
  - Cumplimiento con la calidad de servicio en el tiempo (puntualidad en la entrega, condiciones de transporte, etc.).

A continuación un resumen del tipo de incidente del proveedor, las acciones correctivas y el máximo de incidencia de los proveedores:

<b>TIPO DE INCIDENTE</b>	<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	<b>MÁXIMO DE INCIDENCIAS</b>
Falta de Certificado, retraso en las entregas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rechazos de producto</li> <li>▪ Formato de <i>BPM-SS-FR-29: RECLAMO A PROVEEDOR</i></li> </ul>	8 veces x año*
Productos defectuosos (envases o embalajes dañados)		
Quiebre higiénico sanitario del vehículo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Devolución de producto</li> </ul>	4 veces x año*



**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

<p>Incumplimiento de adecuado rotulado o entrega de producto con porcentaje mayor de impurezas al permitido</p>	<p>▪ Formato de <i>BPM-SS-FR-29: RECLAMO A PROVEEDOR</i></p>	
<p>Presencia de materia extraña (cabello, partícula extraña inocua, insecto, objetos que puedan causar daño, etc.)</p>		
<p>Producto con alteraciones sensoriales que incumplen lo indicado en las especificaciones. (incidencia de calidad)</p>		

\* De exceder este límite, inmediatamente se colocara en el status

**VETADO**

- Adicionalmente a estos controles el Jefe de Aseguramiento de la Calidad, solicitara como control de proveedores la siguiente documentación:
  - Precio del producto.
  - Visitas, revisión de documentación, muestreo y análisis. (Si fuese necesario)
  - Envío de los documentos solicitados una vez al año. (Depende el producto que abastece, se solicita la actualización de la documentación presentada durante la evaluación de proveedores).
- Los ítems evaluados se encuentran descritos en el formato ***BPM-SS-FR-28: CONTROL DE PROVEEDORES*** y los criterios de calificación, de acuerdo al cumplimiento o incumplimiento de los proveedores, otorgarán

 <p>Spices &amp; Seasonings Horticultura de Perú</p>	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017
--	--	---

al proveedor la calificación de acuerdo al procedimiento de evaluación y selección de proveedores (Vetado, en Seguimiento y Aprobado).

- Aquellos proveedores que obtengan el calificativo de **VETADOS**, dejarán de ser proveedores de SPICES & SEASONINGS, siendo reemplazados por otros proveedores que cumplan con los requisitos; quienes obtengan el calificativo de **SEGUIMIENTO**, se les dará un plazo de 7 días hábiles para levantar observaciones, de ser así, se le hará un seguimiento cada 3 meses, si vuelve a recaer será calificado como proveedor **VETADO**.
- Los proveedores que obtengan calificativo de **AUTORIZADOS**, serán renovados en la lista de proveedores autorizados, consignados en el formato de Proveedores Validados.

## 6. FORMATOS

BPM-SS-FR-28: CONTROL DE PROVEEDORES.

BPM-SS-FR-29: RECLAMO A PROVEEDOR

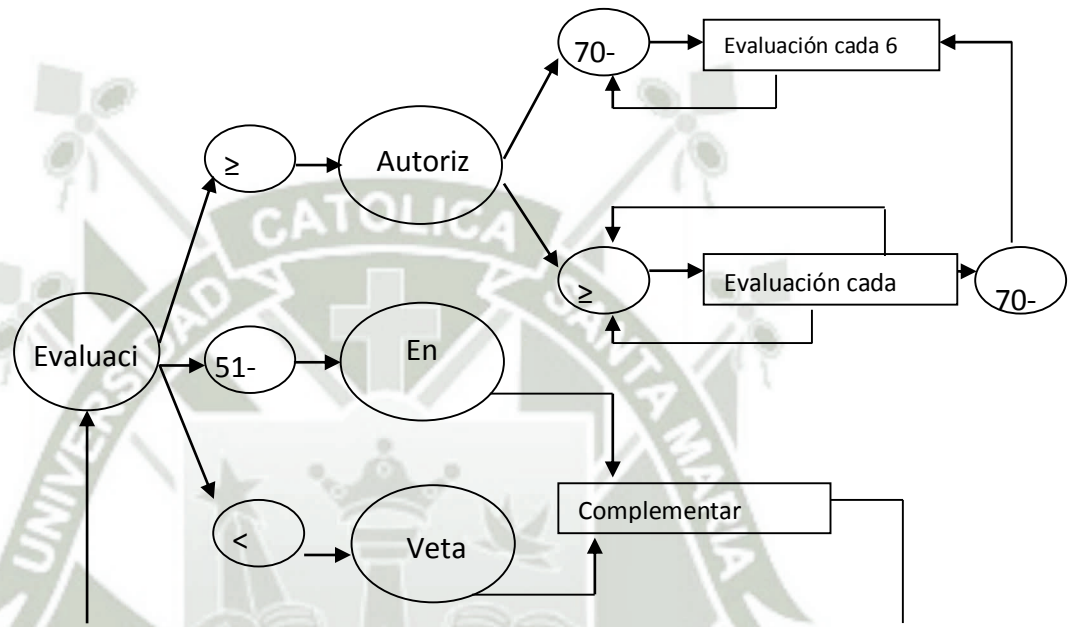
BPM-SS-FR-26: PROVEEDORES VALIDADOS



**BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

**ANEXO N° 1: EVALUACION DE PROVEEDORES**





**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA**

Versión : 01  
Aprobado : GG  
Fecha :  
Mayo 2017

**BPM-SS-TR01: PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE  
TRANSPORTES**

**1. OBJETIVO**

Revisar que los vehículos destinados a la carga de nuestros productos cuenten con las condiciones mínimas que aseguren un transporte óptimo, sano que garantice la llegada de la carga a tiempo, manteniendo la integridad e inocuidad del producto.

**2. ALCANCE**

A todos los productos terminados, materia prima, material de envase y embalaje de la empresa SPICES AND SEASONINGS.

**3. RESPONSABLES**

- Jefe de Aseguramiento de la Calidad (Verifica)
- Técnico de Aseguramiento de la Calidad (Supervisa)
- Operario de Despacho (Ejecuta)

**4. DEFINICIONES**

**4.1 Producto terminado:** Producto envasado, empacado y debidamente rotulado.

**4.2 Vehículo de carga:** Vehículo destinado al transporte de bienes.

**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA****Versión** : 01  
**Aprobado** : GG  
**Fecha** :  
**Mayo 2017****5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

- El Técnico de Aseguramiento de la Calidad verificará que los vehículos que ingresan a planta (vehículos de proveedores), como los vehículos de terceros, alquilados para el transporte del producto terminado, cumplan con las condiciones que se indican en el formato **BPM-SS-FR-30A CONTROL DE TRANSPORTE DEL PROVEEDOR** y **BPM-SS-FR-30B: CONTROL DE TRANSPORTE DE PRODUCTO TERMINADO**, entre otras a verificar, como:
  - **Conductor** mantenga licencia de conducir adecuada y stickers de los seguros respectivos.
  - **Limpieza** del vehículo, el vehículo recibido en Planta deberá mantener la carrocería limpia, libre de cualquier elemento o sustancia extraña. En este punto se verifica además que el vehículo no presente indicios de materiales destinados a la minería, llámese reactivos, concentrados, etc.
  - **Integridad del vehículo**, el vehículo deberá mostrar la carrocería en buen estado, las maderas de las plataformas no deben presentar huecos o astillas por el riesgo de colapsamiento de los pallets o por la inclusión de alguna plaga como arañas, moscas, cucarachas al cargamento fletado. Igualmente se deberá cuidar que los vehículos no se encuentren afectados por roedores o que presenten algún alimento comestible que posibilite su infestación o desarrollo.
  - **Cubierta de Carga**, el vehículo deberá presentar cobertor limpio y sin agujeros para evitar que durante alguna posible parada la



	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017</p>
--	---	---

carga se moje y genere corrosión al cargamento. Este cobertor no deberá presentar derrames de jugos, néctares u otro agente que pueda inducir a la proliferación de insectos voladores o rastreros.

## 6. **FORMATOS**

BPM-SS-FR-30A: CONTROL DE TRANSPORTE DEL  
PROVEEDOR.

BPM-SS-FR-30B: CONTROL DEL TRANSPORTE DE  
PRODUCTO TERMINADO.



	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p><b>Versión</b> : 01 <b>Aprobado</b> : GG <b>Fecha</b> : <b>Mayo 2017</b></p>
--	---	---

## **BPM-SS-RV02: PROCEDIMIENTO DE CONTROL Y REVISION DE REGISTROS**

### **1. OBJETIVO**

Verificar el adecuado uso de los diferentes registros elaborados para lograr el aseguramiento de la calidad de nuestros productos.

Verificar el cumplimiento de del Manual de BPM y de POES.

Determinar si lo que ocurre realmente cumple con lo establecido documentariamente.

Conocer si mediante los procedimientos establecidos se alcanzan los objetivos deseados.

### **2. ALCANCE**

El presente procedimiento abarca a todos los registros de las BPM y del programa de Higiene y saneamiento de la empresa SPICES AND SEASONINGS.

### **3. RESPONSABLES**

La responsabilidad es del Jefe de Aseguramiento de Calidad en coordinación con el Gerente General.

### **4. DEFINICIONES**

**4.1 Producto terminado:** Producto envasado, empacado y debidamente rotulado.

**4.2 Vehículo de carga:** Vehículo destinado al transporte de bienes.

	<p><b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b></p>	<p>Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017</p>
--	---	---

## 5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

- Se realiza la revisión de los documentos del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

### Presentación

- Los registros referentes al Sistema de calidad e inocuidad, deberán presentarse perfectamente legibles.
- Nota: Los registros deberán presentar los datos o respuestas posibles a los campos requeridos en el formato.

### Accesibilidad

El acceso a los registros será restringido para personas externas a la empresa. En caso que personas externas soliciten documentación se considerará como documentos reservados para los fines que se ha establecido.

### Revisión

El Departamento de Aseguramiento de la Calidad será el responsable de la revisión de los registros, indicando en ellos las acciones correctivas, correctoras y /o observaciones tomadas en caso de no haberse encontrado conformidad en algún ítem.

El técnico de Aseguramiento de la Calidad, se encarga de mantener al día los registros y anotar, firmar los registros, con una frecuencia diaria.

El Jefe de Aseguramiento de la Calidad supervisara y revisara el adecuado llenado de los registros, en una frecuencia semanal, salvo que el Técnico de Aseguramiento de la Calidad, le indique

**BUENAS PRACTICAS  
DE MANUFACTURA****Versión** : 01  
**Aprobado** : GG  
**Fecha** :  
**Mayo 2017**

de alguna desviación de los parámetros durante el proceso, o de presentarse algún incidente, se revisara en el momento.

Trimestralmente el Jefe de Aseguramiento de la calidad revisará los registros en reunión con el Gerente General y las observaciones halladas se evaluarán para implementar las mejoras correspondientes.

**Conservación**

La Jefatura o persona responsable en cada área, verificará y se asegurará del normal mantenimiento de los registros de calidad, de tal forma que siempre estén legibles, actualizados y protegidos contra cualquier daño: fuego, robo, extracción no autorizada, roturas, etc., durante el tiempo acordado de conservación en archivo activo.

**Periodo de archivo**

Todos los registros del Sistema de Calidad e Inocuidad de SPICES&SEASONINGS, se conservarán apropiadamente durante un tiempo mínimo de 1 año, excepto en los casos en que la legislación vigente requiera un tiempo de archivo superior, para lo cual se optará por el tiempo mencionado por dicha ley.

Los registros con formato definido por otra organización, serán archivados siguiendo el mismo criterio que para los registros generados por SPICES&SEASONINGS.

La identificación del registro la dará el propio emisor, ya sea por su título, contenido o algún sistema de identificación propio.

 Spices & Seasonings Hebices agrícolas de Perú	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017
--	--	---

Si SPICES&SEASONINGS, no pudiera identificarlo por sí misma, realizará la consulta a la organización que ha generado dicho registro.

Los registros físicos, aquellos documentos plasmados en papel, se almacenarán en carpetas para que no padezcan ningún deterioro. Tanto, estas carpetas, como el tipo de papel, han de asegurar que los datos registrados no se deterioren durante el tiempo de mantenimiento de los registros. El tiempo de conservación definitiva de los registros es mínimo 1 año.

### **Archivo Inactivo**

Se clasificarán como archivo Inactivo a todos los documentos que cumplan como mínimo dos años de generados.

El usuario revisará sus archivos y seleccionará aquellos que poseen la condición de Archivo Inactivo. Sólo en caso que el volumen de archivos supere la posibilidad de conservarlos en el punto de uso o área, seleccionará aquellos de mayor antigüedad y usando su criterio, dispondrá su destino como archivo Inactivo.

Agrupará los archivos y los organizará por orden cronológico y/o código, si los tuviere. Colocará los registros/archivos en bolsas plásticas y/o cajas y sella la misma. Colocará (pegará) sobre la caja o bolsa una hoja con la descripción del contenido y la identificación de la caja o bolsa y trasladará la(s) caja(s) al lugar destinado para ello.

 Spices & Seasonings Herbas agrícolas de Perú	<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Versión : 01 Aprobado : GG Fecha : Mayo 2017
---	--	---

En el mes enero de cada año se eliminará los archivos inactivos que cumplan 2 años como mínimo de almacenamiento.

### **Recoleta de documentos obsoletos**

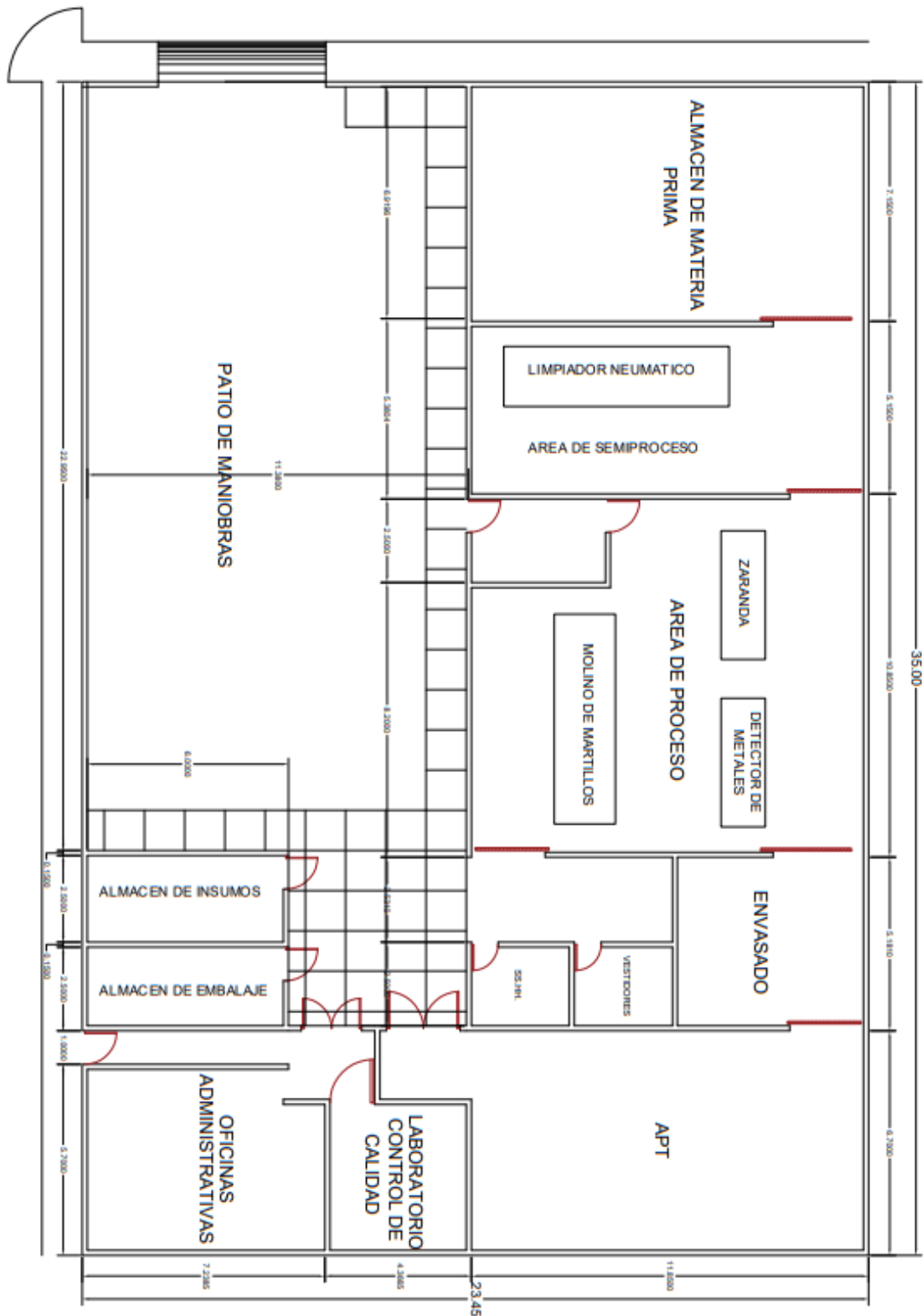
Los documentos de versiones que no están en vigencia serán recolectados antes de poner en vigencia el nuevo documento; eliminando los documentos obsoletos devueltos por los usuarios y conservando sólo el original de éste y al cual se le colocará el sello de "DOCUMENTO OBSOLETO", si el mismo documento ha sido reemplazado varias veces, se conservará a última versión reemplazada.

## **6. FORMATO**

SS-LIH-01: Lista Maestra de Documentos



ANEXO 2  
PLANO SPICES &  
SEASONINGS PERU  
S.A.C.







# ANEXO 3

# POES

 <p>Spices &amp; Seasonings Hierbas orgánicas del Perú</p>	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

**SSOP – POES ELABORADOS PARA LA LIMPIEZA Y  
DESINFECCIÓN A LLEVAR A CABO EN LA LINEA DE  
PROCESAMIENTO DE HIERBAS AROMÁTICAS  
DESHIDRATADAS**

<i>Área Responsable</i>	<i>Área Responsable</i>	<i>Área Responsable</i>
<i>Aseguramiento de Calidad</i>	<i>Jefe de Producción</i>	<i>Gerencia General</i>
<i>Firma</i>	<i>Firma</i>	<i>Firma</i>
<i>Revisión: 00</i>	<i>Edición: 01</i>	<i>Prox. revisión: Marzo 2018</i>

Arequipa - Perú

2017

 <p>Spices &amp; Seasonings Hierbas orgánicas del Perú</p>	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

TABLA DE CONTENIDO

DESCRIPCION		Página
1	<b>Introducción</b>	3
2.0	<b>Objetivo</b>	3
3.0	<b>Alcance</b>	3
4.0	<b>Organigrama y funciones del comité de Saneamiento</b>	4
5.0	<b>Higiene y saneamiento del agua</b>	6
6.0	<b>Limpieza del tanque de agua</b>	7
	<b>Control del cloro libre residual del agua</b>	7
	<b>Análisis microbiológico y fisicoquímico</b>	8
7.0	<b>Almacenamiento y preparación de sustancias tóxicas</b>	9
	<b>Preparación de soluciones de desinfectantes</b>	10
8.0	<b>Control de Plagas</b>	11
	<b>Mediadas de control</b>	12
	<b>Control de Plaga mediante terceros</b>	12
	<b>Control de plaga interno</b>	13
09.0	<b>Higiene y saneamiento de las instalaciones</b>	15
	<b>Higiene y saneamiento de ambientes</b>	16

 <p>Spices &amp; Seasonings Hierbas orgánicas del Perú</p>	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

	Control de plaga mediante terceros	16
	Verificación e inspección de la limpieza y desinfección	16
<b>10.0</b>	<b>Higiene y saneamiento de equipos, accesorios y utensilios</b>	<b>17</b>
	Higiene y saneamiento de materia prima e insumos	22
	Higiene en la elaboración	23
	Higiene y saneamiento en el almacenamiento y transporte	25
	Higiene y saneamiento en las instalaciones sanitarias	26
	Verificación del programa de higiene y saneamiento	28
	<b>ANEXO 01</b>	
	<b>SS-POES-I- 01 Instructivo de limpieza gruesa de ambientes</b>	<b>32</b>
	<b>SS-POES-I-02 Instructivo de limpieza fina de ambientes</b>	<b>34</b>
	<b>SS-POES-I-03 Instructivo de limpieza y desinfección de equipos y utensilios</b>	<b>37</b>
	<b>SS-POES-I-04 Instructivo de limpieza de almacenes</b>	<b>40</b>
	<b>SS-POES-I-05 Instructivo de limpieza integral de las movilidades</b>	<b>41</b>
	<b>SS-POES-I-06 Limpieza integral de SS.HH</b>	<b>42</b>
	<b>SS-POES-I-07 Limpieza y control de zona de desechos</b>	<b>45</b>
	<b>SS-POES-I-08 limpieza y desinfección de útiles de limpieza</b>	<b>48</b>
	<b>SS-POES-I-09 Instructivo de dosificación de soluciones de limpieza y desinfección</b>	<b>49</b>

 <p>Spices &amp; Seasonings Hierbas orgánicas del Perú</p>	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

	<b>ANEXOS 02</b>	
	<b>Tabla N° 01 Análisis microbiológico</b>	<b>12</b>
	<b>Tabla N° 02 límites máximos permisibles de parámetros de calidad organoléptica</b>	<b>13</b>
	<b>Tabla N° 03 Preparación y dosificación de cloro</b>	<b>16</b>
	<b>Tabla N° 04 Dosificación de Insecticidas y Rodenticidas</b>	<b>21</b>
	<b>Tabla N° 05 Limpieza y desinfección de ambientes</b>	<b>33</b>
	<b>Tabla N° 06 Dosificación de soluciones de limpieza</b>	<b>49</b>

## 1. Introducción

El presente manual integra los Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitización que la empresa Spices & Seasoning S.A.C, llevará a cabo para asegurar la limpieza y desinfección de todos los objetos involucrados en el procesamiento primario de hierbas deshidratadas aromáticas, siendo su alcance de las estructuras e instalaciones, hasta los objetos y utensilios que se encuentran en contacto con los alimentos.

El presente documento se ha elaborado de acuerdo con las normativas legales vigentes; el cual contiene los procedimientos básicos de higiene y saneamiento de las instalaciones, personal operario durante el proceso productivo a fin de asegurar la calidad sanitaria de los productos. A la vez están orientados a servir como Prerrequisito para la elaboración e

	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>  <b>ESTANDARIZADOS DE</b>  <b>SANITIZACIÓN</b>	Fecha: Abril 2014  Elaborado: JAC
---	---	---

implantación del Sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos (HACCP).

Se debe tener en cuenta que las enfermedades transmitidas por los alimentos tienen un grado considerable de intoxicación y en ocasiones de mortalidad; si no se presta la necesaria atención en observar las reglas de higiene en el procesamiento de los alimentos, muchas veces el resultado será el deterioro de estos o peor aún podrán convertirse en transmisores de enfermedades. Esto debe evitarse, principalmente, por razones de salud pública pero también para cuidar los aspectos económicos y de imagen de la organización.

El compromiso del personal es indispensable para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente manual, y así lograr el objetivo para el cual ha sido diseñado.

## **2. Objetivo**

El objetivo de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitización (POES), es establecer las prácticas de higiene y saneamiento de los procesos de producción, almacenamiento y distribución de las hierbas aromáticas deshidratadas destinadas para consumo humano, con el fin de garantizar productos alimenticios inocuos.

## **3. Alcance**

Los POES involucran la aplicación de las buenas prácticas de higiene y saneamiento por el personal, antes durante y después, de los procesos de producción, almacenamiento y distribución de las hierbas aromáticas deshidratadas elaboradas.

	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>  <b>ESTANDARIZADOS DE</b>  <b>SANITIZACIÓN</b>	Fecha: Abril 2014  Elaborado: JAC
---	---	---

#### 4. Organización y Funciones del comité de saneamiento

Establecer la organización y las funciones del personal responsable de la aplicación de los Procedimientos Operativos de Sanitización en el proceso de obtención envasado de hierbas aromáticas deshidratadas envasadas.

##### 4.1 Organización:

A cargo del Comité de Saneamiento, el cual está conformado por el Gerente General, Jefe de Aseguramiento de la Calidad y Jefe de Planta.

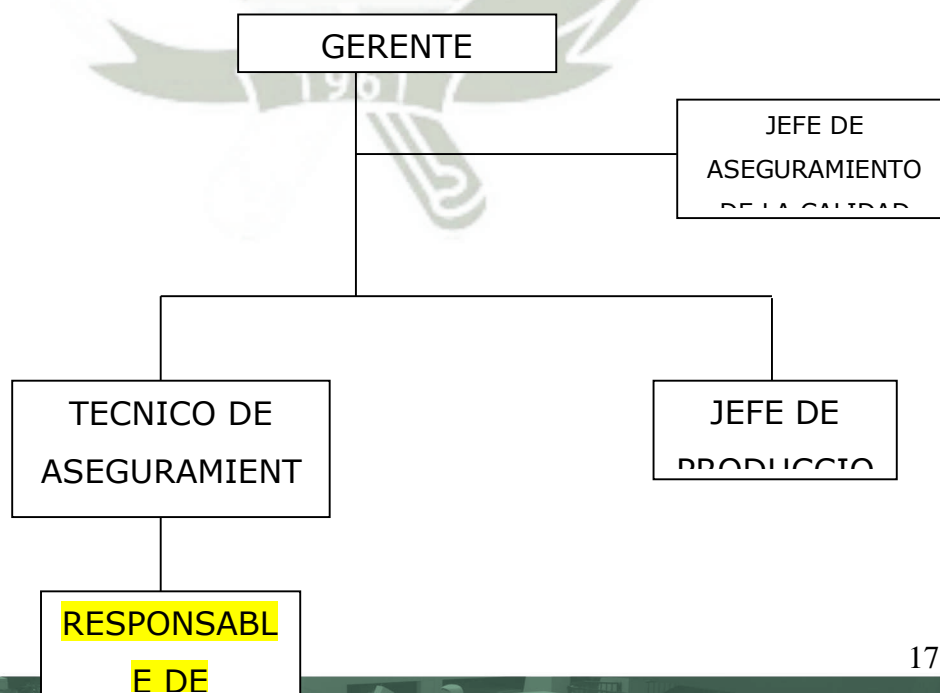
##### 4.2. Integrantes del comité de saneamiento:

**Gerente General:** \_\_\_\_\_

**Jefe de Aseguramiento de calidad:**  
\_\_\_\_\_

**Técnico de Aseguramiento de la Calidad:**  
\_\_\_\_\_

**Jefe de producción:**  
\_\_\_\_\_



 <p>Spices &amp; Seasonings Hierbas orgánicas del Perú</p>	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

### 4.3. Funciones del Comité de Saneamiento

#### 4.3.1. Gerente General (GG)

Proporciona los recursos necesarios para la correcta aplicación de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitización (POES).

Incentivar y motivar a todo el personal para el cumplimiento adecuado de las normas de higiene.

Participa de las reuniones periódicas organizadas por el JAC.

Como miembro del comité de saneamiento, participa en la revisión de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitización (POES).

#### 4.3.2. Jefe de Aseguramiento de la Calidad (JAC)

Establecer y hacer cumplir la política establecida para los presentes procedimientos.

Difundir la política de sanitización en la planta.

Retroalimenta los principios de Sanitización e higiene del personal que laboran en la planta de proceso.



	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

Verifica la dosificación de insumos de limpieza y desinfección.

Verifica el cumplimiento y llenado de registros de sanitización.

Analiza las causas de los problemas de inocuidad de manera eficaz y busca soluciones permanentemente.

Se encarga de la gestión de todas las actividades relacionadas con la puesta en marcha, financiamiento, mantenimiento continuo, mejoras y cambios necesarios que se requieran en el establecimiento, en concordancia con el presente manual.

Como Jefe del Comité de Saneamiento, gestiona la participación de los integrantes a reuniones para la revisión de los POES, y cada vez que sea necesario.

#### **4.3.3. Jefe de Producción (JP)**

Promueve la continuidad del programa en la planta apoyando las acciones que el comité de saneamiento toma.

Es responsable de hacer cumplir al personal de producción las normas establecidas en los POES.

Es el responsable de mantener la Higiene y Saneamiento adecuado al inicio y al final de las etapas de producción, teniendo en cuenta los requerimientos del sistema.

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

Identifica las necesidades inmediatas en las operaciones productivas y las reporta.

Es responsabilidad de tener al día los registros generados por la aplicación de los POES.

#### **4.3.4. Técnico de Aseguramiento de la Calidad (TAC)**

Supervisar el cumplimiento de la política establecida para los POES.

Supervisa la dosificación de insumos de limpieza y desinfección a aplicar en los diferentes procedimientos de sanitización.

Supervisa y ejecuta el llenado de los registros de sanitización.

Supervisa la calidad e inocuidad de los alimentos elaborados considerando que las actividades de Higiene y Saneamiento se cumplan adecuadamente.

Se reporta al Jefe de Aseguramiento de la Calidad

#### **4.3.5. Responsable de Limpieza**

Es el responsable de asegurar rigurosamente y eficazmente la higiene y saneamiento de los ambientes del establecimiento, de manera que no se presenten peligros originados por deficiencias sanitarias que pueden incidir negativamente en la calidad e inocuidad del producto y en la salud del consumidor.

Se reporta al Jefe de Aseguramiento de la Calidad.

### **5. CONTROL DEL ABASTECIMIENTO Y CALIDAD SANITARIA DEL AGUA**

	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>  <b>ESTANDARIZADOS DE</b>  <b>SANITIZACIÓN</b>	Fecha: Abril 2014  Elaborado: JAC
---	---	---

### 5.1 Objetivo

Asegurar la calidad sanitaria del agua de la red pública utilizada en los diferentes procedimientos de higiene y desinfección tanto del personal como de estructuras y utensilios.

### Alcance

Es aplicable al agua que abastece y se encuentra almacenada en la empresa.

### 5.3 Responsabilidades

Jefe de Aseguramiento de Calidad: Responsable de realizar la verificación y el control sanitario del agua por medio de análisis físico químico y/o bacteriológico.

Técnico de Aseguramiento de la Calidad: Verificará la dosificación de cloro, añadida para la limpieza y desinfección del reservorio/tanque de agua, así como realizará el ajuste en el caso que el agua no cumpliera con las especificaciones respecto al contenido del cloro libre residual.

Personal de mantenimiento (Limpieza): Responsables de ejecutar la cloración y del tanque de agua de acuerdo a los requerimientos de cloro libre residual establecido en la norma sanitaria.

Empresa externa: Es la responsable de ejecutar el servicio de limpieza y desinfección del tanque de agua.

### 5.4 Abastecimiento de Agua

La empresa se abastece de agua captada directamente de la red pública.

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

El almacenamiento del agua se realiza en 01 tanque de 600 L. este se mantiene limpio y es protegido de manera que evita la contaminación del agua.

La limpieza del tanque de agua por un servicio externo se realiza semestralmente. La limpieza y desinfección interna es realizada trimestralmente.

El agua es utilizada para realizar la limpieza de equipos, personal, instalaciones e infraestructura de la empresa.

### **5.5 Limpieza y desinfección del tanque de agua**

El tanque donde se almacena el agua debe ser higienizado adecuadamente a fin de evitar la contaminación del agua. Esta operación de limpieza y desinfección interna debe realizarse con una frecuencia cada tres (03) meses esta limpieza se realiza, removiendo con escobillón plástico los sedimentos de paredes, piso y tapa del tanque. Enjuagar con agua limpia y frotando con trapo para eliminar los residuos que pudieran quedar.

La desinfección del tanque se realiza, llenándolo de agua y agregándole el cloro de acuerdo a la siguiente proporción:

1 litro de Lejía al 5.25% en 1 tanque de 1000 litros (1 m<sup>3</sup>) de agua

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

Adicionar la solución de cloro al reservorio agitar el agua y dejar reposar por 2 horas, vaciar por la válvula del desagüe, enjuagar bien el reservorio hasta que pierda el olor a cloro.

El TAC verificara si la limpieza y desinfección interna se realizó de acuerdo al procedimiento establecido y anotara en el formato SS-POES-FR-02. En el caso de la limpieza y desinfección externa se solicitará a la empresa que realizará el servicio adjunte su procedimiento así como los insumos a utilizar los cuales serán sólo a base de cloro.

Responsable: Operarios y personal externo contratado.

Frecuencia: Semestral por personal externo y trimestral por personal interno.

Acción correctiva: el TAC revisara la correcta ejecución de la limpieza y desinfección del tanque de no ser ejecutada correctamente se realizará nuevamente.

## **5.6 Control de la calidad sanitaria del agua potable**

### **5.6.1. Análisis físico químico**

**Especificación: De 0.5-1.0 ppm**

El responsable del control de cloro en agua se encargará de tomar la muestra, realizar el análisis y registrar el resultado.

Se tiene como punto de muestreo el agua del grifo ubicado al ingreso del área de proceso.

Para la toma de muestra usar el comparador de cloro, con indicador DPD.

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

Se abre el grifo y se dejará correr el agua durante 1 minuto para eliminar el agua estancada en la línea de la red pública, se enjuaga el envase con el agua, luego tomar una muestra de agua y se procederá de acuerdo a las instrucciones del dispositivo de análisis (kit de control de cloro libre residual).

Los resultados se registran en el formato de Control de Cloro Libre Residual SS-POES-FR-01

Adicionalmente se realizaran los análisis de laboratorio para determinar los criterios fisicoquímicos de acuerdo a la Anexo N° 02 del D.S. N° 031-2010/MINSA y R.M. N° 591-2008/MINSA, con una frecuencia anual.

Responsable: **TAC**

Frecuencia: Diario. Los análisis de laboratorios fisicoquímicos se realizaran con una frecuencia anual.

Acción correctiva

De no cumplir con el estándar establecido, se procede a adicionar el contenido de cloro al reservorio de agua de 600 litros, a fin de llegar a la concentración mínima de 0.5 ppm.

Si los análisis de laboratorio fisicoquímicos no cumplen con lo establecido en la norma sanitaria vigente, entonces se procederá a extender una carta a la autoridad correspondiente a fin que tome las acciones respectivas.

### **Análisis microbiológico y parasitológico**

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

El análisis microbiológico y parasitológico del agua se realiza anualmente de acuerdo a lo consignado en la Tabla N° 01.

Se tomarán dos muestras de agua: una del tanque de agua y la segunda muestra del punto de agua que abastece directamente al punto de higiene del personal ubicada en el área de proceso.

Responsable: Jefe de Aseguramiento de la calidad.

Frecuencia: Anual

Acción correctiva: Si la carga bacteriana es elevada se realizará un seguimiento de la limpieza y desinfección del tanque de agua, asimismo, se comunicará a la autoridad responsable correspondiente.

**Tabla N° 1: Límites de análisis microbiológicos para el agua**

**ANEXO I**  
**LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PARÁMETROS**  
**MICROBIOLÓGICOS Y PARASITOLÓGICOS**

Parámetros	Unidad de medida	Límite máximo permisible
1. Bacterias Coliformes Totales.	UFC/100 mL a 35°C	0 (*)
2. <i>E. Coli</i>	UFC/100 mL a 44,5°C	0 (*)
3. Bacterias Coliformes Termotolerantes o Fecales.	UFC/100 mL a 44,5°C	0 (*)
4. Bacterias Heterotróficas	UFC/mL a 35°C	500
5. Huevos y larvas de Helmintos, quistes y ooquistes de protozoarios patógenos.	N° org/L	0
6. Virus	UFC / mL	0
7. Organismos de vida libre, como algas, protozoarios, copépodos, rotíferos, nemátodos en todos sus estadios evolutivos	N° org/L	0

UFC = Unidad formadora de colonias

(\*) En caso de analizar por la técnica del NMP por tubos múltiples = < 1,8 /100 ml

	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>	
	<b>ESTANDARIZADOS DE SANITIZACIÓN</b>	Fecha: Abril 2014  Elaborado: JAC

**Tabla N° 2: Límites máximos permisibles de parámetros de calidad organoléptica**

**ANEXO II  
LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PARÁMETROS DE  
CALIDAD ORGANOLÉPTICA**

Parámetros	Unidad de medida	Límite máximo permisible
6. 1. Olor	---	Aceptable
2. Sabor	---	Aceptable
3. Color	UCV escala Pt/Co	15
4. Turbiedad	UNT	5
5. pH	Valor de pH	6,5 a 8,5
6. Conductividad (25°C)	µmho/cm	1 500
7. Sólidos totales disueltos	mgL <sup>-1</sup>	1 000
8. Cloruros	mg Cl <sup>-</sup> L <sup>-1</sup>	250
9. Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> L <sup>-1</sup>	250
10. Dureza total	mg CaCO <sub>3</sub> L <sup>-1</sup>	500
11. Amoníaco	mg N L <sup>-1</sup>	1,5
12. Hierro	mg Fe L <sup>-1</sup>	0,3
13. Manganeso	mg Mn L <sup>-1</sup>	0,4
14. Aluminio	mg Al L <sup>-1</sup>	0,2
15. Cobre	mg Cu L <sup>-1</sup>	2,0
16. Zinc	mg Zn L <sup>-1</sup>	3,0
17. Sodio	mg Na L <sup>-1</sup>	200

UCV = Unidad de color verdadero

UNT = Unidad nefelométrica de turbiedad



	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

## ALMACENAMIENTO Y PREPARACION DE SUSTANCIAS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### 6.1 Objetivo:

Asegurar el correcto almacenamiento y utilización de las sustancias utilizadas para la limpieza y desinfección de estructuras, utensilios y personal, con la finalidad de evitar la contaminación cruzada del producto terminado.

### 6.2 Alcance:

Productos utilizados: Cloro, alcohol

### 6.3 Responsable:

Técnico de Aseguramiento de la Calidad

### 6.4 Materiales:

Guantes, mascarillas, etiquetas, etc.

### 6.5 PROCEDIMIENTO:

Todos los sanitizantes, se identifican del siguiente modo: se coloca en el recipiente y envases de cada insumo una etiqueta donde diga, nombre del producto y fecha de vencimiento (si la tuviera).

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

Los sanitizantes se almacenan bajo llave y en ambiente ventilado, separados de la materia prima, y productos terminados.

Los utensilios para la preparación de las soluciones sanitizantes son de uso exclusivo para ello (probeta, espátulas, baldes).

El personal a cargo de preparación debe ser capacitado y vestir las indumentarias necesarias.

Ubicar el producto de acuerdo a la identificación del envase que se requiera.

Ver en la etiqueta que el nombre corresponda a la sustancia a utilizar.

La preparación o dosificación se realizará en zonas ventiladas, fuera del área de producción o almacenes.

Después de utilizar los envases que contienen las sustancias, tapar los envases y limpiar inmediatamente los derrames que se produzcan; así mismo los utensilios empleados.

Las soluciones que se preparan y que se almacenan, se identificará con etiqueta indicando:

<p><b>NOMBRE DE LA SOLUCION</b></p>
<p><b>FECHA DE PREPARACION</b></p>
<p><b>CONCENTRACION</b></p>

 <p>Spices &amp; Seasonings Hierbas orgánicas del Perú</p>	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

RESPONSABLE

## 6.6 INSTRUCTIVO DE PREPARACIÓN DE SOLUCIONES DESINFECTANTES:

### Solución de hipoclorito de sodio

Vaciar en el recipiente, un volumen de agua potable conocido.

Por cada litro de agua, agregar la cantidad indicada en la Tabla N° 03 en mililitros de lejía domestica (hipoclorito de sodio al 5.25%), los cuales se medirán con una probeta graduada o una jeringa graduada.

Agregar el desinfectante al recipiente con agua.

Homogenizar la mezcla con ayuda de un recipiente.

Mantener el recipiente tapado y rotulado.

Nota: La solución preparada, debe ser usada dentro de las 24 horas siguientes.

Se procederá a determinar la cantidad por regla de tres simples ejemplos:

Para una solución de 200 ppm

	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>	
	<b>ESTANDARIZADOS DE SANITIZACIÓN</b>	Fecha: Abril 2014 Elaborado: JAC

Si para 1lt. De agua  $\longrightarrow$  4 ml. de  
solución de cloro

3 lt. De agua  $\longrightarrow$  X

$X = 3\text{lt} \times 4 \text{ ml.} / 1 \text{ lt} = 12 \text{ ml. De cloro /en 3 lt. De agua.}$

Tabla N°: 03

**PREPARACIÓN DE SOLUCIONES DE CLORO A PARTIR DE  
LEJIA COMERCIAL (HIPOCLORITO DE SODIO AL 5.25%)**

CONCENTRACION	CANTIDAD DE LEJIA	CANTIDAD DE AGUA
400 ppm	7.6 mililitros	1 litro
200 ppm	3.8 mililitros	1 litro
150 ppm	2.85 mililitros	1 litro
100 ppm	1.9 mililitros	1 litro
50 ppm	0.95 mililitros	1 litro
30 ppm	0.57 mililitros	1 litro

Rectificación de alcohol de 96° (0.96) a 70° (0.70)

Insumos: alcohol 96°, agua destilada

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

C1= 0.96 lo que tengo, C2= 0 concentración de alcohol del agua, V1= 1LT de alcohol, V2= x del agua destilada, C3= 0.7 lo que quiero V3= (1LT + X)

FORMULA:

$$V1 \times C1 + V2 \times C2 = C3 \times V3$$

Reemplazando:  $0.96 \times 1 \text{lt.} + 0(X) = 0.7(1+X)$

$$0.96 \text{lt.} = 0.7 \text{lt.} + 0.7X$$

$$0.26 \text{lt.} = 0.7X$$

X = 0.37 lt. de agua destilada

## 7. CONTROL DE PLAGAS

### 7.1 Objetivo

Prevenir la contaminación cruzada por diferentes tipos de plagas (pájaros, roedores, insectos) mediante las correctas prácticas de higiene y saneamiento de los ambientes de tal modo que éstos no constituyan vías de contaminación de las materias primas, los productos en proceso y el producto terminado.

### 7.2 Alcance

Es aplicable a todas las áreas de la planta, almacenes y alrededores.

	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>  <b>ESTANDARIZADOS DE</b>  <b>SANITIZACIÓN</b>	Fecha: Abril 2014  Elaborado: JAC
---	---	---

### 7.3 Responsabilidades

Jefe de Aseguramiento de la calidad: responsable de verificar y evaluar la efectividad de las fumigaciones realizadas por el servicio externo.

Servicio Externo de Fumigación y Desratización: responsables de la desinsectación y desratización del local.

### 7.4 Medidas de control

El área alrededor del establecimiento debe hallarse libre de basura, malezas, hierbas y pastos.

Para evitar la proliferación de plagas, la basura y desechos son retirados diariamente de la planta.

Se mantiene cerrado todas las posibles aberturas en los ambientes de la planta, para evitar el ingreso de los insectos y roedores, es decir: puertas, ventanas y todo orificio existente.

El control de plagas es realizado con una frecuencia de acuerdo con el [“Cronograma de Control de Plagas”](#), donde se especifica las frecuencias por ambientes de los diferentes tipos de insecticidas o rodenticidas.

El uso de insecticidas y rodenticidas es restringido de acuerdo a su nivel de toxicidad o daño que pueda causar a la salud humana, al ser aplicado en el ambiente y sólo es realizado por personal especializado. Asimismo, solo se aplicaran productos autorizados para producción orgánica.

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

### 7.5 Control de plaga mediante terceros

El control de plagas se realiza a través del servicio de terceros, se solicitará al proveedor de este servicio los siguientes requisitos:

Registro de autorización de funcionamiento por el ministerio de Salud y/o municipalidad.

La empresa brindará la mochila para la desinsectación de la planta, las cuales serán exclusivas y estarán identificadas; así mismo la empresa adquirirá los productos para el control de plagas, los cuales contarán con un documento que acrediten su uso para producción orgánica.

Para el control de roedores se dispone de un mapa de trampas mecánicas (plano de distribución).

El J.A.C se encargará de solicitar al proveedor que reporte cada actividad de desinfección y desinsectación a través de un informe, en el cual tiene que constar como mínimo la siguiente información:

Fecha de tratamiento

Método de control aplicado

Puntos de tratamiento

Sustancias químicas empleadas y la concentración de las mismas

Resultados obtenidos (supervisión de trampas mecánicas, pegantes, hallazgo de nido de insectos, etc.)

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

Los informes y/o certificados son archivados por el JAC y se mantendrán como registros de las desinsectaciones y desratizaciones frente a cualquier entidad fiscalizadora del Estado o a solicitud del cliente.

**Acción correctiva:**

Si se observara después de la fumigación y control de roedores presencia de vectores contaminantes se procederá a llamar a la empresa ejecutora para que lo realice nuevamente.

**7.6. Control de plaga interno**

Para la verificación de la efectividad de los tratamientos de control de insectos y roedores por terceros se realizará un seguimiento por parte del TAC considerando las zonas de almacenes, producción áreas internas y zonas aledañas de poco tránsito de referencia.

Los indicadores para las inspecciones a tener en cuenta son:

Restos de insectos.

Los excrementos de forma cilíndrica y aplanada de roedores e insectos.

Los olores característicos de sus orines.

Presencia de superficies roídas (Cajas, Puertas, Alambres, Sacos, etc.).

Si hubiese alguna observación ya sea de insectos, polillas, roedores se procede a anotar en el formato SS-POES-FR-04

**Acciones correctivas:**



	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

Para evitar cualquier tipo de contaminación química proveniente de los rodenticidas o insecticidas hacia los insumos, productos y equipos se debe Tapar todos los equipos, utensilios cubriéndolos con mantas plásticas tanto de planta como de almacenes, al término de la fumigación retirar las mantas y limpiar.

En caso de presencia de polillas o moscas de 1-2 se procede a detener la producción de la planta para poder aplicar insecticidas en dosis moderadas según indica Tabla N° 04.

Si se evidencia presencia de roedores se comunica a la empresa externa para la colocación de trampas mecánicas y pegantes con una frecuencia semanal debajo de las parihuelas ubicadas en almacenes y en las esquinas del patio de maniobras, las cuales deben ser ubicadas en el plano respectivo.

En caso de observar presencia de roedores, se incrementa la colocación de las trampas y se anota en registro SS-POES-FR-05

Registros: SS-POES-FR-04

SS-POES-FR-05

	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>  <b>ESTANDARIZADOS DE</b>  <b>SANITIZACIÓN</b>	Fecha: Abril 2014  Elaborado: JAC
---	---	---

ACTIVIDAD	FRECUENCIA		
	INTERDIA RIO	SEMANA L	TRIMESTRA L
Control preventivo sanitario de desinfección y desinsectación			X
Control preventivo sanitario y vigilancia periódica contra roedores		X	
Vigilancia periódica de control de plagas	X		

Cronograma de Control de Plagas

TABLA N° 04

**DOSIFICACIÓN DE INSECTICIDAS (establecer producto orgánico)**

PRODUCTO	CARACTERISITICA	DOSIFICACION

	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>  <b>ESTANDARIZADOS DE SANITIZACIÓN</b>	Fecha: Abril 2014  Elaborado: JAC
---	---	---

## 8. HIGIENE Y SANEAMIENTO DE LAS INSTALACIONES

### 8.1 Objetivo

Prevenir la contaminación cruzada mediante la correcta higiene y saneamiento de las instalaciones físicas que puedan contaminar las materias primas, el producto en proceso y en especial el producto final.

### 8.2 Alcance

Es aplicable a los ambientes de toda la planta y áreas externas aledañas.

### 8.3 Responsabilidades

Jefe de Aseguramiento de la Calidad (JAC) y Jefe de Planta (JP): Son responsables de verificar los reportes y ejecución de la limpieza y desinfección según lo descrito en el presente procedimiento

Técnico de Aseguramiento de Calidad (TAC): Es responsable de controlar la limpieza y desinfección según lo descrito en el presente procedimiento, así como la correcta preparación de la solución desinfectante a utilizar.

Operarios: Responsables de ejecutar las tareas de limpieza y desinfección de los distintos ambientes de la planta.

### 8.4 Higiene y Saneamiento de ambientes.

Todos los ambientes de la planta son limpiados utilizando la limpieza en seco y húmeda, de acuerdo a la zona de trabajo.

En ninguno de los ambientes de producción y almacenamiento de la planta se permite la presencia de animales domésticos.

### 8.5 Limpieza en la zona de proceso

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

La zona de proceso incluye a las etapas de proceso: limpieza y selección, clasificación, molienda, envasado.

Si alguna de las zonas de proceso fuera paralizada por más de 24 horas o después de trabajos de mantenimiento prolongados, la limpieza y desinfección deberá ser exhaustiva.

No es permitido dejar el ambiente sucio luego de un turno de trabajo, y menos el fin de semana.

La limpieza y desinfección se realizan en cada turno de trabajo.

La dosificación y almacenamiento de los desinfectantes se encuentran detallados en las Hoja Técnica de Desinfectantes.

El almacenamiento de los desinfectantes se efectúa en un almacén aireado, con poca luz, que evite el deterioro del envase y alejado de los productos alimenticios.

### **8.6 Procedimiento**

Selección del ambiente a realizar la limpieza.

Acondicionamiento del área para realizar la limpieza: Antes de iniciar la limpieza de las zonas de proceso, los operarios retiran del área las materias primas, productos en proceso y productos terminados, debidamente pesados, ensacados e identificados. Los materiales de uso diario son retirados para su limpieza y una vez desinfectados, son guardados en sus ubicaciones establecidas, las bolsas, baldes, sacos vacíos de insumos serán retirados de la instalación al finalizar la producción de cada turno.

Limpieza gruesa: es realizado para eliminar las partículas groseras del ambiente, se realiza mediante la instrucción:

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

### **SS-POES-I-01 Limpieza gruesa de ambientes**

Verificación del área: el operario verifica que el área de trabajo se encuentre libre de partículas, de no ser así, repite la operación anterior. Si la limpieza gruesa es correcta procede a la limpieza fina

Limpieza fina: el operario verifica al detalle que todas las esquinas, uniones, rendijas y cualquier zona de difícil acceso se encuentre libre de toda materia sólida, de no encontrarse así, se repite la operación anterior. La limpieza fina es realizada mediante la instrucción:

### **SS-POES-I-02 Limpieza Fina de Ambientes.**

Desinfección general de planta: La desinfección general de la planta se realiza según lo establecido en los procedimientos correspondientes.

Verificación de la limpieza y desinfección del ambiente: El Técnico de Aseguramiento de Calidad, verifica los ambientes y superficies limpias y desinfectadas, la efectividad de la acción se anotara en el formato SS-POES-FR-06, SS-POES-FR-07, SS-POES-FR-08. De haber alguna observación el Técnico de Aseguramiento de Calidad corregirá el defecto y se repetirá la acción de limpieza necesaria.

### **8.7 Verificación e Inspección de la Limpieza y Desinfección**

Una vez terminada la limpieza y desinfección es responsabilidad del JAC quien conjuntamente con el JP realizará la inspección y verificación de los ambientes de la planta de proceso, y se llevara el control mediante el registro SS-POES-FR-16, si en caso incumplieran los procedimientos de limpieza establecido para los ambientes, instalaciones y equipos, el personal responsable de la limpieza volverá a ejecutar la tarea y las acciones correctiva.

	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>  <b>ESTANDARIZADOS DE</b>  <b>SANITIZACIÓN</b>	Fecha: Abril 2014  Elaborado: JAC
---	---	---

## **9. HIGIENE Y SANEAMIENTO DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y UTENSILIOS**

### **9.1 Objetivo**

Prevenir la contaminación cruzada mediante la correcta higiene y desinfección de los equipos, accesorios y utensilios que puedan contaminar las materias primas, producto en proceso y en especial el producto final.

### **9.2 Alcance**

Es aplicable a los equipos, utensilios y accesorios utilizados para el proceso de elaboración de hierbas aromáticas deshidratadas.

### **9.3 Responsabilidades**

Técnico de Aseguramiento de Calidad: Responsable de dirigir la ejecución de las disposiciones descritas en el presente Programa.

Operarios: Responsables de ejecutar la limpieza de los equipos, accesorios y utensilios según las instrucciones de trabajo y el Programa de Higiene y Desinfección.

### **9.4 Documentos a consultar**

Fichas técnicas de Desinfectantes

### **9.5 Higiene y saneamiento de los Equipos, Utensilios y Accesorios**

Cada equipo, utensilio, o material es limpiado y desinfectado (en caso de ser necesario) de acuerdo a instrucciones de limpieza y desinfección. Al

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

momento de su ejecución se pone especial atención de no contaminar los productos alimenticios presentes.

**Los equipos, accesorios y utensilios que entran en contacto directo con los alimentos son de acero inoxidable, las cuales no transmiten sustancias tóxicas, olores, ni sabores al producto.**

Son in-absorbentes y resisten a la corrosión, siendo capaces de soportar repetidas operaciones de limpieza y desinfección

Las superficies de los equipos y utensilios son lisas y están exentas de orificios y grietas.

Todas las partes de los equipos que tienen contacto con los alimentos son accesibles a los cepillos de mano y a la inspección.

Los equipos se encuentran diseñados de manera tal que permiten su fácil y completa limpieza y desinfección.

La limpieza y desinfección de los equipos, accesorios y utensilios se realiza de acuerdo al siguiente instructivo: SS-POES-I-03

## **10. HIGIENE Y SANEAMIENTO EN EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE**

### **10.1 Objetivo.**

Prevenir la contaminación cruzada durante el almacenamiento de materia prima, productos en proceso y producto final, y el transporte de producto final.

### **10.2 Alcance.**

Se realiza en los almacenes de materia prima, producto en proceso e insumos, producto final, subproductos o barrido y transporte de producto final.

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

### 10.3 Responsabilidades

Jefe de Aseguramiento de Calidad: Responsable del verificar el cumplimiento de las actividades, y mantener actualizado el Programa de Saneamiento Integral de la Planta.

Personal: Quien Ejecuta el proceso de limpieza y desinfección.

### 10.4 Higiene y Saneamiento de Almacenes

El almacenamiento de materias primas, producto en proceso e insumos, producto terminado y transporte del producto final se realiza en zonas destinadas exclusivamente para este fin.

Las aberturas superiores de los almacenes están protegidas por mallas que impiden el paso de pájaros.

Los almacenes tienen una iluminación natural y artificial.

Los focos colocados dentro de los almacenes son de tipo inocuo y están protegidas para evitar la contaminación física en caso de roturas

El producto terminado, materias primas e insumos se encuentran almacenadas sobre anaqueles y parihuelas cuyo nivel inferior está a no menos de 0.20 m del piso, y el nivel superior a 1.0 m o más del techo. El espacio libre entre filas de rumas y entre éstas y la pared es de 0.50 m.

Las parihuelas de uso de almacén se encuentran identificadas, mantenidas y limpias.

La Limpieza de almacenes se realiza de acuerdo a la instrucción:

SS-POES-I-04: Limpieza de almacenes



	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

## 10.5 DISTRIBUCION

La distribución de los productos se efectuara en un medio de transporte que deberá contar con las condiciones e higiene óptimas.

El piso y cabina interna debe estar limpio y seco exento de olores fuertes, de la misma forma la parte externa de la movilidad.

Las movilidades que pertenecen a la empresa se deben limpiar y desinfectar las movilidades de acuerdo al instructivo SS-POES-I-05.

EL TAC debe verificar la movilidad antes de realizar el despacho.

**Frecuencia:** antes de cada despacho.

**Responsable:** TAC o personal calificado

## 11. HIGIENE Y SANEAMIENTO DE LAS INSTALACIONES SANTARIAS

### 11.1 Objetivo

Evitar la contaminación cruzada mediante la correcta higiene y saneamiento de las instalaciones.

### 11.2 Alcance

Es aplicable a lo siguiente:

Sanitarios(retretes, lavamanos, guardarropas y duchas)

Instalaciones para lavado de manos.

Instalaciones para almacenamiento de desechos y material no comestible.

	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>  <b>ESTANDARIZADOS DE</b>  <b>SANITIZACIÓN</b>	Fecha: Abril 2014  Elaborado: JAC
---	---	---

Instalaciones de desinfección.

### 11.3 Responsabilidades

Jefe de Aseguramiento de Calidad: Responsable de verificar la ejecución de las disposiciones descritas en el presente manual.

Encargados de limpieza: Responsables de ejecutar la limpieza de las instalaciones, los equipos, accesorios y utensilios según las instrucciones de trabajo y el Programa de Higiene y Desinfección.

### 11.4 Higiene y saneamiento de las Instalaciones Sanitarias

La higiene y saneamiento de las instalaciones sanitarias se realiza de acuerdo con el instructivo SS-POES-I-06 Limpieza integral de los SSHH.

#### Sanitarios

Los sanitarios tienen las siguientes características generales:

Se mantienen en buen estado de conservación e higiene.

No tiene comunicación directa con las áreas de producción.

Están provisto de iluminación adecuada.


La ventilación es hacia el exterior.

Existen rótulos que indiquen al personal que debe lavarse y desinfectarse las manos después de usar los sanitarios.

Los inodoros, lavatorios, y urinarios son de loza.

Los sanitarios poseen: papel higiénico, jabón líquido y desinfectante para las manos.

Los sanitarios (retretes, lavamanos, guardarropas y duchas) son limpiados de acuerdo a la siguiente instrucción:

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

Registro:

SS-POES-I-06 Limpieza Integral de los S.S.H.H.

## **16. VERIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO - SSOP**

### **16.1 Objetivo**

Verificar la eficacia de la higiene y saneamiento realizada en la planta

### **16.2 Alcance**

Se realiza en las áreas de:

Ambientes de producción

Superficies de equipos y/o maquinarias

Almacenes

Instalaciones sanitarias

Personal

### **16.3 Responsabilidad**

Jefe de Aseguramiento de la Calidad.

Jefe de producción

### **16.4 Procedimiento**

La verificación de la eficacia del programa de higiene y saneamiento, se realiza mediante inspección visual de los ambientes, instalación, equipos, personal antes, durante y al finalizar el proceso productivo que puedan contaminar directa o indirectamente los productos.

	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>  <b>ESTANDARIZADOS DE</b>  <b>SANITIZACIÓN</b>	Fecha: Abril 2014  Elaborado: JAC
---	---	---

Esta inspección se debe realizar a diario por el TAC y mensualmente por el JAC durante todo el proceso productivo.

*Se observará todas las deficiencias del programa e incumplimiento de los procedimientos; además se anotará todas las posibles mejoras en el programa a fin que estas sean más efectivas.*

Finalizada la inspección el JAC levantara un acta de observación y emitirá un Informe del resultado de la auto inspección al GG, este ira acompañado con el formato de inspección de planta.

Las inspecciones mensuales serán de forma inopinada y así poder evaluar la aplicación del BPM y los procedimientos del programa de Higiene y Saneamiento.

Asimismo, se realizarán análisis de superficies vivas e inertes para verificar la buena limpieza realizada por el personal de producción y validar nuestros procedimientos operativos estandarizados de sanitización, de acuerdo a los criterios microbiológicos de acuerdo a las normas sanitarias correspondientes como: norma R.M. N° 461-2007/MINSA, “Guía técnica para el análisis microbiológico de superficies de contacto con alimentos y bebidas”.

**Los criterios a considerar son:**

**Maquinarias y utensilios**

Coliformes totales

*Salmonella sp.*

**Manipuladores**

*E. Coli*

*Staphylococcus aureus*

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

**Ambiente**

Aerobios mesofilos

Mohos

Levaduras

**Frecuencia:**

Revisión en planta: diario por el TAC y mensual por el JAC

Análisis de superficies vivas e inertes: semestral

Registro:

**SS-POES-FR-15: Auto Inspección de planta de higiene y saneamiento.**

**SS-POES-FR-11: Levantamiento de observaciones**

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

ANEXO N° 03

**INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA GRUESA DE AMBIENTES SS-  
POES-I-01**

**INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA FINA DE AMBIENTES SS-POES-I-  
02**

**INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA y DESINFECCION DE EQUIPOS Y  
UTENSILIOS SS-POES-I-03.**

**INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA DE ALMACENES SS-POES-I-04.**

**INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA INTEGRAL DE LAS  
MOVILIDADES SS-POES-I-05.**

**INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA INTEGRAL DE LOS SERVICIOS  
HIGIENICOS SS-POES-I-06.**

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

**INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y CONTROL DE ZONA DE  
DESECHOS SS-POES-I-07.**

INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ARTICULOS  
DE LIMPIEZA SS-POES-I-08

INSTRUCTIVO DE DOSIFICACION DE SOLUCIONES DE LIMPIEZA  
Y DESINFECCION SS-POES I-09

**INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA GRUESA DE AMBIENTES SS-  
POES-I-01**

**OBJETIVO**

Establecer los pasos a seguir para realizar la limpieza gruesa de los  
ambientes.

**ALCANCE**

Se aplica a todas las estructura que forman parte de los ambientes de proceso,  
almacenes y exteriores.

**DEFINICIONES**

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

Limpieza gruesa: es el proceso de eliminación grosera de residuos que proporcionen los nutrientes necesarios para la proliferación microbiana.

## RESPONSABILIDADES

Responsable por área: Responsable de ejecutar la tarea de limpieza gruesa de su área de trabajo (operarios) y estructuras (personal de limpieza).

Técnico de Aseguramiento de la Calidad: Verifica la efectividad de la limpieza gruesa de ambientes.

## DETALLE DE LA INSTRUCCIÓN

### 5.1. Limpieza en seco:

Realizar el aseo de las zonas de trabajo retirando del local todo material extraño al proceso. Para el caso de exteriores (patio de maniobras, fachada de la planta de proceso), verificar que no existan partículas en los alrededores que puedan originar anidamiento de vectores.

Cerrar todas las puertas y ventanas de las salas de proceso.

Bajar la llave de los tableros electrónicos, al finalizar el turno.



	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>  <b>ESTANDARIZADOS DE</b>  <b>SANITIZACIÓN</b>	Fecha: Abril 2014  Elaborado: JAC
---	---	---

Con una escoba retirar toda la materia sólida, polvos, etc, de los pisos, en el caso de las puertas, paredes y ventanas con un trapo industrial o escobillón cerda erizo.

La frecuencia de la limpieza de pisos, puertas y cortinas sanitarias se realizara diariamente y cada vez que sea necesario.

La frecuencia de la limpieza de paredes con la aspiradora industrial y escobas, se realizará interdiario (de acuerdo a generación de polvo).

El Técnico del Aseguramiento de Calidad verifica mediante inspección visual que las superficies se encuentren limpias de materias extrañas y lo registra en los formatos **SS-POES-FR-06, SS-POES-FR-07, SS-POES-FR-08**, según corresponda.

#### **ACCION CORRECTIVA**

En caso que la limpieza no se haya efectuado correctamente, el TAC indicará que se ejecute nuevamente y lo registrará en los formatos **SS-POES-FR-06, SS-POES-FR-07, SS-POES-FR-08**, según corresponda.

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

## INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA FINA DE AMBIENTES SS-POES-I-02

### **OBJETIVO**

Establecer los pasos a seguir para realizar la limpieza fina de los ambientes.

### **ALCANCE**

Se aplica a todas las estructura que forman parte de los ambientes de proceso, almacenes y exteriores.

### **DEFINICIONES**

**Limpieza fina:** Implica la limpieza al detalle del interior y exterior de los ambientes aplicando soluciones desinfectante.

### **RESPONSABILIDADES**

Operarios: Responsables de ejecutar las tareas de limpieza

Técnico de Aseguramiento de calidad: Responsable de verificar la limpieza fina de ambientes.

### **DETALLE DE LA INSTRUCCIÓN**

#### **5.1. Limpieza en seco:**

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

Realizar el aseo de las zonas de trabajo retirando del local todo material extraño al proceso.

Cerrar todas las puertas y ventanas de las salas de proceso.

Bajar la llave de los tableros electrónicos.

Con una escoba retirar toda la materia sólida, polvos, etc. Adherida en el techo, paredes, cordones, pisos, etc. en el caso de las puertas, paredes y vidrios con un trapo industrial o escobillón cerda erizo.

Aplicar el alcohol una vez terminada la limpieza a fin de desinfectar la superficie de las paredes. Para el caso de pisos, aplicar solución clorada.

Para el caso del techo desinfectar con un paño de agua clorada

### **5.2. Limpieza en húmedo:**

Adicionalmente a la limpieza en seco utilizando accesorios y la aspiradora industrial, antes de la desinfección se aplicará en los pisos y paredes una solución clorada a 200 ppm a fin de desinfectar y retirar profundamente toda partícula.

Secar las superficies.

Considerar para los pisos lo siguiente:

Los pisos de los diferentes ambientes raspar con una espátula y retirar restos de sólidos que pudieran existir.

Barrer la materia sólida residual del piso del área y ubicarlo en la zona de recolección de desechos.

Secar los pisos mediante trapeadores limpios y secos (aplicable luego del restregado).

	<p><b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b></p> <p><b>ESTANDARIZADOS DE</b></p> <p><b>SANITIZACIÓN</b></p>	<p>Fecha: Abril 2014</p> <p>Elaborado: JAC</p>
---	--	--

Con un trapo industrial limpio y seco limpiar las paredes, orificios, rendijas, rejillas y/o ductos que pudieran existir en la zona.

Una vez culminada la limpieza fina, realizar la desinfección de los ambientes de la planta.

En caso de los pisos, cortinas y puertas se desinfectara con solución clorada a 200 ppm.

La frecuencia a realizar será de acuerdo a la tabla N° 5

El Técnico del Aseguramiento de Calidad verifica mediante inspección visual que las superficies se encuentren limpias de materias extrañas y lo registra en los formatos **SS-POES-FR-06, SS-POES-FR-07, SS-POES-FR-08**, según corresponda.

**.ACCION CORRECTIVA**

En caso que la limpieza no se haya efectuado correctamente, el TAC indicará que se ejecute nuevamente y lo registrará en el formato **SS-POES-FR-06, SS-POES-FR-07, SS-POES-FR-08**, según corresponda.

**TABLA N° 05**

**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES**

Ambiente y superficie	Retiro de polvo y desechos	Solución deterdensiva y Desinfección	Concentración del desinfectante	Responsable

	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>	
	<b>ESTANDARIZADOS DE SANITIZACIÓN</b>	
	Fecha: Abril 2014	
	Elaborado: JAC	

<b>Exterior</b>				Personal de limpieza
Puertas	Semanal	semanal	200 ppm	
Ventanas	Semanal	Semanal	200 ppm	
Paredes	Semanal		200 ppm	
Veredas	Interdiario	semanal	200 ppm	
Tacho de desecho	Diario	Semanal		
<b>Interior</b>				Personal de limpieza
Techo	Semanal	Mensual	200 ppm	
Paredes	Semanal	Quincenal	200 ppm	
Puertas	Ínterdiario	semanal		
Pisos	Diario	Interdiario		
Cortinas sanitarias	Diario	Mensual	200 ppm	Personal de limpieza

**INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA y DESINFECCION DE  
MAQUINAS, EQUIPOS Y UTENSILIOS SS-POES-I-03**

**OBJETIVO**

Establecer los pasos a seguir para realizar la limpieza y desinfección de maquinarias, equipos y utensilios.

## ALCANCE

Se aplica a todas las máquinas, equipos y utensilios, que se utilizan en el proceso de hierbas aromáticas.

## DEFINICIONES

**Desinfección:** Reducción del número de microorganismos a un nivel que no de lugar a contaminación del alimento; mediante la aplicación de desinfectantes, previa limpieza e higiene de las superficies a tratar.

## RESPONSABILIDADES

Operarios: Responsables de ejecutar las tareas de limpieza

Técnico de Aseguramiento de calidad: Responsable de verificar la limpieza de las máquinas, equipos y utensilios.

## DETALLE DE LA INSTRUCCIÓN

### 5.1. Equipo:

#### Balanzas:

Retirar el polvo y residuos de toda la superficie de la balanza con una brocha y pasar un paño húmedo.

Repetir este proceso cuantas veces sea necesario, hasta asegurarnos que no hayan restos de polvo.

Dejar secar.

Desinfectar toda la superficie en contacto con los alimentos haciendo uso de un pulverizador o paño humedecido en desinfectante. (alcohol de 70°)

Dejar secar. En caso que la producción no sea continúa proteger con bolsa para evitar su recontaminación.



Registrar en el formato SS-POES-FR-09: Limpieza y desinfección de equipos, maquinarias y otros.

Frecuencia: La limpieza y desinfección se debe realizar diaria, por turno (al inicio y termino) y cuando sea necesario.



## 5.2. Maquinaria:

### Limpieza diaria:

Antes de iniciar la producción y al término de la misma, se realizara diariamente la limpieza de todas las maquinas (despalilladora, clasificadora, molino, envasadora).

La limpieza diaria, se realiza aspirando las máquinas de restos de polvo, tallos, hojas.

Cuando las máquinas se encuentran libre de polvo, tallos y hojas, se desinfectan con alcohol de 70°.

**Registrar en el formato SS-POES-FR-09:** Limpieza y desinfección de equipos, maquinarias y otros.

**Frecuencia: Diaria, por turno (al inicio y termino) y cuando sea necesario.**

### Limpieza profunda:

La limpieza profunda se realiza semanalmente, los días viernes; para realizar la limpieza profunda, se retira todo polvo, tallos, hojas, aspirándolas; se desmontan las máquinas lavándolas con abundante agua, cada parte de las maquinarias, para desinfectarlas se sumergen las piezas en una solución de cloro a 150 ppm, según **SS-POES-I-09**.

Las partes no desmontables son rociadas con la solución clorada a 150 ppm.

Se deja actuar la solución clorada por unos 10 a 15 minutos, como máximo.

Se enjuaga con abundante agua, para eliminar los restos de la solución clorada.

**Registrar en el formato SS-POES-FR-09:** Limpieza y desinfección de equipos, maquinarias y otros.

## 5.3. Utensilios:



Los utensilios manuales usados, son llevados al lavadero y se retiran los residuos.

Enjuagar los utensilios con abundante agua, para retirar los residuos.

Sumergir los utensilios de producto final en la solución de hipoclorito de sodio a 50 ppm, durante 3-5 minutos, enjuagar con abundante agua, escurrir y dejar secar.

Colocar los utensilios sobre una superficie limpia y desinfectada.

**Registrar en el formato SS-POES-FR-09: Limpieza y desinfección de equipos, maquinarias y otros.**

**Frecuencia: Diaria, por turno (al inicio y termino) y cuando sea necesario.**

#### **5.4. Mesas de trabajo y recipientes de recepción:**

##### **Limpieza diaria:**

Terminada la producción, se deja la mesa libre de productos, así como los recipientes de recepción.

Con ayuda del paño de limpieza de color blanco húmedo, eliminar, restos de polvo, tallos, hojas, generadas en el proceso, manchas y otras impurezas visibles, pasar el mismo paño por las partes inferiores de la mesa y recipientes.

Desinfectar con alcohol de 70°.

Registrar en el formato SS-POES-FR-09: Limpieza y desinfección de equipos, maquinarias y otros.

Frecuencia: Diaria, por turno (al inicio y termino) y cuando sea necesario.

##### **Limpieza profunda:**

Limpiar la mesa de trabajo y recipientes, retirando todo restos y manchas, con un paño húmedo de color blanco; pasar el paño por las partes inferiores de la mesa y recipientes.

Adicionar en toda la superficie de la mesa y recipientes la solución de hipoclorito de sodio a 50ppm con un rociador debidamente identificado, el cual será restregado con ayuda de otro paño, por toda la mesa y coches de acero inoxidable.

Dejar actuar por 10min.

Enjuagar con abundante agua y secar al ambiente.

Registrar en el formato SS-POES-FR-09: Limpieza y desinfección de equipos, maquinarias y otros.

Frecuencia: Semanalmente, los días viernes.

### **ACCION CORRECTIVA**

En caso que la limpieza no se haya efectuado correctamente, el TAC indicará que se ejecute nuevamente y lo registrará en el formato **SS-POES-FR-09**

## **INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA DE ALMACENES SS-POES-I-04**

### **OBJETIVO**

Asegurar la limpieza del almacén para evitar la acumulación de suciedad y evitar la proliferación de plagas.

### **ALCANCE**

Aplicable al almacén de materia prima, envases, materiales de limpieza y producto terminado.

### **RESPONSABLES**

**El Jefe de Aseguramiento de la Calidad es el responsable del control del cumplimiento de este procedimiento y de mantener actualizados los documentos generados.**

**El TAC, supervisa que se cumpla la adecuada limpieza de los almacenes.**

**Este procedimiento será ejecutado por el personal de limpieza.**

### **DETALLE DE LA INSTRUCCIÓN**

Proteger los materiales almacenados con plásticos o retirarlos momentáneamente.

Desocupar las repisas, limpiarlas con un paño húmedo y colocar los productos en forma ordenada

Retirar el polvo del techo con ayuda del escobillón (quincenal).

Barrer y recoger los desechos con una escoba.

Preparar una solución con el limpiatodo al 2% según SS-POES-I-09

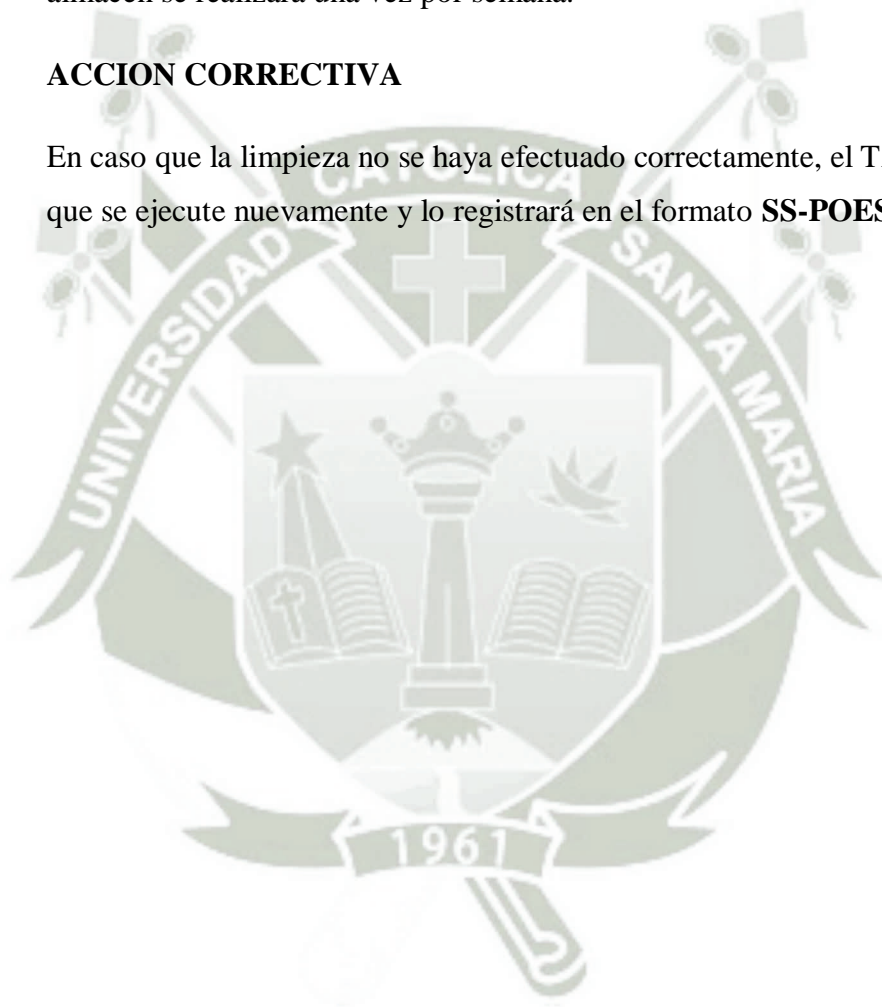
Trapear el piso de todos los almacenes asegurándose que la solución haya alcanzado zonas difíciles de limpiar como: esquinas, ángulos y cavidades.

El Técnico de Aseguramiento de la Calidad verificará que la limpieza del Almacén haya sido realizada de manera efectiva y anotará los resultados en el SS-POES-FR-12.

Frecuencia, la limpieza del piso es interdiario y la limpieza profunda del almacén se realizará una vez por semana.

### **ACCION CORRECTIVA**

En caso que la limpieza no se haya efectuado correctamente, el TAC indicará que se ejecute nuevamente y lo registrará en el formato **SS-POES-FR-12**



## **INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA INTEGRAL DE LAS MOVILIDADES**

### **SS-POES-I-05**

#### **OBJETIVO**

El presente procedimiento tiene como objetivo, el adecuado despacho del producto terminado teniendo en cuenta el tipo de vehículo, estado de conservación y limpieza del mismo.

#### **2. ALCANCE**

El presente procedimiento se aplica a los vehículos de transporte de la planta y de terceros.

#### **RESPONSABILIDADES**

TAC, es el responsable de inspeccionar y monitorear el cumplimiento del presente procedimiento.

Responsable de Distribución y chofer a cargo, será el responsable de ejecutar la limpieza y desinfección indicada en el presente procedimiento.

#### **DEFINICIONES**

Vehículos de transporte: Aquellos vehículos como camionetas y/o camiones propios o de terceros que se encargan de distribuir el producto terminado en los diferentes puntos de venta.

#### **DETALLE DE LA INSTRUCCIÓN**

Vehículos propios

La limpieza del furgón usado para los diversos despachos se realizará de manera externa semanalmente.

Vehículos de terceros

Antes de proceder a la estiba, se debe inspeccionar los vehículos para asegurarse que se encuentren en condiciones higiénicas adecuadas.

La evaluación de ambos vehículos se realizará conforme a lo indicado en el *FORMATO DE CONTROL DE LIMPIEZA DE UNIDADES DE TRANSPORTE Y PERSONAL DE DISTRIBUCION (SS-POES-FR-14)*, inspeccionándose en cada despacho de nuestros productos.

La frecuencia de la inspección dependerá de la atención de los pedidos de nuestros clientes.

#### **ACCION CORRECTIVA**

En caso que la limpieza no se haya efectuado correctamente, el TAC indicará que el vehículo sea higienizado adecuadamente, antes de colocar producto y lo registrará en el formato **SS-POES-FR-14**.

## **INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS Y VESTUARIOS SS-POES-I-06**

### **OBJETIVO**

Mantener los vestuarios y servicios higiénicos de hombres y mujeres en adecuadas condiciones sanitarias a fin de evitar contaminación cruzada.

### **ALCANCE**

El presente procedimiento se aplica a los implementos sanitarios tales como: lavaderos, inodoros, duchas, casilleros, pisos, paredes y techos de los servicios higiénicos y vestuarios del personal.

### **RESPONSABILIDADES**

Jefe de Aseguramiento de la Calidad, supervisa y verifica el cumplimiento de este procedimiento.

TAC, es el responsable de inspeccionar y monitorear el cumplimiento del presente procedimiento.

Operario de limpieza, será el responsable de ejecutar la limpieza y desinfección indicada en el presente procedimiento.

### **DEFINICIONES**

Aparatos sanitarios: son los accesorios instalados en los servicios higiénicos como: inodoros, lavaderos y duchas.

Vestuarios: ambientes destinados para el cambio y custodia de la indumentaria del personal.

### **DETALLE DE LA INSTRUCCIÓN**

Verificar continuamente que los servicios higiénicos estén limpios y operativos, además que estén provistos de jabón líquido, gel desinfectante y papel toalla.

### **5.1. Lavaderos**

Aplicar en la parte interna y externa de los lavaderos solución de detergente industrial.

Restregar la superficie con ayuda de una escobilla de mano o esponja verde.

Enjuagar internamente con agua a presión y externamente con un paño humedecido.

Aplicar solución de Hipoclorito de Sodio a 200ppm y dejar actuar por 10min.

Enjuagar con agua potable y dejar secar al ambiente.

### **5.2. Inodoros**

Aplicar en la parte interna y externa de los inodoros solución de detergente industrial.

Restregar la zona interna con un Hisopo y la parte externa con esponja verde.

Enjuagar con agua potable.

Proceder a desinfectar aplicando Hipoclorito de Sodio a 200ppm, y esparcir por la zona externa con ayuda del paño virtutex.

Aplicar 25ml de pino desinfectante en la zona interna.

Quincenalmente adicionar a los inodoros 100ml de ácido muriático y dejar actuar por 10min.

Proceder a enjuagar.

### **5.3. Duchas**

Aplicar solución de detergente industrial.

Restregar la superficie con ayuda de un escobillón.

Enjuagar con agua a presión.



Aplicar solución de Hipoclorito de Sodio a 200ppm a piso y paredes.

Dejar actuar por 10min

Dejar secar al ambiente.

Verificar continuamente que estén limpias y operativas.

#### **5.4. Pisos, paredes, techo de SSHH**

Limpiar los techos y paredes con ayuda de una escoba, luego barrer y recoger los desperdicios del piso.

Aplicar solución de detergente industrial en paredes de mayólica y pisos.

Restregar el piso con ayuda del rascador y las paredes se limpian con el limpiavidrios de mango largo color amarillo.

Enjuagar con agua potable.

Proceder a desinfectar con Hipoclorito de Sodio a 100ppm.

Dejar secar al ambiente.

#### **5.5. Pisos, paredes, techo de vestuarios**

Limpiar los techos y paredes con ayuda de una escoba, luego barrer y recoger los desperdicios del piso.

Aplicar solución de detergente industrial en pisos.

Restregar el piso con ayuda del rascador.

Enjuagar con agua potable.

Proceder a desinfectar con Hipoclorito de Sodio a 200ppm.

Dejar secar al ambiente.

### 5.6. Puertas y Casilleros

Se deben limpiar usando un paño húmedo para retirar el polvo.

Aplicar desinfectante Hipoclorito de Sodio a 100ppm.

Dejar actuar 10min.

Enjuagar con agua potable humedecido en un paño virutex.

Dejar secar al ambiente.

La frecuencia de la limpieza y desinfección de los SSHH y vestuarios son como se indican en el cuadro siguiente:

ACTIVIDAD	FRECUENCIA			
	DIAR IO	SEMA NAL	QUINC ENA	MENS UAL
Lavaderos (SSHH)	X			
Inodoros	X	X		
Puertas de SSHH	X			
Duchas	X			
Pisos (SSHH y Vestuario)	X			
Paredes (SSHH y vestuario)		X		
Techo(SSHH y vestuario)			X	

El Técnico de Aseguramiento de la Calidad verificará que la limpieza del SSHH y vestuarios, haya sido realizada de manera efectiva y anotará los resultados en el formato SS-POES-FR-13.

### **ACCION CORRECTIVA**

En caso que la limpieza no se haya efectuado correctamente, el TAC indicará que se ejecute nuevamente y lo registrará en el formato **SS-POES-FR-13**

### **INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y CONTROL DE ZONA DE DESECHOS SS-POES-I-07**

#### **OBJETIVO**

Evitar la posible contaminación del producto en proceso y superficie en contacto con los alimentos, con desperdicios y residuos, así como el desarrollo de malos olores y la proliferación de plagas.

#### **ALCANCE**

Aplicable a los desechos orgánicos e inorgánicos que se generen en la zona de producción.

#### **RESPONSABLES**

El Jefe de Aseguramiento de la Calidad es el responsable del control del cumplimiento de este procedimiento y de mantener actualizados los documentos generados.

Operario de limpieza, será el responsable de ejecutar la limpieza y desinfección indicada en el presente procedimiento.

#### **DETALLE DE LA INSTRUCCIÓN**

### **Recolección de desechos:**

Colocar todo desperdicio o residuo proveniente del acondicionamiento de la materia prima y de las otras etapas del proceso en basureros plásticos con tapa y en buen estado que cuenten con una bolsa plástica interior.

Cada vez que sea necesario, barrer los pisos de la sala de proceso con la escoba y recogedor del área correspondiente, colocar la basura en las bolsas plásticas y tapar los tachos.

Cada vez que las bolsas de los depósitos de desperdicios estén llenas, se cerrarán, se trasladarán y se depositarán en los tachos ubicados en la zona de estacionamiento. Además se sustituirán por bolsas nuevas.

### **Disposición de desechos:**

Todas las bolsas de basura recolectadas durante el día de trabajo deben ser retiradas de las instalaciones al área de desechos para su eliminación final.

La basura no debe permanecer más de 24 horas en el área de desechos

La recolección de desechos se realizará diariamente al finalizar la jornada de trabajo y cada vez que sea necesario durante el día.

Los desechos serán llevados por el camión de la municipalidad, para su disposición final.

El Técnico de Aseguramiento de la Calidad se encargará de verificar el cumplimiento de este procedimiento y anotará los resultados en el formato SS-POES-FR-10: Control de Recolección y Disposición de Desechos

### **Limpeza del área de residuos solidos**

Barrer y limpiar todos los restos visibles.

Preparar una solución clorada con detergente al 200ppm, según PHS-P-004 “Preparación de solución desinfectante”.

Refregar el piso con el escobillón de cerdas duras. Asegurar que la solución haya alcanzado zonas difíciles de limpiar como: esquinas, ángulos y cavidades.

Enjuagar con agua potable hasta eliminar residuos de la solución clorada.

Limpiar los tachos cada vez que se eliminen los desechos.

Evitar acumulación de residuos de productos sobre el piso de la zona de desechos.

Se dejaran todas las bolsas de basura cerradas y los recipientes tapados

El Técnico de Aseguramiento de la Calidad se encargará de verificar el cumplimiento de este procedimiento y anotará los resultados en el Formato SS-POES-FR-08

#### **ACCION CORRECTIVA**

En caso que la limpieza no se haya efectuado correctamente, el TAC indicará que se ejecute nuevamente y lo registrará en el formato **SS-POES-FR-08**; en caso se tenga desperdicios acumulados, se llamara al camión de la municipalidad para que se recoja los desperdicios y se registra en el formato **SS-POES-FR-10**.

## **INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ARTICULOS DE LIMPIEZA SS-POES-I-08**

### **OBJETIVO**

Mantener la limpieza y desinfección de los utensilios y recipientes de limpieza para evitar la contaminación cruzada y asegurar la calidad sanitaria de los productos.

### **ALCANCE**

Aplicable a los utensilios de limpieza (escobas, trapeadores, recogedores, jaladores, baldes), tachos de las diferentes áreas de la planta que incluye: proceso, alrededores, oficinas, vestuarios, almacén, servicios higiénicos.

### **RESPONSABLES**

El responsable de la aplicación de este procedimiento será el Jefe de Aseguramiento de la Calidad.

Este procedimiento será ejecutado por personal de limpieza.

### **DETALLE DE LA INSTRUCCIÓN**

Antes de iniciar la operación de limpieza el operario se colocará los guantes de hule.

#### **Tachos de basura:**

Retirar la basura de los tachos plásticos colocándola en bolsas negras debidamente identificadas.

Retirar los residuos con la ayuda de la escobilla del color correspondiente y suficiente agua.

Refregar con la escobilla del color correspondiente con la solución de detergente al 2%.

Enjuagar con abundante agua.

Sumergir los tachos de basura en la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm, durante 3-5 minutos.

Ecurrir y dejar secar.

Finalmente ubicar los tachos en el lugar que le corresponde y almacenar los baldes.

### **Utensilios de Limpieza:**

Se deberán trasladar los utensilios al área de limpieza.

Enjuagar con agua todos los utensilios de limpieza para retirar los residuos sólidos, ayudarse con la escobilla del color correspondiente si están demasiados sucios.

Refregar con la escobilla del color correspondiente y la solución de detergente al 2 %, los utensilios de limpieza.

Enjuagar con abundante agua.

Sumergir los utensilios de limpieza en la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm, durante 3 a 5 minutos.

Ecurrir, dejar secar y guardar en el lugar que le corresponde.

El Técnico de Aseguramiento de la Calidad verificará que la Limpieza y Desinfección de los tachos y utensilios de limpieza hayan sido realizadas de manera efectiva y anotará los resultados en el Formato SS-POES-FR-09.

La limpieza y desinfección de los utensilios y tachos de limpieza se realizarán semanalmente al terminar la jornada de trabajo y/o cuando sea necesario.

Se asignarán en cada área de trabajo, utensilios de limpieza exclusivos para el uso en esa área.

De preferencia se asignará un color por cada área.

COLOR BLANCO: Áreas internas (producción)

COLOR AZUL: Áreas externas

COLOR ROJO: Área de Almacenes.

COLOR AMARILLO: SSHH y vestuarios.

El operario responsable del área, es el encargado de mantener limpio, ordenado y diferenciado los utensilios de limpieza en sus colgadores respectivos.

#### **ACCION CORRECTIVA**

En caso que la limpieza no se haya efectuado correctamente, el TAC indicará que se ejecute nuevamente y lo registrará en el formato **SS-POES-FR-09**



**INSTRUCTIVO DE DOSIFICACION DE SOLUCIONES DE LIMPIEZA  
Y DESINFECCION SS-POES I-09**

**OBJETIVO**

Asegurar que las soluciones de limpieza y desinfección, cumplan con las concentraciones requeridas.

**ALCANCE**

Aplicable a los productos de limpieza y desinfección de la planta.

**RESPONSABLES**

El responsable de la aplicación de este procedimiento será el Jefe de Aseguramiento de la Calidad.

Este procedimiento será ejecutado por personal de limpieza.

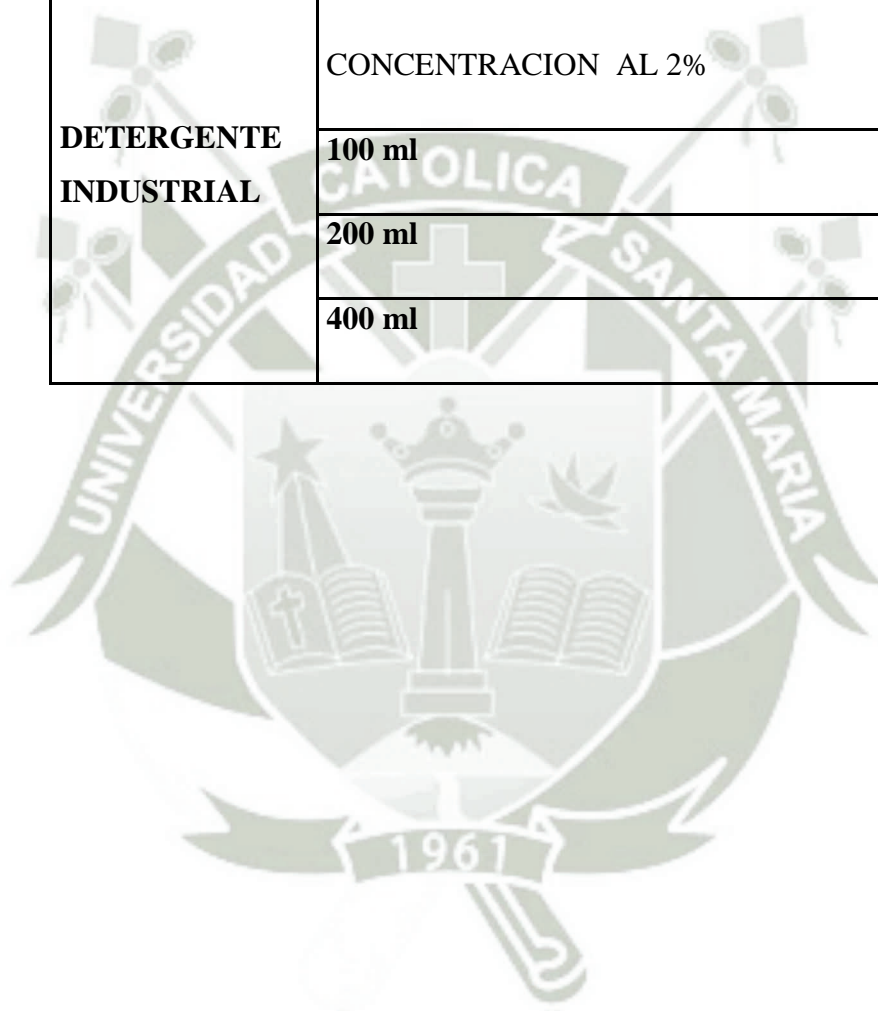
**DETALLE DE LA INSTRUCCIÓN**

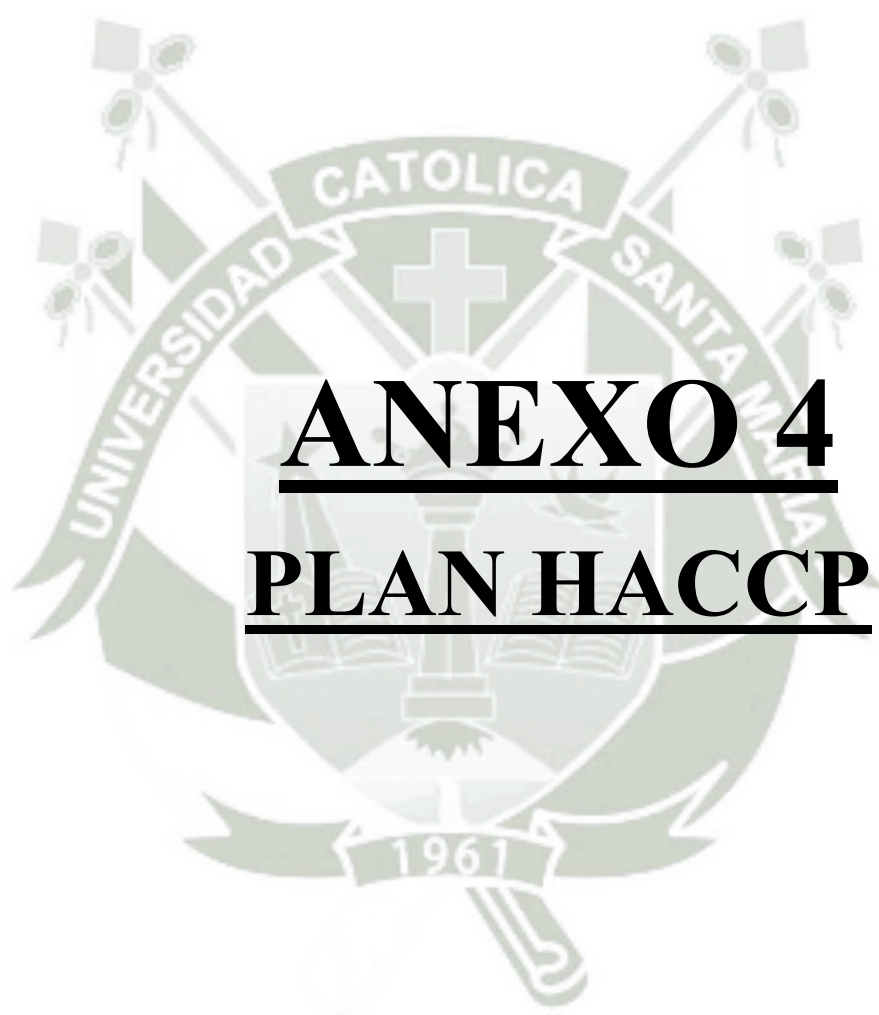
En el siguiente cuadro (Tabla N° 6), se detalla las concentraciones de los productos de limpieza y desinfección.

**TABLA N° 6: DOSIFICACION DE SOLUCIONES DE LIMPIEZA**

PRODUCTO	CONCENTRACION DE CLORO				AGUA (Lt)
	50 PPM	100 PPM	150 PPM	200 PPM	
<b>HIPOCLORITO DE SODIO AL 5.25%</b>	<b>4,8 ml</b>	<b>9,5 ml</b>	<b>14,3 ml</b>	<b>19 ml</b>	<b>5</b>
	<b>9,5 ml</b>	<b>19 ml</b>	<b>28,6 ml</b>	<b>38 ml</b>	<b>10</b>
	<b>19 ml</b>	<b>38 ml</b>	<b>57 ml</b>	<b>76 ml</b>	<b>20</b>

<b>LIMPIATODO</b>	CONCENTRACION AL 2%	AGUA (Lt)
	<b>100 ml</b>	<b>5</b>
	<b>200 ml</b>	<b>10</b>
	<b>400 ml</b>	<b>20</b>
<b>DETERGENTE INDUSTRIAL</b>	CONCENTRACION AL 2%	AGUA (Lt)
	<b>100 ml</b>	<b>5</b>
	<b>200 ml</b>	<b>10</b>
	<b>400 ml</b>	<b>20</b>





# ANEXO 4

## PLAN HACCP

## INDICE

<b>CAPITULO 1</b>	<b>INTRODUCCION</b>
1.1	Compromiso de la Gerencia General
1.2	Política
1.3	Distribución del Manual HACCP
<b>CAPITULO 2</b>	<b>ANTECEDENTES Y</b>
<b>RECURSOS</b>	
2.1	Antecedentes
2.2	Descripción de Planta
<b>CAPITULO 3</b>	<b>EQUIPO HACCP</b>
3.1	Conformación del Equipo HACCP
3.2	Responsabilidades y funciones de los miembros del Equipo HACCP
<b>CAPITULO 4</b>	<b>PRODUCTO</b>
4.1	Descripción del Producto
4.2	Definición del Producto en Base al Riesgo del Consumidor

<b>CAPITULO 5</b>	<b>DESCRIPCION DEL</b>
<b>PROCESO</b>	
5.1	Compra de Materia Prima
5.2	Proceso Productivo
5.3	Distribución del Producto
5.4	Flujograma del Proceso
<b>CAPITULO 6</b>	<b>ANALISIS DE PELIGROS Y</b>
<b>RIESGOS</b>	
6.1	Análisis de Peligros
<b>CAPITULO 7</b>	<b>PUNTOS CRITICOS</b>
7.1	Identificación de Puntos Críticos de Control en el Proceso
7.2	Procedimientos de Control de un Punto Crítico de Control
<b>CAPITULO 8</b>	<b>PRESERVACION DE</b>
<b>REGISTROS</b>	
8.1	Preservación de Registros
8.2	Registros de Monitoreo

## **CAPITULO 9**

## **VERIFICACION**

### **9.1**

Procedimiento de Verificación

## **CAPITULO 10 PRODUCTO**

## **RECLAMOS Y RETIRO DEL**

### **10.1**

Clientes

Procedimiento de Reclamos de los

### **10.2**

Retiro del Producto

## **CAPITULO 11**

## **AUDITORIAS**

### **11.1**

Auditorias

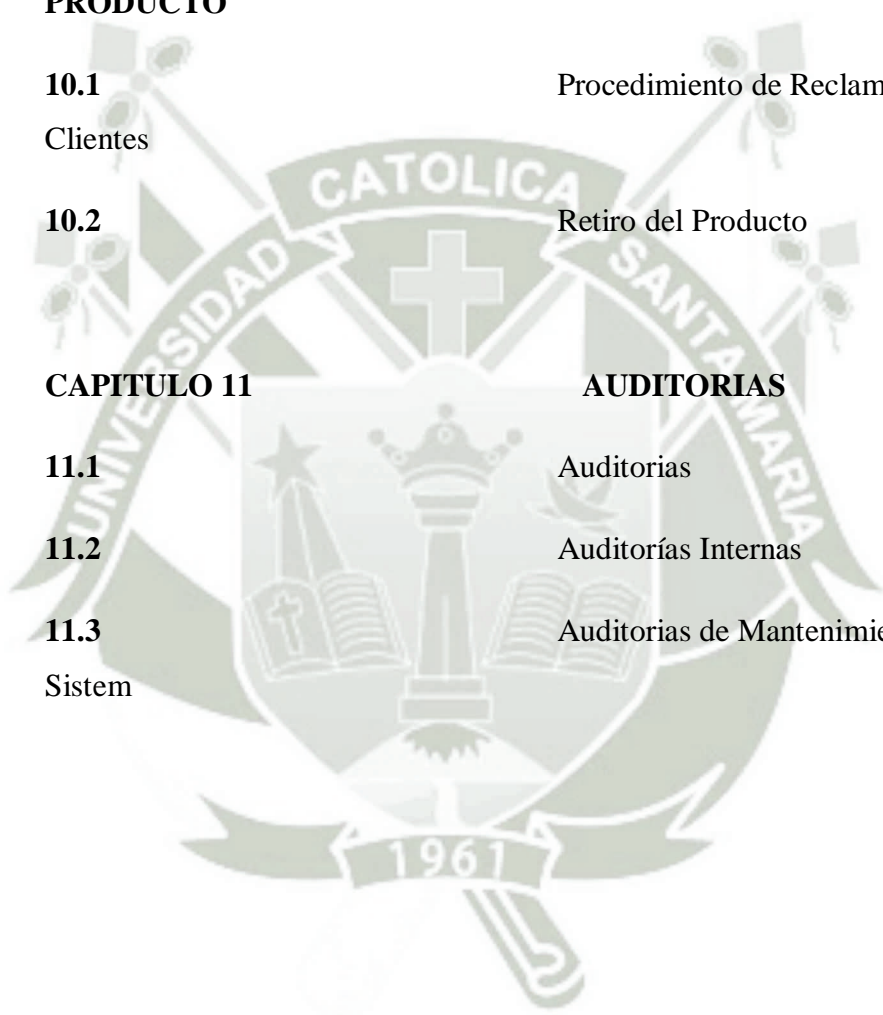
### **11.2**

Auditorías Internas

### **11.3**

Sistem

Auditorias de Mantenimiento del



## INTRODUCCION

### INDICE

**1.1 Compromiso de Gerencia General**

**1.2 Política**

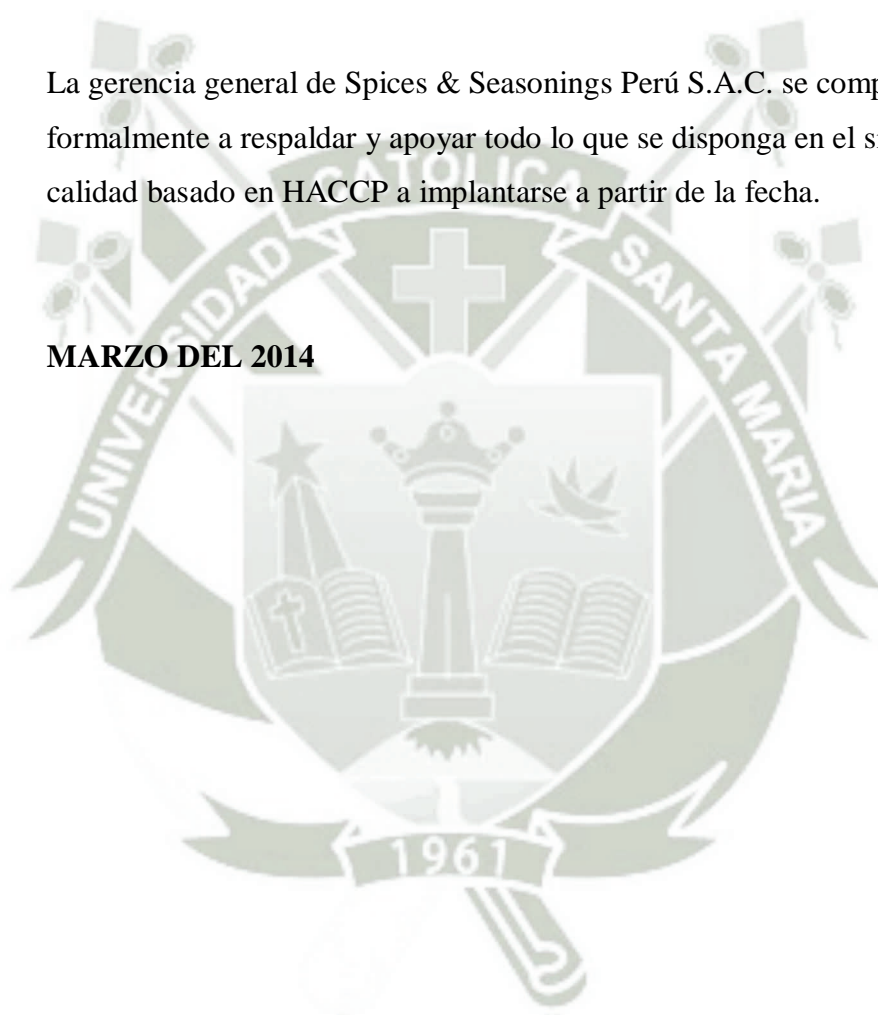
**1.3 Distribución del Manual HACCP**



## 1.1 COMPROMISO DE LA GERENCIA GENERAL

La gerencia general de Spices & Seasonings Perú S.A.C. se compromete formalmente a respaldar y apoyar todo lo que se disponga en el sistema de calidad basado en HACCP a implantarse a partir de la fecha.

**MARZO DEL 2014**





## 1.2 POLITICA

### POLITICA DE CALIDAD

Spices & Seasonings Perú S.A.C. empresa dedicada a la deshidratación de productos alimenticios, ofrece a sus clientes, productos seguros de alta calidad sanitaria, orientados a la plena satisfacción de sus necesidades.

Spices & Seasonings Perú S.A.C aplica esta política de calidad a todos los procesos operaciones, personas y recursos destinados a elaborar los productos, de manera tal que satisfagan a nuestros clientes; para esto cuenta con personal altamente capacitado e involucrado de manera responsable a realizar su labor dentro de los procedimientos de trabajo establecidos.

Spices & Seasonings Perú S.A.C se compromete a garantizar la inocuidad de sus productos, a traves de su Sistema HACCP, fomentando siempre el desarrollo y el mejoramiento continuo en cada etapa de los procesos productivos.

Arequipa, marzo del 2014

Gerencia

General

### 1.3 DISTRIBUCION DEL MANUAL HACCP

El manual del sistema de calidad será distribuido a las siguientes Áreas:

NRO	CARGO	NOMBRE
01	GERENTE GENERAL	ANTONIO BEGAZO CACERES
02	JEFE DE	WENSESLAO MOLINA SANCHEZ
03	PRODUCCION	CINTHIA QUIÑONES SOTO
	JEFE DE DESPACHO	



## ANTECEDENTES Y RECURSOS

### INDICE

#### 2.1 Antecedentes

#### 2.2 Descripción de Planta



## 2.1 ANTECEDENTES

El análisis de los Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), es un sistema de Aseguramiento de la Calidad para la producción de alimentos, que está basado en siete principios básicos:

1. Análisis de Peligros y Riesgos
2. Identificación de Puntos Críticos de Control (HACCP)
3. Establecimiento de Límites Críticos
4. Procedimientos de Monitoreo
5. Procedimiento de Acciones Correctivas
6. Sistema de Preservación de Registros
7. Procedimiento de Verificación

El plan HACCP diseñado en este documento es el resultado de un trabajo técnico realizado por el personal relacionado con el proceso productivo con el apoyo de especialistas de Sistemas de Aseguramiento de la Calidad y queda a disposición del establecimiento como una guía para el trabajo futuro.

Este sistema especializado está diseñado para eliminar o minimizar la presencia de elementos perjudiciales o dañinos al consumidor en el procesamiento del producto alimenticio.

Por tanto, dada su naturaleza preventiva, su objetivo es garantizar la seguridad y salubridad del producto.

El sistema HACCP fue desarrollado en los años 1960 por la Administración Nacional Espacial de Aeronáutica (NASA) y los laboratorios NATICK de los Estados Unidos de Norteamérica y fue aplicado en la industria Alimentaria a partir de 1971, cuando la compañía Pillsbury fue requerida para el diseño y producción de los primeros alimentos para el espacio.

Desde aquella época, esta filosofía de calidad ha sido ampliada y eficazmente aplicada.

No solamente para salvaguardar el producto contra peligros microbiológicos potenciales, sino también como mecanismo protector contra un amplio espectro de otros problemas que van desde la incursión de cuerpos extraños y otros contaminantes hasta aspectos de protección al consumidor general, confiabilidad del producto y precauciones contra intención fraudulenta.

El sistema HACCP ha sido reconocido por el NACMCF (National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods) como un medio efectivo y racional para asegurar la calidad desde la cosecha hasta el consumidor final. La NACMCF fue establecida en 1988 por el USDA en unión con la FDA.

El comité de higiene de alimentos de la comisión del **Codex Alimentarius** jugó un papel importante en la formulación y estimulación del sistema HACCP, como una herramienta internacional para asegurar la producción de alimentos seguros.

El comité concluyó que HACCP debería ser incorporado en los Principios Generales y Códigos de Buenas Prácticas de Manufactura.

Otros organismos internacionales incluyendo a la FAO (Food and Agricultural Organization) de las Naciones Unidas y del WHO (Organización Mundial de la Salud) han convocado a consultores internacionales en lo referente al tópico de HACCP. El propósito es la de extender el entendimiento internacional del HACCP y ayudar a desarrollar materiales de entrenamiento y expertos que pueden estar disponibles para todas las naciones, incluyendo a los países en vías de desarrollo.

Actualmente, los organismos reguladores internacionales vienen exigiendo a la aplicación de sistemas de calidad, así la Food and Drug Administration de los Estados Unidos de Norteamérica (FDA) empezara a exigir el sistema HACCP a partir de Diciembre de 1997, del mismo modos la comisión de UE a través de las directivas 94/493 y 94/356 al sector exportador de productos hidrobiológicos.

El reconocimiento de sistema HACCP como el medio más efectivo de manejar la seguridad del alimento se está incrementando en todo el mundo. Es claro que la legislación internacional se está moviendo más y más hasta convertir al HACCP en un requerimiento mandatorio para la industria de alimentos. Algunos aspectos importantes incluyen los requerimientos legales para el del HACCP en sectores específicos de la industria de alimentos y recomendaciones enérgicas para muchos gobiernos a través de directivas y reportes.

Finalmente, la globalización de los mercados ha hecho que países como Canadá y Japón que tienen sistemas de calidad propios, adopten y reconozcan el sistema HACCP como un sistema eficaz para el control de proceso.

## 2.2 DESCRIPCION DE LA PLANTA

La empresa Spices & Seasonings Perú S.A.C. se encuentra ubicada en calle Ramón Castilla #405 Cerro Colorado.

Posee una extensión de terrenos de 820 m<sup>2</sup>. En el cual se lleva a cabo el proceso productivo de los productos anteriormente mencionados en una infraestructura de las siguientes dimensiones:

Almacén de materia prima	84.73 m <sup>2</sup>
Área de producción de hojas deshidratadas	133.72 m <sup>2</sup>
Área de envasado	30.72 m <sup>2</sup>
Almacén de producto terminado	79.40 m <sup>2</sup>
Área administrativa	76.25 m <sup>2</sup>
Almacenes	30.00 m <sup>2</sup>
Patio de maniobras	385.18 m <sup>2</sup>
<b>AREA TOTAL</b>	<b>820 m<sup>2</sup></b>

Spices & Seasonings es una planta que cuenta con una capacidad actual de producción de 1Tm/día de orégano deshidratado.

### EQUIPOS BASICOS

Los equipos básicos con los que cuenta la planta Spices & Seasonings, se encuentra en el manual de recursos físicos de la planta.

### ZONA DE DESPALILLADO

ITEM	COD.	ESPECIFICACION	DESCRIPCION
1		<b>DESCRIPCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Separación de hojas del tallo del orégano, descarga por separado.</li> <li>• Trabajo con orégano seco.</li> </ul>
		<b>PESO APROX.</b>	200 Kg.
		<b>INTERIOR</b>	Variador de velocidad 220 v - 60Hz
		<b>ADICIONAL</b>	Criba adicional
		<b>PRODUCCION</b>	50 kg/h
		<b>MATERIAL</b>	Construido con acero inoxidable calidad AISI 304/estructura en acero al carbono.

**ZONA DE MOLIENDA**

ITEM	COD.	ESPECIFICACION	DESCRIPCION
1		<b>DESCRIPCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maquina diseñada para pulverizar y fragmentar todo tipo de cereales: cebada, avena, maíz, arroz, trigo, quinua, etc.</li> <li>• Leguminosas: frejol, lentejas, pallares, etc.</li> <li>• Condimentos: orégano, palillo, etc.</li> <li>• Para azúcar impalpable.</li> <li>• Los productos deben de estar deshidratados previamente.</li> </ul>
		<b>AÑO DE FAB.</b>	2009
		<b>MOTOR</b>	7.5hp (5.6KW), 220/380/440v, 50/60Hz, trifásico.
		<b>PESO APROX.</b>	100 kg.
		<b>MATERIAL</b>	Acero inoxidable AISI 304(material en contacto con el producto)



### ZONA DE CLASIFICACION

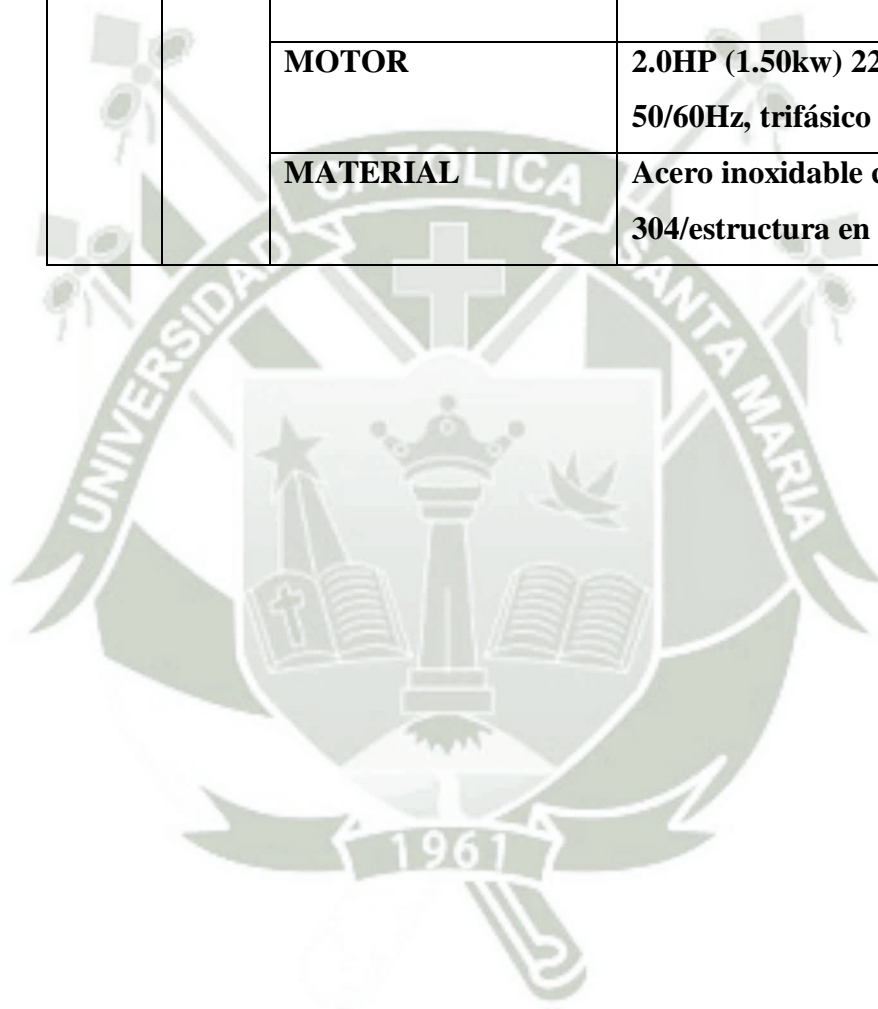
ITEM	COD.	ESPECIFICACION	DESCRIPCION
1		<b>DESCRIPCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo diseñado para clasificar las hojas de orégano.</li> <li>• Separación de hojas de orégano o similares por tamaño.</li> </ul>
		<b>AÑO DE FAB.</b>	2009
		<b>MOTOR</b>	2.0HP (1.50kw) 220/380/440v, 50/60Hz, trifásico
		<b>MATERIAL</b>	Acero inoxidable calidad AISI 304/estructura en acero.

### ZONA DE LIMPIEZA NEUMATICA

ITEM	COD.	ESPECIFICACION	DESCRIPCION
1		<b>DESCRIPCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo diseñado para separar las hojas del polvo adherido</li> </ul>
		<b>AÑO DE FAB.</b>	2009
		<b>MOTOR</b>	2.0HP (1.50kw) 220/380/440v, 50/60Hz, trifásico
		<b>MATERIAL</b>	Acero inoxidable calidad AISI 304/estructura en acero.

### ZONA DE DETECCION DE METALES

ITEM	COD.	ESPECIFICACION	DESCRIPCION
1		<b>DESCRIPCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo diseñado para la detección de partículas ferrosas no ferrosas e inox.</li> </ul>
		<b>AÑO DE FAB.</b>	2011
		<b>MOTOR</b>	2.0HP (1.50kw) 220/380/440v, 50/60Hz, trifásico
		<b>MATERIAL</b>	Acero inoxidable calidad AISI 304/estructura en acero.



## EQUIPO HACCP

### INDICE

#### 3.1 Conformación del equipo HACCP

##### 3.1.1 Miembros del equipo HACCP

#### 3.2 Responsabilidades y Funciones de los Miembros del Equipo HACCP

#### 3.3 Organigrama de la empresa

#### 3.4 Organigrama de la Empresa Basado en HACCP



### 3.1 CONFORMACION DEL EQUIPO HACCP

La base del sistema HACCP radica en la organización, la cual se inicia formando un equipo de trabajo y asignando a cada uno de sus integrantes responsabilidades específicas y recordantes con las funciones que vienen desempeñando actualmente.

El equipo HACCP debe estar integrado por personas que estén directamente involucradas con las actividades de procesamiento diario, en la medida que estos sean conocedores de la variabilidad de limitaciones de una operación. Así mismo, deberán tener conocimiento del producto, su método de elaboración y del establecimiento.

Algunos atributos que deben poseer los integrantes de todo equipo HACCP son:

- Ser capaz de evaluar la información de manera lógica usando su experiencia
- Ser capaz de analizar problemas efectivamente y de encontrar soluciones permanentes, tratando la causa y no los síntomas del problema.
- Ser creativo mirando más allá del equipo HACCP y de la compañía, en búsqueda de nuevas ideas.
- Ser capaz de hacer que las cosas ocurran en lugar de solamente dar recomendaciones
- Poseer habilidades de comunicación con otros miembros del equipo HACCP con personas de todos los niveles jerárquicos dentro de la empresa

### 3.1.1 MIEMBROS DEL EQUIPO HACCP

La planta Spices & Seasonings está conformada por el equipo HACCP con los siguientes integrantes:

Gerente General Sr. Antonio Bagazo

Cáceres

(Coordinador General HACCP)

Jefe de Producción

Sr. Wenceslao Molina

Sánchez

Jefe de Despacho

Srta. Cinthya Quiñones

Soto

### 3.2 RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES

#### GERENTE GENERAL

**Responsabilidad:** Promover y Coordinar las actividades del plan HACCP en Spices & Seasonings Perú S.A.C.

**Funciones:**

- Garantizar la continuidad del sistema HACCP en la Empresa
- Apoyar las acciones tomadas por el equipo HACCP y comité de Seguridad Alimentaria – Higiene industrial

### **JEFE DE PRODUCCION**

**Responsabilidad:** Coordinar, Supervisar y Dirigir el plan HACCP Spices & Seasonings Perú S.A.C.

Programar y hacer cumplir el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipos, así como la calibración de instrumentos de control.

**Funciones:**

- Promover la continuidad del sistema HACCP en planta a través de las reuniones del equipo HACCP.
- Verificación integral del plan HACCP mediante la supervisión de las áreas involucradas y revisión de registros en forma mensual.
- Decidir las acciones correctivas de hechos no contemplados ocurridos en el Manual HACCP.
- Verificar el cumplimiento del monitoreo de los PCC de Proceso, así como de los procedimientos operaciones establecidos.
- Velar por el empleo y preservación de registros asignados al control de PCC en el área de Producción.
- Verificación diaria del plan HACCP mediante la revisión de los registros de monitoreo asignados al control de PCC.
- Motivar, dirigir, supervisar y evaluar permanentemente al personal a su cargo.

- Mantener actualizados los procedimientos operacionales del área.
- En Spices & Seasonings el jefe de producción asume las responsabilidades de Jefe de Almacén de Materias Primas, Jefe de Compra.
- Cumplir con el registro de los límites críticos monitoreados en los formatos o registros diseñados para tal fin.
- Supervisar y Coordinar la recepción de Materia Prima en condiciones adecuadas a la planta así como el suministro de los mismos al área de Producción.
- Control del almacenamiento y codificación de Materia Prima mediante el uso de registros para el control de PCC.
  - Capacitación del personal bajo su mando en el control de los peligros presentes identificados para cada PCC.
  - Motivar, dirigir, supervisar y evaluar permanentemente al personal a su cargo.
  - Elaboración de cálculos y diseños para las diferentes ampliaciones y/o modificaciones en la planta teniendo en consideración los aspectos HACCP.
- Revisar los registros y acciones correctivas en forma semanal y/o diaria.
- Establecer métodos y procedimientos que aseguren la realización eficiente de los trabajos.
- Tomar decisiones de carácter mecánico y/o eléctrico en el relacionado y ampliaciones y/o modificaciones a efectuarse en la planta.
- Supervisar y controlar en forma eficiente y sistemáticamente el abastecimiento de la Materia Prima,

e informar oportunamente sobre la necesidad de compra del mismo, a gerencia general.

- Almacenar, registrar, ubicar y conservar correctamente los bienes almacenados bajo su cargo, asignándoles una locación (zonificación).

### **JEFE DE DESPACHO**

Responsabilidad: coordinar y supervisar los despachos de producto terminado en condiciones óptimas.

#### **Funciones:**

- Realizar y controlar los inventarios diarios y mensuales de stocks en el almacén terminado.
- Mantener al día los Kardex físicos de los productos almacenados.
- Velar por el cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento.
- Controlar el despacho de productos a clientes y depósitos de sucursal en los días y cantidades programadas.
- Controlar y reportar oportunamente la existencia de productos deteriorados.
- Coordina la contratación de estibadores eventuales y el cumplimiento de las normas operacionales de despacho y saneamiento establecidas por los mismos.



## PRODUCTO

### INDICE

#### 4.1 Descripción del Producto

#### 4.2 Definición del Producto en Base al Riesgo del Consumidor.

<b>Nombre del proceso</b>	Orégano Deshidratado
<b>Descripción Física</b>	Orégano de la especie ( <i>origanum vulgare</i> ) partido y deshidratado sin uso de aditivos, ni conservantes
<b>Características Sensoriales</b>	Apariencia: Hoja enteras y partidas Color: Verde cenizo Olor: Característico Sabor: Característico con tonos amargos
<b>Características microbiológicas</b>	<b>Enterobacterias</b> <10 ufc/g <b>S Aureus</b> <10 ufc/g <b>Hongos</b> 480ufc/g <b>Levaduras</b> <10 ufc/g< <b>Aerobios Mesofilos</b> 100000 ufc/g <b>E Coli</b> <3.0NMP/g <b>SALMONELLA</b> Ausencia
<b>Forma de consumo y consumidores potenciales</b>	Utilizado como ingrediente en las comidas que lo requieran puede ser consumido por todo tipo de persona

<b>Vida útil esperada</b>	2- Años
<b>Empaque y Presentación</b>	Empaquetado en bolsas de polietileno de alta densidad y bolsas de papel kraft.
<b>Condiciones durante almacenamiento y conservación.</b>	El área de almacenamiento será una zona fría (por debajo de 20°C) y seca. La vida útil en estas condiciones debe ser de 24 – 36 meses.

#### **4.1 DESCRIPCION DEL PRODUCTO**

Una vez conformado el equipo HACCP, se procedió a describir los productos sobre los cuales se desarrolló el presente manual HACCP.

1. Orégano seco deshidratado

A continuación se señala la descripción para el producto en mención:

#### **4.2 DEFINICION DEL PRODUCTO EN BASE AL RIESGO DEL CONSUMIDOR**

La base del sistema HACCP es la de proteger al consumidor.

Para el caso del orégano seco deshidratado, los consumidores directos son el público en general. Este tipo de alimento está dirigido esencialmente a abastecer la industria gastronómica.

El sistema HACCP protege al consumidor en los aspectos básicos de:

- Seguridad
- Salubridad

Para poder definir el producto en base al riesgo del consumidor, es necesario comprender la diferencia entre peligro y riesgo:

**PELIGRO:**

Es toda característica negativa ajena al producto que puede causar daño directo o indirecto a quien lo consume en aspectos de seguridad, salubridad e integridad económica.

**RIESGO:**

Es la probabilidad de ocurrencia del peligro en un lugar específico o posibilidad de que el peligro se produzca en alguna etapa del procesamiento del alimento.

A continuación se indican a manera de ejemplo algunos peligros que se presenta en el producto ya mencionado para cada uno de los aspectos HACCP.

#### **4.2.1 SEGURIDAD**

El orégano deshidratado afecta el aspecto de Seguridad será aquel que afecte la salud del consumidor final provocando enfermedad o muerte causadas generalmente por peligros biológicos, químicos o físicos que no están relacionados a la higiene del alimento o integridad económica.

Algunos peligros presentes en el procesamiento de dicho tipo de alimento que atañen la seguridad del consumidor son:

1. Presencia de Microorganismos patógenos.
2. Presencia de sustancias químicas tóxicas.

#### **4.2.2 SALUBRIDAD**

El orégano deshidratado que afecta aspectos de salubridad será aquella que presente descomposición o contaminación por deficiencias sanitarias pero que no ponen en riesgo la seguridad del consumidor.

Algunos peligros que atañen la salud del consumidor son:

1. Presencia de cabellos o uñas en el alimento por deficientes prácticas sanitarias del personal.
2. Presencia de insectos en el producto.

Por todo lo mencionado podemos afirmar que el orégano deshidratado es un producto que está sujeto a presentar una serie de peligros. Inclusive puede haber peligros que pueden ser específicas para cada tipo de planta productora.

De acuerdo a la manera en que el producto va a ser consumido, es que el producto en mención es clasificado en:

- a. Orégano deshidratado RIESGO ALTO

## DESCRIPCION DEL PROCESO

### INDICE

**5.1 Compra de Materia Prima**

**5.2 Proceso productivo**

**5.3 Distribución del producto**

**5.4 Flujograma del proceso**



## 5.1 COMPRA DE MATERIA PRIMA

La adquisición de materia prima, es realizada por el área de la gerencia general y por el jefe de producción con el objetivo de reponer stock o cumplir con los requerimientos del área de producción.

Con los requerimientos recibidos se realizan las cotizaciones respectivas de preferencia con los proveedores confiables, solicitándose una muestra del producto acompañado de su Ficha Técnica. Esta muestra al ser recibida es mandada a laboratorios para que se le realicen los análisis fisicoquímicos y microbiológicos correspondientes.

Realizados los análisis, y teniendo los resultados se procede a la compra o rechazo de la materia prima.

Con las muestras aprobadas y las cotizaciones de los proveedores, se elige al proveedor que tenga la materia prima de buena calidad, precio, condiciones y disponibilidad.

## 5.2 PROCESO PRODUCTIVO

Spices & Seasonings Perú S.A.C. cuenta con una planta integrada horizontalmente para cada de las operaciones que constituye la elaboración de orégano deshidratado. Esta planta consiste:

### RECEPCION

En este proceso se realiza la recepción del producto a la plata de procesamiento tomando en cuenta parámetros de calidad del producto realizando un análisis sensorial/organoléptico respectivo (color, olor, sabor, y materiales extraños).

El procedimiento para hacer el análisis visual es, extraer un número de sacos representativo del lote, extenderlo en una manta y comenzar el análisis sensorial descrito.

CARACTERISTICAS	PUNTAJE
<p><b>COLOR</b></p> <p>Característico verde</p> <p>Cremoso opaco, ligeramente amarillo</p> <p>De ligeramente amarillo a color oscuro</p>	
<p><b>OLOR</b></p> <p>Característico muy acentuado y poco perceptibles</p> <p>Poco perceptible</p> <p>Olores objetables con residuos de materiales tóxicos</p>	
<p><b>IMPUREZAS</b></p> <p>Materias extrañas = 1 – 6% (Buena)</p> <p>Materias extrañas = 7- 13% (Media)</p> <p>Materias extrañas = 14 - 20% (Baja)</p>	
<p>Materias Objetables(excremento de roedores, infestación por insectos: polillas, gorgojos, etc)</p>	

### ALMACENAMIENTO

Luego de haber hecho la recepción la materia prima se pasa a un almacenamiento en el cual se lleva un registro exhaustivo y se monitorea la rotación correcta de las materias primas, aplicando el principio PEPS (primero en entrar, primero en salir), El tiempo de almacenamiento permitirá conservar la integridad y características organolépticas de calidad sanitaria y nutricional de los productos alimenticios, Se llevarán al día los registros de control de las condiciones ambientales del almacenaje.

### **DESPALILLADO**

Luego se pasa a realizar un proceso de despallado mediante un mecanismo de fricción en el cual se hará la separación de tallos y todo tipo de materia extraña presente en el producto quedando únicamente hojuelas de orégano, este proceso se realiza con la finalidad de obtener un producto más uniforme y libre de impurezas, respetando los tamaños y límites de Material extraño crítico, mayor y menor respectivamente.

### **LIMPIADO NEUMÁTICO**

Luego se pasara a realizar una limpieza mediante un Limpiador **Neumático** que se encarga básicamente en retirar todo el polvo tallos y algún tipo de materia extraña residual haya podido quedar en el anterior proceso todo esto mediante un Principio de diferencia de densidad, es un sistema de túnel de viento por las diferentes descargas va cayendo los materiales considerando que el orégano es el de menor densidad y se depositara en la última descarga

### **CLASIFICACIÓN**

Las hierbas aromáticas deshidratadas se colocan en la clasificadora vibratoria, donde son separadas en 3 clases, de acuerdo al tamaño de la hoja, clasificándose en:

**Clase A:** mayores a 4mm

**Clase B:** de 2 a 4mm

**Clase C:** de 1 a 2mm

Una vez seleccionadas las hojas deshidratadas, son colocadas en jabs plásticas con tapas y cubierta exterior, para ser trasladado al área de envasado en presentaciones pequeñas, de acuerdo a las especificaciones



del cliente; en el caso de presentaciones de 12.5 kg se recibirán directamente en bolsas de polipropileno con envase secundario de papel kraft. Los tallos, piedras, hojas en mal estado y demás impurezas, son pesados al término del lote.

### **MOLIENDA**

Las hierbas aromáticas deshidratadas y que han sido sometidas a limpieza neumática pasan a la tolva de alimentación del molino de martillos, donde serán trituradas, el cual cuenta con sistema de imanes para detectar metales como partículas ferrosas este proceso es realizado para obtener dimensiones milimétricas inferiores las que se encuentran desde un rango de 0.1mm hasta 1 mm dependiendo de las exigencias de nuestros clientes. Las hierbas aromáticas deshidratadas molidas se receptionan directamente en bolsas de polipropileno forradas de papel kraft en caso de presentaciones de 12.5 Kg o en jabas plásticas con tapas y cubierta exterior para presentaciones menores, para pasar a la siguiente etapa.

### **DETECCION DE METALES**

Las hierbas aromáticas deshidratadas ya procesadas llegan a la maquina detectora de metales en la cual se extrae partículas ferrosas (1.8 mm) no ferrosas (3mm) e inox (3.5mm) que puedan estar presentes en el producto como materia extraña, esta máquina tiene un sistema automatizado de rechazo lo cual nos permite detectar la desviación sin involucrar toda la producción.

### **ENVASADO Y COSTURAS**

El envasado y costura se realiza directamente a la descarga de los procesos este es realizado en dos presentaciones principalmente y/o dependiendo lo requerido por el cliente con una capacidad de 12,5 kg.

Presentaciones:

- Polímita + polietileno (bolsas de alta barrera).

- Polietileno + papel Kraft.

### **ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO**

Luego de concluir con el proceso se pasa a un almacenamiento en el cual se lleva un registro exhaustivo (anexo 1) y se monitorea la rotación correcta de las materias primas, aplicando el principio PEPS (primero en entrar, primero en salir), El tiempo de almacenamiento permitirá conservar la integridad y características organolépticas de calidad sanitaria y nutricional de los productos alimenticios, Se llevarán al día los registros de control de las condiciones ambientales del almacenaje,

Los almacenes estarán libres de riesgos alimentarios y, en especial de plagas (roedores, insectos, aves, animales domésticos, etc.), sustancias no alimentarias o sustancias incompatibles con el producto que se almacena.

### **5.3 DISTRIBUCION DEL PRODUCTO**

La distribución del producto a puntos de distribución comienza con el embarque del producto en camiones.

Los camiones encargados del transporte del producto son previamente revisados para verificar la limpieza y buen estado del mismo y de su tolvera, luego antes de ingresar a la empresa son desinfectados (llantas y tolva).

No se puede llevar en contacto con el producto sustancias que se derramen o contaminen el orégano deshidratado, tampoco se puede llevar otro tipo de carga ni a personas.

Para la distribución a puntos finales las unidades de transporte son igualmente de acuerdo a las circunstancias.

En los almacenes de producto terminado se aplica un programa de saneamiento que consiste principalmente en limpieza constante de las instalaciones.

## 5.4 FLUJOGRAMA DE PROCESO

La siguiente figura muestra el flujo de proceso en la producción del producto.

Figura N° 5.1: Flujo de orégano



## ANÁLISIS DE PELIGROS YRIESGOS

### INDICE

#### 6.1 Análisis De Peligros



## ANÁLISIS DE PELIGROS

En el sistema HACCP, el análisis de peligros y riesgos es fundamental porque este nos conduce a la determinación de los Puntos Críticos de Control (PCC)

El Análisis de Peligros e Identificación de Medidas Preventivas asociadas tienen tres propósitos básicos:

**Primero.** Permite identificar aquellos peligros significativos y sus medidas preventivas, es decir, determinar que peligros potenciales asociados al alimento o a etapas del proceso son suficientemente significativo para ser considerados por el plan HACCP

**Segundo.** El análisis puede ser utilizado para modificar un proceso o producto con la finalidad de asegurar o mejorar una mayor seguridad.

**Tercero.** El análisis proporciona las bases para una posterior determinación de los Puntos Críticos de Control.

Los riesgos pueden ser clasificados de la siguiente manera:

**Alto:** Existe alta probabilidad de que se presente un peligro que impacte directamente la calidad sanitaria de los productos.

**Medio:** El peligro solo se presentara si se conjugan otros factores-

**Bajo:** la probabilidad de que el peligro se produzca es mínima. Puede ocurrir solo en condiciones extremas.

Cada una de las operaciones que se realizan durante el proceso de elaboración del Orégano Deshidratado, ha sido evaluado teniendo como base el ANÁLISIS DE PELIGROS Y RIESGOS cuyos resultados se indican en el cuadro N° 6.1

OPERACIÓN	PELIGRO	RIESGO	ASPECTO HACCP	AREAS INVOLUCRADAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
RECEPCION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotura del envase</li> <li>- Contaminación del producto con heces de roedores, piedrecillas, tierra, insectos.</li> <li>- Contaminación con residuos de plaguicidas y</li> </ul>	<p><b>BAJO</b></p> <p><b>MEDIO</b></p> <p><b>ALTO</b></p> <p><b>MEDIO</b></p>	<p><b>SEGURIDAD Y SALUBRIDAD</b></p>	<p><b>PRODUCCION</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al productor en técnicas de manejo de productos.</li> <li>- Evaluación y selección de Proveedores.</li> <li>- Control de medios de transporte.</li> <li>- Selección, clasificación del producto si hay presencia de los Elementos identificados.</li> <li>- Seleccionar proveedores.</li> </ul>

	<p>raticidas en hojas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación con lubricantes en hojas.</li> <li>- Presencia de micro organismos como: mohos y levaduras , mesofilos y Coliformes Fecales</li> </ul>	<p><b>ALTO</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Practicar una evaluación sensorial al producto.</li> <li>- Capacitar en prácticas de manipulación de productos.</li> <li>- Rechazar el producto si se detecta trazas de plaguicidas y/o lubricantes.</li> <li>- Evaluación y selección de proveedores.</li> <li>- Rechazar el producto si se detecta Exceso de humedad.</li> </ul>
--	--	--------------------	--	--	---

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual BPM en control de almacenes.</li> <li>- Mantener los productos separados e identificados.</li> <li>- Capacitación en personal en manual POES.</li> </ul>
<b>ALMACENAMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotura de envases.</li> <li>- Contaminación de materiales extraños (heces de roedores, piedrecillas, tierra).</li> </ul>	<b>BAJO MEDIO</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUBRIDAD</b>	<b>PRODUCCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal en técnicas de manejo en productos en almacén.</li> <li>- Implementación de un plan del control de plagas</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación con productos químicos (hidrocarburos).</li> <li>- Contaminación con microorganismos patógenos.</li> </ul>	<p><b>MEDIO</b></p> <p><b>MEDIO</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal en técnicas de manejo manipulación limpieza y desinfección de almacenes.</li> <li>- Capacitar al personal en BPM</li> <li>- Implementación de cronogramas de limpieza.</li> </ul>
--	---	---	--	--	--

<p><b>DESPALILLADO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de materia extraña ( tallos, piedras pajilla, tierra y metales ).</li>   <li>- Contaminación con lubricantes en hojas.</li> </ul>	<p><b>MEDIO</b></p> <p><b>MEDIO</b></p>	<p><b>SEGURIDAD Y SALUBRIDAD</b></p>	<p><b>PRODUCCION</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al productor en técnicas de manejo de productos.</li> <li>- Evaluación y selección de Proveedores.</li> <li>- Control de medios de transporte.</li> <li>- Selección, clasificación y despedrado del producto si hay presencia de los Elementos identificados.</li>   <li>- Implementar cronograma de</li> </ul>
----------------------------	--	--	--------------------------------------	--------------------------	--

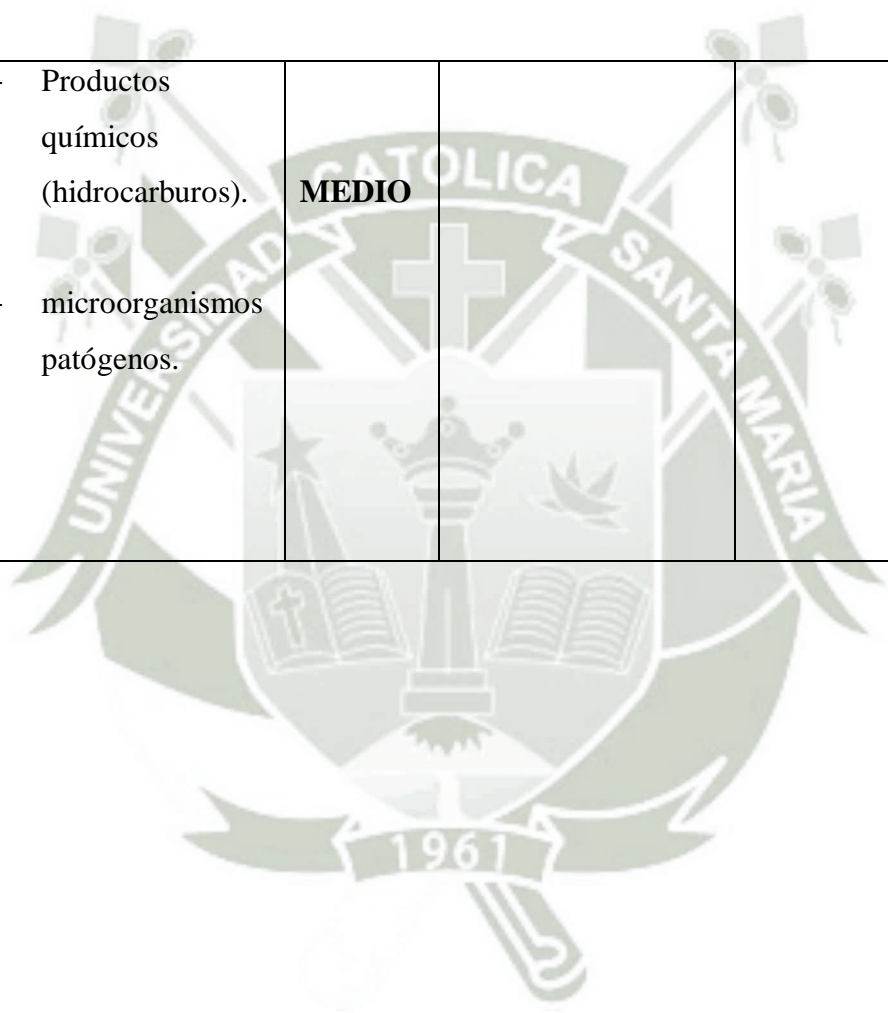
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de microorganismos patógenos.</li> </ul>				<p>mantenimiento preventivo y correctivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal en BPM.</li> <li>- Implementar cronogramas de limpieza.</li> </ul>
<b>LIMPIEZA NEUMÁTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polvo</li> <li>- Contaminación con microorganismos patógenos</li> </ul>	<b>MEDIO</b>  <b>ALTO</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUBRIDAD</b>	<b>PRODUCCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoreo antes durante y después del proceso</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoreo antes durante y después del proceso.</li> <li>- Capacitar al personal en BPM.</li> </ul>
<b>CLASIFICACION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polvo</li> <li>- Contaminación con microorganismos patógenos</li> </ul>	<b>BAJO</b>          <b>MEDIO</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUBRIDAD</b>	<b>PRODUCCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal en: En BMP Normas de manipulación de materias primas.</li> </ul>
<b>MOLIENDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polvo</li> <li>- Contaminación con</li> </ul>	<b>BAJO</b>          <b>MEDIO</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUBRIDAD</b>	<b>PRODUCCION</b>	

	microorganismos patógenos				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal en: En BMP Normas de manipulación de materias primas.</li> </ul>
<b>DETECTOR DE METALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de metales , partículas ferrosas no ferrosas e inox</li> </ul>	<b>Alto</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUBRIDAD</b>	<b>PRODUCCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir el programa de mantenimiento y calibración de equipos.</li> <li>- Capacitar al personal en técnicas de verificación y monitoreo.</li> </ul>
<b>ENVASADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de productos no conformes: falta de hermeticidad en envases.</li> </ul>	<b>MEDIO</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUBRIDAD</b>	<b>PRODUCCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir el programa de mantenimiento y calibración de equipos.</li> <li>- Capacitar al personal en técnicas de envasado.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación con microorganismos patógenos</li> <li>- Presencia de hongos y levaduras</li> </ul>	<p><b>MEDIO</b></p> <p><b>MEDIO</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal en manejo de equipos</li> <li>- Organizar el movimiento del producto.</li> </ul>
<b>ALMACENAMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expiración del producto</li> <li>- Rotura de envases.</li> </ul>	<p><b>BAJO</b></p> <p><b>BAJO</b></p> <p><b>MEDIO</b></p>	<b>SEGURIDAD Y SALUBRIDAD</b>	<b>PRODUCCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal en técnicas de manejo de productos en almacén</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Productos químicos (hidrocarburos).</li> <li>- microorganismos patógenos.</li> </ul>	<p><b>MEDIO</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal en técnicas de desratización y desinfestación.</li> <li>- Capacitar al personal en BMP</li> </ul>
--	---	---------------------	--	--	--



## PUNTOS CRITICOS

### INDICE

#### **7.1 Identificación de Puntos Críticos de Control en el proceso**

#### **7.2 Dispositivo de Control en Puntos Críticos de Control**

##### **7.2.1 Factores consideración para el control de Puntos Críticos**

###### **7.2.1.1 Establecimiento de Medidas Preventivas**

###### **7.2.1.2 Establecimiento de Límites Críticos**

###### **7.2.1.3 Procedimiento de Monitoreo**

###### **7.2.1.4 Establecimiento de acciones correctivas**

###### **7.2.1.5 Procedimiento de verificación**

##### **7.2.2 Documentación**

###### **7.2.2.1 Procedimiento operacionales**



### **7.2.2.2 Procedimiento de Control de un Punto Crítico**

### **7.2.2.3 Registros**

### **7.2.2.4 Programas**

## **7.2.3 Procedimientos de Control para cada Punto Crítico**

### **7.1 IDENTIFICACION DE PUNTOS CRITICOS DE CONTROL (PCC) EN EL PROCESO**

Para una mejor identificación de los Puntos Críticos de Control, es necesario entender los conceptos de Punto de Control (PC) y Punto Crítico de Control.

#### **Punto de Control**

Es cualquier operación, punto o paso en el cual se pueden presentar peligros biológicos, químicos y físicos, y que de no ser controlados no causaran perjuicio al consumidor, porque tales peligros serán eliminados en operaciones subsiguientes.

### **Punto Crítico de Control**

Es cualquier operación, punto o paso que si no hay un control adecuado resulta en un riesgo inaceptable que atenta contra la seguridad, salubridad o integridad económica del consumidor.

En esta etapa de instalación del sistema de calidad se requiere de mayor esfuerzo para definirlos y asignarlos a áreas donde serán controlados teniendo en cuenta el tipo de protección que se persigue para el consumidor.

El Cuadro Muestra los Puntos Críticos de Control identificados y las siguientes figuras, su ubicación en el flujograma basado en HACCP.

hojas deshidratadas



## **7.2 DISPOSITIVOS DE CONTROL DE UN PUNTO CRITICO DE CONTROL**

### **7.2.1 FACTORES CONSIDERADOS PARA EL CONTROL DE PUNTOS CRITICOS.**

#### **7.2.1.1 ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS**

##### **PREVENTIVAS:**

Las medidas preventivas constituyen la base del Sistema HACCP y tienen como objetivo tomar acciones para evitar la introducción de peligros en el producto, adelantándonos a los problemas. Ejemplo:

Operación:

Medida preventiva:

Las medidas preventivas son usualmente procedimientos operaciones que están actualmente en efecto.

#### **7.2.1.2 ESTABLECIMIENTO DE LIMITES CRITICOS:**

Los límites críticos constituyen un rango de tolerancia razonable y realista para la medida preventiva tomada, no deben ser excedidos a fin de controlar el peligro potencial. Los puntos críticos de control pueden tener un único límite y en otros casos uno superior y otro inferior. Los límites críticos pueden ser cuantitativos cuando se establecen parámetros o valores (ejemplo: temperatura, tiempo, peso neto, etc.) o cualitativos (ejemplo: ausencia de Enterobacterias, etc.)

El sistema de calidad exige que estos límites de control estén debidamente registrados.

### 7.2.1.3 PROCEDIMIENTOS DE MONITOREO:

El monitoreo es un conjunto de acciones ordenadas y sistemáticas que pueden ser ejecutadas mediante observaciones o mediante instrumentos permitiendo el seguimiento del proceso para determinar cuándo un punto crítico de control está saliendo de sus límites.

Facilitan el sistema de verificación, por dar información rápida para una solución inmediata de problemas durante el proceso.

Estos procedimientos consisten en observaciones e inspecciones para el control de parámetros referidos al estado de la materia prima, insumos, equipos, instrumentos, operarios y condiciones de proceso. Así por ejemplo:

**Operación:** Recepción de materia prima

**Monitoreo:** Cada materia prima será muestreada, a dicha muestra se le realizara los análisis que indica la ficha técnica, registrando dichos resultados.

Todas las acciones de monitoreo deben ser registradas.

#### 7.2.1.4 ESTABLECIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS:

Son procedimientos a seguir cuando se presenta una deficiencia seria o critica en el proceso, estas situaciones ocurren cuando se ha alcanzado o excedido un límite crítico para un PCC determinado.

Una acción correctiva debe ser diseñada para traer el proceso bajo control.

Las acciones correctivas no necesariamente corrigen el problema del producto ya producido, pero debe minimizar el problema en el futuro. Las acciones correctivas reducen el riesgo del peligro, son específicas para los peligros identificados en cada PCC.

#### **EJEMPLO:**

**Operación:** Recepción de materia prima

**Acción Correctiva:** El jefe de producción rechazara el lote muestreado

Toda acción correctiva preestablecida debe ser registrada y archivada en los registros de monitoreo y toda acción correctiva de hechos inusitados será registrada en el registro **BPM-SS-FR-35**.

### 7.2.1.5 PROCEDIMIENTO DE VERIFICACION:

Son procedimientos empleados para la comprobación de la efectividad de las medidas tomadas para el mantenimiento de la calidad de las operaciones y del producto, ejemplo:

**Operación:** Recepción de materia prima

**Verificación:** El jefe de producción realizara los registros diariamente y cada vez que ingrese materia prima.

Los análisis microbiológicos de verificación deben ser programados de tal manera que no resulten ser un obstáculo para las labores cotidianas que mantienen la calidad del proceso, así, se puede establecer, inspecciones y/o muestreos bimensuales, mensuales, semanales e inclusive diarios.

La verificación debe estar incluida en el procedimiento de control de un Punto Crítico. En algunos casos requiere del desarrollo de procedimientos operacionales.

Las acciones de verificación siempre deben registrarse.

### 7.2.2 DOCUMENTACION

El mantenimiento de documentos es un elemento vital del sistema de calidad, sin documentos la planta no puede investigar los progresos ni hacer planes, ni tampoco podría ser evaluada.

La intención de los documentos es demostrar la eficacia del sistema HACCP permitiendo demostrar la conformidad con los requisitos de calidad exigidos para el proceso y para el producto.

Los documentos necesarios en el desarrollo y aplicación de PCC son:

### **7.2.2.1 PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES O INSTRUCCIONES DE TRABAJO**

Documento que explica la secuencia de operaciones para el logro de un objetivo.

#### **Estructura:**

- ✓ Título
- ✓ Identificación
- ✓ Objetivo responsabilidad
- ✓ Contenido (detalle de la secuencia de operaciones)

Los procedimientos son preparados para instruir y reglamentar las actividades del funcionamiento de la planta en lo que concierne al sistema de calidad HACCP, estos documentos constituyen los procedimientos operacionales con el cual, las diferentes áreas (Producción, Aseguramiento de Calidad, Mantenimiento y Saneamiento) reglamentan el control.

#### **Elaboración:**

Para la elaboración de un procedimiento se deberán seguir los siguientes pasos:

- ✓ Revisión de la practica actual
- ✓ Elaboración de un borrador

- ✓ Distribución del borrador para comentarios
- ✓ Revisión de los comentarios
- ✓ Obtención de la aprobación
- ✓ Distribución para su aplicación
- ✓ Supervisión de su aplicabilidad

### **Redacción:**

La redacción debe ser clara, simple y directa para evitar problemas de interpretación. Se deben utilizar palabras comunes y con significado específico y la frase “se debe” en lugar de “se puede” para resaltar la importancia de la actividad y el carácter de obligatoriedad. Los párrafos deben ser tan cortos como sea posible, lo ideal es tratar una instrucción por línea y un tema por párrafo.

#### **7.2.2.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE UN PUNTO CRITICO**

Responden a la aplicación de los principios HACCP y toman como referencia los mecanismos y parámetros de los procedimientos operacionales.

Para cada Punto Crítico de Control identificado se han preparado procedimientos de control. Cuando exista la necesidad de introducir nuevas medidas de control deberán seguirse las siguientes pautas:

### **Estructura:**

- ✓ Título (nombre de la operación a ser controlada)
- ✓ Identificación /usar códigos)
- ✓ Objetivo (indicar el propósito que persigue el procedimiento)
- ✓ Alcance (donde se aplica)



- ✓ Responsabilidad (autorización para proceder)
- ✓ Contenido (descripción del procedimiento)
  - Medidas preventivas
  - Límites Críticos
  - Monitoreo acciones Correctivas
  - Verificación
- ✓ Documentación requerida (registros que serán utilizados)
- ✓ Tabla de control documentario
  - Fecha de emisión
  - Supervisión
  - Verificación
  - Aprobación

### 7.2.2.3 REGISTROS

Documento que reúne datos de los parámetros evaluados

#### **Estructura:**

- ✓ Título
- ✓ Identificación
- ✓ Área de Aplicación
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Contenido

Los registros son preparados para tomar datos de evaluaciones hechas a diferentes niveles de la actividad de la planta y especialmente para el monitoreo de las operaciones.

En el sistema HACCP se utilizan registros de monitoreo y de verificación.

#### **Elaboración:**

Para la elaboración de un registro se deberán seguir los siguientes pasos:

- ✓ Redivisión de los parámetros en la operación
- ✓ Elaboración de un borrador del formato
- ✓ Distribución del borrador para comentarios
- ✓ Revisión de los comentarios
- ✓ Obtención de la aprobación
- ✓ Distribución para su aplicación
- ✓ Supervisión de su aplicabilidad

Registro de monitoreo:

Para cada Punto Crítico de Control identificado se han elaborado registros. En los casos que es necesario la toma de datos en proceso que requieran ser evaluados, se deberán elaborar registros siguiendo las siguientes pautas:

Estructura:

- ✓ Título (definir la finalidad del registro)
- ✓ Identificación (usar códigos)
- ✓ Responsabilidad (ejecutor de la toma de datos y supervisión)
- ✓ Contenido (descripción del encabezado)
- ✓ Fecha de la toma de datos
- ✓ Datos

#### **7.2.2.4 PROGRAMAS**

Documento que presenta el desarrollo de actividades en forma sistemática organizada. El programa contiene requerimientos y planes de acción en función del tiempo.

**Estructura:**

- ✓ Título
- ✓ Objetivo

- ✓ Alcance
- ✓ Planificación
- ✓ Requerimientos
  - Recursos Humanos
  - Materiales
- ✓ Supervisión

Los programas son preparados para atender el desarrollo de actividades permanentes a diferentes niveles del funcionamiento de la planta.

El sistema de calidad HACCP, necesita de la ejecución de programas que refuercen el mantenimiento de la calidad del proceso.

### **7.2.3 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL PARA CADA PUNTO CRITICO**

El sistema HACCP, controla los Puntos Críticos identificados, mediante procedimientos de control y registros que a continuación se detallan específicamente para la planta Spices & Seasonings Perú S.A.C.

PCC: Punto Crítico de Control a ser controlado

Las áreas de control y Puntos Críticos en la Planta Spices & Seasonings han quedado establecidos de la siguiente manera:

#### **1. COMPRAS**

PCC- 001 : Recepción de materia prima

#### **2. PRODUCCION**

Sala de limpieza neumática

PCC – 002 : Limpiado Neumático

Sala de Detección de metales

PCC – 003 : Detector de metales

**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE UN PUNTO CRITICO**

**RECEPCION DE ATERIAS PROMAS E INSUMOS**

**AREA:** Producción

**N° DE EDICION:** PRIMERA

**FECHA:** / /

Compras

**CODIGO : PCC- 001**

**PRODUCTO :**Orégano seco deshidratado

**OBJETIVO :** Control el peligro de :

1.- Aceptación de Materias Primas que afecten la inocuidad del producto

**APLICACIÓN:** Jefe de Producción

**RESPONSABILIDAD:** Jefe de Producción

## DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

### MEDIDAS PREVENTIVAS:

1. El jefe de producción capacitado en técnicas de muestreo.
2. Informar a los proveedores sobre la Política de Calidad de la Empresa.
3. Capacitar a los proveedores en el uso y aplicación de las fichas técnicas.

### LIMITES CRITICOS:

1. No se aceptaran lotes que no cumplan con los requisitos especificados en las fichas técnicas.

MATERIA PRIMA : Ficha Técnica 001

### MONITOREO:

1. Toda materia prima será muestreada a dicha muestra se le realizara los análisis que indica la ficha técnica, registrándose dichos resultados en **BPM-SS-FR-01A**

**COORDINADOR GENERAL HACCP**

## PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE UN PUNTO CRITICO

### ACCIÓN CORRECTIVA:

Si el límite crítico fuera alcanzado o excedido, entonces:

1. El jefe de producción rechazara el lote muestreado

Toda acción correctiva tiene que ser registrada en **BPM-SS-FR-35**

### VERIFICACION:

2. El coordinador General HACCP revisa mensualmente el registro **BPM-SS-FR-01A**
3. El Jefe de Producción revisa diariamente el registro **BPM-SS-FR-01A** cada vez que se adquiera un lote de materia prima o insumos.

### PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES

**BPM-SS-PC01:** Procedimiento de muestreo

### FICHAS TÉCNICAS:

Fich Tec. 0001 – Fich. – 0007 : Materias primas e Insumos

**REGISTROS: CONTROL DE RECEPCION DE MATERIAL DE  
ENVASE Y EMBALAJE**

**BPM-SS-FR-01B**

**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE UN PUNTO CRITICO**

**RECEPCION DE ATERIAS PROMAS E INSUMOS**

**AREA:** Producción **N° DE EDICION:** PRIMERA

**FECHA:** / /

**CODIGO** : PCC- 002

**PRODUCTO** : Orégano seco deshidratado

**OBJETIVO** : Control el peligro de :

1. Supervivencia microbiana
2. Alteración de Características físicas y organolépticas del producto.

**APLICACIÓN:** Operador de limpiador neumático

**RESPONSABILIDAD:** Jefe de Producción

**DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

**MEDIDAS PREVENTIVAS:**

Operador de Limpiador neumático capacitado en control de peligro.

Instrumentos de control calibrados.

Control de los parámetros de proceso del limpiador según procedimiento

**BPM-SS- PC03**

**LIMITES CRITICOS:**

1. Todos los productos cumplirán :  
Análisis organolépticos (ausencia de partículas de polvo adheridas a imán.)

**MONITOREO:**



El operador de limpiador neumático controlara en las descargas de la maquinaria la ausencia de partículas de polvo según **BPM-SS- PC03**

1. constantemente y lo registrara en el registro de limpiado neumático.

**COORDINADOR GENERAL HACCP**

### **PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE UN PUNTO CRITICO**

#### **ACCIÓN CORRECTIVA:**

Si el limite critico fuera alcanzado o excedido, entonces:

1. El operador de limpiador separara el producto para un posterior re proceso

Toda la acción correctiva tiene q ser registrada en **BPM-SS-**

**FR-35**

**VERIFICACION:**

1. El operador del limpiador tomara una muestra cada 02 horas de aproximadamente 100g , identificando la muestra con el nombre y código , hora y fecha.

El Jefe de Producción revisa diariamente el registro de limpiador neumático.

**PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES**

**BPM-SS- PC03:** Procedimiento Limpieza neumática

**FICHAS TÉCNICAS:**

Fich Tec. 0001 – Fich. – 0007 : Producto terminado

**REGISTROS:** registro de Limpieza Neumática BPM-SS-FR-37

<b>COORDINADOR GENERAL HACCP</b>

<b>PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE UN PUNTO CRITICO</b>		
<b>RECEPCION DE ATERIAS PROMAS E INSUMOS</b>		
<b>AREA:</b> Producción	<b>N° DE EDICION:</b> PRIMERA	<b>FECHA:</b> / /
Compras		
<b>CODIGO : PCC- 003</b>		
<b>PRODUCTO :</b> Orégano seco deshidratado		
<b>OBJETIVO :</b> Control el peligro de : 1.- Aceptación de productos terminados con materias extrañas (metales).		
<b>APLICACIÓN:</b> Jefe de Producción		
<b>RESPONSABILIDAD:</b> Jefe de Calidad		

## DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

### MEDIDAS PREVENTIVAS:

1. El jefe de producción capacitado en manejo de detector de metales.
2. Monitoreo continuo de los patrones aplicados.

### LIMITES CRITICOS:

2. Se rechazaran productos que se detecten materias extrañas(metales)

dxDetector de Metales :

Ficha Técnica 001

### MONITOREO:

4. Todo el producto pasara por el detector de metales siendo registrado en el formato BPM-SS-FR-36

**COORDINADOR GENERAL HACCP**

**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE UN PUNTO CRITICO**

### **ACCIÓN CORRECTIVA:**

Si el límite crítico fuera alcanzado o excedido, entonces:

2. La maquinaria rechazara automáticamente el producto involucrado

Toda acción correctiva tiene que ser registrada en **BPM-SS-FR-**

35

### **VERIFICACION:**

- a. El coordinador General HACCP revisa mensualmente el registro BPM-SS-FR-36
- b. El Jefe de Producción revisa diariamente el registro BPM-SS-FR-36 y cada vez que se haya detectado una desviación

### **PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES**

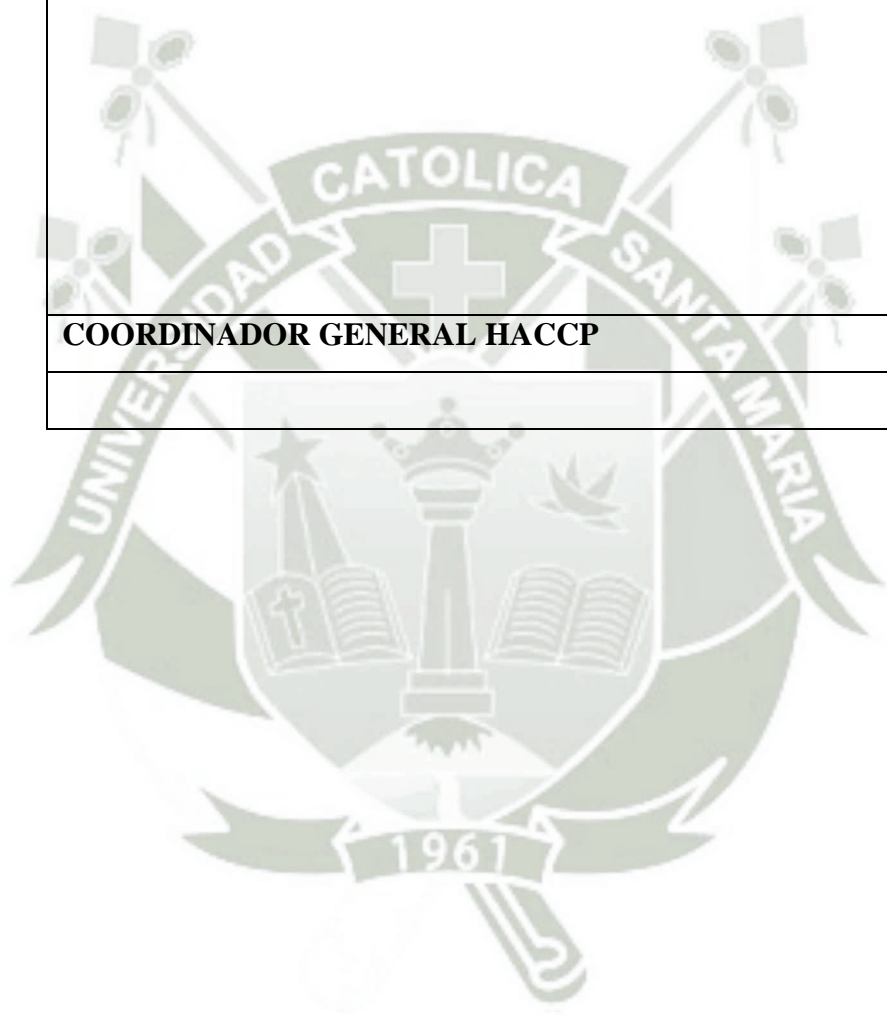
**BPM-SS-PC06:** Procedimiento detección de metales

### **FICHAS TÉCNICAS:**

Fich Tec. 0001: Materias primas

**REGISTROS:** registro de detección de metales BPM-SS-FR-36

**COORDINADOR GENERAL HACCP**



## PRESERVACION DE REGISTROS

### INDICE

#### 8.1 Preservación de registros

#### 8.2 Registros de monitoreo



## 8.1 SISTEMA DE PRECERVACION DE REGISTROS

El sistema HACCP requiere que su plan incluya un sistema para controlar la producción, distribución y mantenimiento de la documentación relacionada con el control de PCC identificados.

Este sistema debe permitir el acceso rápido a la información para las tareas de verificación rutinaria de los controles en proceso. Así también, debe permitir conocer el nivel de calidad alcanzado en la conducción del proceso.

El sistema de mantenimiento de registros sirve de base para controles estadísticos constituyéndose en un mecanismo indicador de tendencias de desviaciones durante el proceso. Una revisión adecuada de los registros ayudara a la gerencia a determinar si existen y donde existen tendencias indeseables y como evitar su repetición.

Los registros deber ser mantenidos en todas aquellas áreas que son críticas para la seguridad del producto. Los registros proporcionan la basa para un posterior análisis estadístico, los cuales pueden contribuir hacia un mejoramiento del sistema así como para investigación interna de cualquier incidente que pueda ocurrir.

Los registros específicos que deben estar disponibles son los de monitoreo que muestran los resultados de cualquier desviación de los PCC, así mismo, los registros de acciones correctivas.

Los registros deben ser almacenados de manera organizada que facilite un fácil acceso.

Los registros deben ser mantenidos por lo menos 1 año.

Los tipos de registros HACCP que deben mantenerse disponibles para una auditoria son los siguientes:

1. **PLAN HACCP:** El cual debe estar actualizado junto con toda la información desarrollada durante su creación (manual de funciones,



manual de procedimientos operacionales, manual de métodos analíticos incluyendo fichas técnicas).

2. **HISTORIAL DE ENMIENDAS DEL PLAN HACCP:** Es importante conservar una concisa historia de cualquier enmienda que pueda haberse tomado con una copia de las ediciones pasadas.
  
3. **REGISTROS DE MONITOREO DE PUNTOS CRITICOS DE CONTROL:** Estos deben contener claramente y en detalle el código del PCC, límites críticos, indicar cualquier desviación y acciones correctivas tomadas y personas involucradas.
  
4. **REGISTRO DE ATENCION A RECLAMOS DE CLIENTES:** En la eventualidad de una desviación para un PCC, puede ser necesario mantener el producto en observación en espera de una decisión a ser tomado. Si el producto ha sido despachado este necesitara ser rastreado y ubicado. Registros de todas estas actividades deben ser preservaos. Ellos serán muy útiles en el manejo de incidentes serios siempre y cuando se hallen disponibles.
  
5. **REGISTROS DE CAPACITACION:** Se debe conservar evidencia que el equipo HACCP y otras personas han sido capacitadas. Un registro simple que detalle el tipo de entrenamiento, firmado y fechado tanto por el que capacito como por el capacitado será suficiente. Es importante disponer de registros que demuestren que los que monitorean los PCC están bien entrenados en el desarrollo de sus tareas. Se recomienda que entre las funciones del área de personal este el de mantener dichos registros.

## 6. REGISTROS DE AUDITORIA

7. **ACTAS DE REUNION:** Es útil conservar una rutina de reunión entre los miembros integrantes del equipo HACCP.

8. **REGISTROS DE CALIBRACION:** Registros en relación al estado de instrumentos y equipos.

}

### 8.2 REGISTROS DE MONITOREO PLAN HACCP

#### 8.2.1 COMPRAS

- BPM-SS-FR-27: check list de auditoria a proveedores /agricultores producción orgánica
- BPM-SS-FR-28: control de proveedores
- BPM-SS-FR-26: proveedores validados
- BPM-SS-FR-01B: control de recepción de material de envase y embalaje
- BPM-SS-FR-29: reclamo a proveedor
- BPM-SS-FR-25: ficha del proveedor
- BPM-SS-FR-07: kardex de materias primas, insumos intermedios, envases, embalajes y productos terminados

## 8.2.2 SANEAMIENTO

- SS-POES-FR-01: Control de Cloro Residual
- SS-POES-FR-02: Control de Limpieza de Tanques
- SS-POES-FR-03: Control Preventivo Sanitario De Desinfección Y Desinsectación
- SS-POES-FR-04: Monitoreo De Plagas
- SS-POES-FR-05: Control De Señales De Infestación
- SS-POES-FR-06: Control De Limpieza De Exteriores
- SS-POES-FR-07: Control De Limpieza De Sala De Proceso
- SS-POES-FR-08: Control De Limpieza De Envasado Y Sellado
- SS-POES-FR-09: Limpieza De Maquinas, Equipos, Utensilios Y Otros
- SS-POES-FR-10: Control De Residuos Solidos
- SS-POES-FR-11: Levantamiento De Observaciones
- SS-POES-FR-12: Control De Limpieza De Almacenes
- SS-POES-FR-13: Control De Limpieza De Los Servicios Higiénicos Y Vestuarios
- SS-POES-FR-14: Control De Limpieza De Unidades De Transporte Y Personal De Distribución
- SS-POES-FR-015: Auto Inspección De Planta De Higiene Y Saneamiento
- SS-POES-FR-16: Verificación De Los Poes - Areas

### 8.2.3 PRODUCCION

- BPM-SS-FR-36: Acta De Reunión Del Equipo Haccp
- BPM-SS-FR-22: Calibración De Instrumentos De Medición
- BPM-SS-FR-21: Cronograma De Calibración
- BPM-SS-FR-20: Cronograma De Mantenimiento Preventivo
- BPM-SS-FR-04: Control De Envasado
- BPM-SS-FR-06: Control De Despalillado
- POE-SS-FR-08: Control De Almacenes
- BPM-SS-FR-02: Control De La Selección
- BPM-SS-FR-10: Liberación De Lote De Producto Terminado
- BPM-SS-FR-03: Control De Molienda
- POE-SS-FR-34: Producto No Conforme
- BPM-SS-FR-35: Solicitud De Acciones Correctivas
- BPM-SS-FR-24: Verificación De Instalaciones Y Estructuras
- BPM-SS-FR-01<sup>a</sup>: Control De Recepción De Materia Prima, Insumos
- BPM-SS-FR-05: Verificación Del Peso Del Producto Terminado
- BPM-SS-FR-19: Revisión Correctiva De Maquinas Y Equipos
- BPM-SS-FR-23: Mantenimiento Preventivo Y/O Correctivo De Instalaciones Y Estructuras
- BPM-SS-FR-18: Revisión Preventiva De Maquinas Y Equipos

- BPM-SS-FR-09: Verificación De La Vida Útil Del Producto Final

#### **8.2.4 PERSONAL**

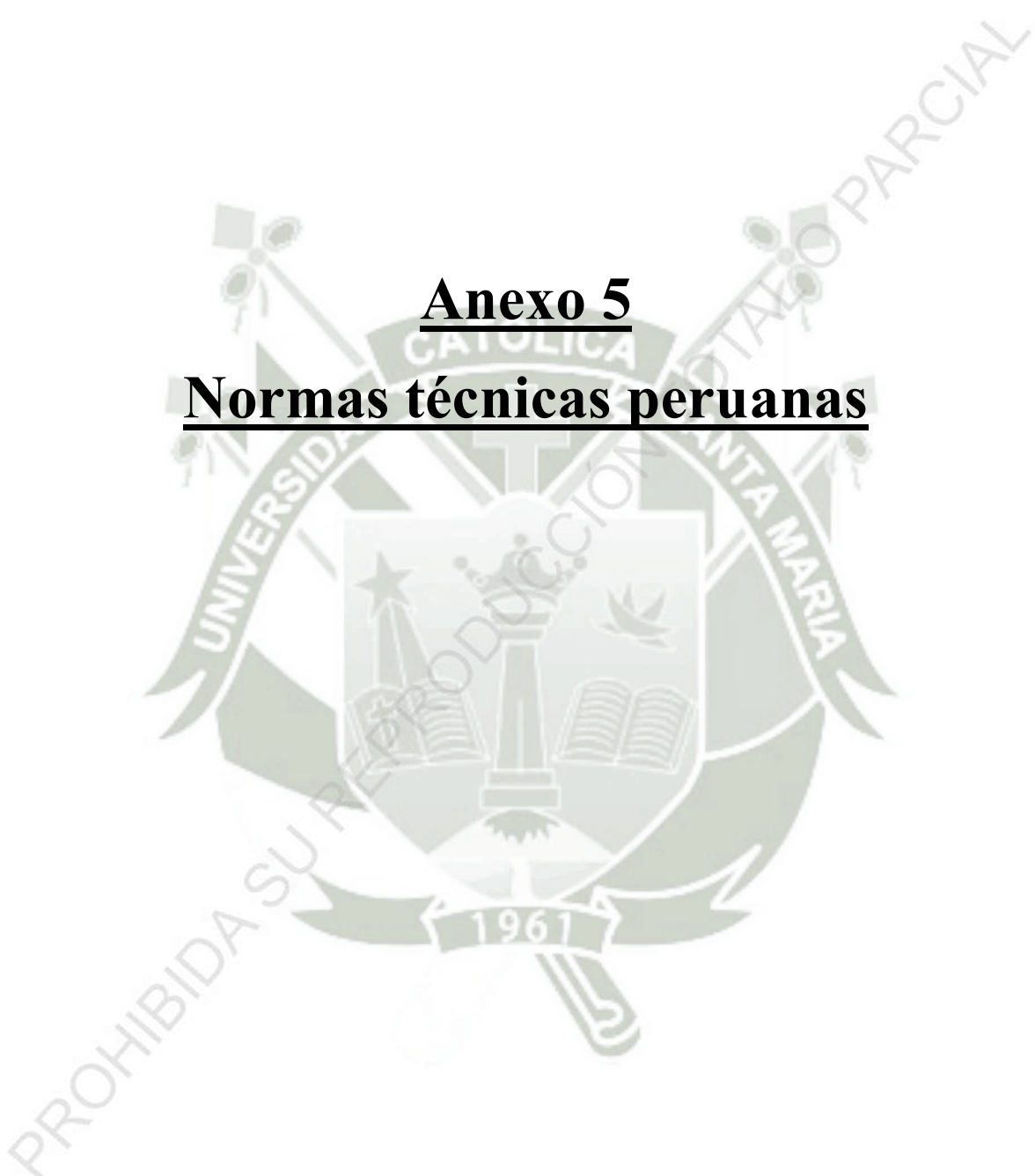
- BPM-SS-FR-16: Atención Del Personal: Primeros Auxilios
- BPM-SS-FR-15: Control De Salud Del Personal
- BPM-SS-FR-11: Cronograma De Capacitación Del Personal
- BPM-SS-FR-17: Ficha Medica Del Personal
- BPM-SS-FR-12: Asistencia Y Evaluación Del Personal
- POE-SS-FR-31: Control De Ingreso De Visitantes A Planta
- BPM-SS-FR-13: Grado De Asimilación
- BPM-SS-FR-14: Control De Higiene Del Personal

#### **8.2.5 DESPACHO**

- BPM-SS-FR-30<sup>a</sup>: Control Del Transporte De Productos Terminados
- POE-SS-FR-32: Atención De Quejas O Reclamos Del Cliente
- BPM-SS-FR-33: Recolecta De Produc

# Anexo 5

## Normas técnicas peruanas



---

## NORMA TÉCNICA NTP-ISO 948 PERUANA 2007 (revisada el 2015)

Dirección de Normalización - INACAL  
Calle Las Camelias 815, San Isidro (Lima 27)\_ Lima, Perú

### ESPECIAS, CONDIMENTOS Y HIERBAS AROMÁTICAS. Muestreo

SPICES, CONDIMENTS AND AROMATIC HERBS. Sampling

(EQV. ISO 948-1980 (E) Spices and condiments – Sampling)

**2015-11-18**  
**1ª Edición**

R.N°006-2015-INACAL/DN. Publicada el 2015-12-19 Precio basado en 06 páginas

I.C.S: 67.220.10 ESTA NORMA ES RECOMENDABLE

Descriptores: Especies, condimentos, hierbas aromáticas, muestreo.

© ISO 1980 - © INACAL

© ISO 1980

Todos los derechos son reservados. A menos que se especifique lo contrario, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia o publicándolo en el Internet o intranet, sin permiso por escrito del INACAL, único representante de la ISO en territorio peruano.

© INACAL 2015

Todos los derechos son reservados. A menos que se especifique lo contrario, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia o publicándolo en el internet o intranet, sin permiso por escrito del INACAL.



INACAL

Calle Las Camelias 815, San Isidro

Lima- Perú Tel.: +51 1 640-8820 [administracion@inacal.gob.pe](mailto:administracion@inacal.gob.pe) [www.inacal.gob.pe](http://www.inacal.gob.pe)

## ÍNDICE

	página
ÍNDICE	ii
PRÓLOGO	iii
PREFACIO	iv
OBJETO Y CAMPO DE APLICACION	1
DEFINICIONES	1
MUESTREO	2

EQUIPOS 2

CONSTITUCION DE LOTES 3

METODO DE TOMA DE INCREMENTOS

(MUESTRAS ELEMENTALES) 3

MUESTRA GLOBAL 4

MUESTRAS DE LABORATORIO 5

EMPACADO Y ROTULADO DE MUESTRAS 5

ALMACENAJE Y DESPACHO DE MUESTRAS 6

REPORTE DE MUESTREO 6

ANTECEDENTES 6 **PRÓLOGO**

(de revisión 2015)

La Norma Técnica Peruana **NTP-ISO 948:2007 ESPECIAS,**

**CONDIMENTOS Y HIERBAS AROMÁTICAS. Muestreo**, 1ª Edición, se incluyó en el Plan de Revisión y Actualización de Normas Técnicas Peruanas que cumplieron 08 años de vigencia.

La NTP referida, aprobada mediante resolución N° 0045-2007/INDECOPICRT, al no pertenecer a ningún Comité Técnico de Normalización activo en el tema, se sometió a discusión pública por 45 días calendario contados a partir del 12 de abril de 2015, al no haberse recibido opinión de dejar sin efecto por parte de los representantes de los sectores involucrados: producción, consumo y técnico, relacionados con el tema de Especies y condimentos, se procede a la aprobación de su vigencia.

La Dirección de Normalización –DN- aprobó la versión revisada, el 18 de noviembre de 2015, manteniendo su vigencia sin modificaciones.

Los métodos de ensayo y de muestreo cambian periódicamente con el avance de la técnica. Por lo cual, recomendamos consultar en el Centro de Información y Documentación del INACAL, la vigencia de los métodos de ensayo y de muestreo en esta NTP.

## PREFACIO

### RESEÑA HISTÓRICA

La presente Norma Técnica Peruana ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización de Especies, Condimentos y Hierbas Aromáticas, mediante el Sistema 1 o de Adopción, durante los meses de Noviembre del 2006 a Enero del 2007, utilizando como antecedente a la norma ISO 948:1980 Spices and condiments - Sampling.

El Comité Técnico de Normalización de Especies, Condimentos y

Hierbas Aromáticas presentó a la Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales – CRT-, con fecha 2007-01-31, el PNTP-ISO 948:2007, para su revisión y aprobación, siendo sometido a la etapa de Discusión Pública el 2007-04-04. No habiéndose presentado observaciones fue oficializado como Norma Técnica Peruana **NTP-ISO 948:2007 ESPECIAS, CONDIMENTOS Y HIERBAS AROMÁTICAS. Muestreo,** 1<sup>a</sup>

Edición, el 27 de mayo del 2007.

Esta Norma Técnica Peruana reemplaza a la NTP 209.117:1976 y es una adopción de la ISO 948:1980. La presente Norma Técnica Peruana presenta cambios editoriales referidos principalmente a terminología empleada propia del idioma español y ha sido estructurada de acuerdo a las Guías Peruanas GP 001:1995 y GP 002:1995.

### **INSTITUCIONES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DE LA NORMA TÉCNICA PERUANA**

Secretaría	Módulos de Servicios Tacna- Citeagroindustrial
Presidente del Comité	Mauricio Quintanilla Salinas Gerente de Desarrollo Económica del Gobierno Regional
Secretario del Comité	Carlos Guillén
Consultor	Giulio Li Padilla

ENTIDAD	REPRESENTANTE
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGRARIOS 1° DE SETIEMBRE	Juana Villanueva de Arias
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGRARIOS SUSAPAYA Roque Cutipa Ninaja	Fermín López Mamani
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS MULTIPLES DE YABROCO	Cirilo Chambe Alave Porfirio Chambe Aquino
AGROINDUSTRIAS CAMBAYA S.A.	Edgar Escobar Mamani Felix Mamani Mamani
AGROINDUSTRIAS TICACO	Carlos Hilario Ochoa Salinas Octavio Agapito Cunurana
AGROINDUSTRIAS HOREB	Yolanda Arhuata Yapuchura
ALIMENTOS JURADOS S.A.	Lenin Javier Colque Castro Sheillah Miñano Bautista
C&C SAC	María Luisa Godinez de Mendoza
CEPEX	Verónica Calizaza Condori
DESCALS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS SAC	Julio Alberto Descals Fernández
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA	Adolfo Zeballos Fernández Luis Calderón Luyo

EL TALLER ASOCIACION DE PROMOCION Y DESARROLLO Antonio García Velásquez

ESTELA Y COMPAÑÍA SRL Virgilio Estela Rivera

FUNDO EL RETAMAL Pascual Ticona Nina

GOBIERNO REGIONAL TACNA-DIRECCION DESARROLLO ECONOMICO Hernán Albarracín More

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO FRANCISCO DE PAULA GONZALEZ VIGIL Juan Quispe Acero

LABORATORIO DE SALUD PUBLICA MINISTERIO DE SALUD Miriam Avendaño Cáceres  
Sofía Delgado Vargas

MODULO DE SERVICIOS- CITEAGROINDUSTRIAL Carlos Guillén Tejada  
Martha Gallegos

MODULO DE SERVICIOS ILO Sebastián Ccanto Bravo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA Juan Tapia Ramos  
José Ricardo Valenzuela  
Herrera

DIRECCION REGIONAL DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO TACNA Bartolomé Anyosa Guíérrez  
Hermógenes Chávez Cacella

PRODUCTORES DE OREGANO VIRGEN DE COPACABANA Genaro Alave Yahuara

SENASA

José Fuentes Almendre

Saúl Corrales Alencastre

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE

Oswaldo Ale Flores

GROHMAN- SECRETARIA ACADEMICA FAAG

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE Yolanda Sosa Gutiérrez

GROHMANN- SECRETARIA ACADEMICA Liliana Lanchipa Bergamini

FAIA

ASOCIACION JILATA

Mauricia Elena Salomón Huanca

INDECOPI

José Vela Liendo

---oooOooo---





# ESPECIAS, CONDIMENTOS Y HIERBAS AROMÁTICAS.

## Muestreo

### 1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

Esta Norma Técnica Peruana establece el método de muestreo de especias, condimentos y hierbas aromáticas.

### 2. DEFINICIONES

Para los propósitos de esta Norma Técnica se aplican las siguientes definiciones:

**2.1 consignación (entrega o recepción):** La cantidad de especias, condimentos o hierbas aromáticas despachadas o recibidas de una sola vez y cubiertas por un

contrato o un documento de envío particular. Puede estar conformado por uno o más lotes.

**2.2 incremento (muestra elemental):** Una pequeña cantidad de especia, condimento o hierbas aromáticas tomadas de un punto o posición del lote. Una serie de incrementos (muestras elementales) debería tomarse de diferentes puntos en el lote.

**2.3 lote:** Una cantidad determinada de una consignación (entrega o recepción) que se presume sea de características uniformes, tomada de la consignación (entrega o recepción) y que permite su evaluación en cuanto a su calidad.

**2.4 muestra global:** La cantidad de especias, condimentos o hierbas aromáticas obtenidas de la mezcla del conjunto de incrementos (muestras elementales) tomadas de un lote específico.

**2.5 muestra para laboratorio:** La cantidad de especias, condimentos o hierbas aromáticas tomados de una muestra global para su análisis u otra evaluación.

### 3. MUESTREO

3.1 El muestreo debe ser realizado por una persona designada por acuerdo entre el comprador y vendedor y, si se desea, por cualquiera de las partes en la presencia del comprador (o su representante) o del vendedor (o de su representante).

3.2 Se debe tomar especial cuidado en la toma, preparación, almacenaje y manipulación de las muestras a fin que las propiedades del producto no sean alteradas. Se deben tomar las siguientes precauciones y cuidados:

3.2.1 Las muestras deben ser tomadas en un lugar protegido y no expuesto al viento, polvo o cenizas.

3.2.2 Los aparatos de muestreo deben estar limpios y secos.

3.2.3 Se deben tomar precauciones para proteger las muestras, el producto a ser muestreado y los recipientes de muestreo, de una contaminación fortuita.

#### 4. EQUIPOS

Los aparatos requeridos se ubican en los siguientes ítems:

4.1 **muestreo de bolsas o sacos**

Muestreadores de sacos tipo lanza o pluma

4.2 **mezclado y separado**

Palas o equipos de separación

**CONSTITUCIÓN DE LOTES**

Todos los empaques (bolsas, sacos, cajas, otros) o recipientes y envases (frascos, sachets, bolsas, entre otros) en una consignación (entrega o recepción) de especias o condimentos pertenecientes a la misma variedad, año de producción, con las mismas características, constituyen un lote.

Si se declara una consignación (entrega o recepción), o se conoce que incluye diferentes variedades, diferentes clases o diferentes años de producción, o si parece

que el lote es heterogéneo, los empaques o envases que tienen los productos de similares características deben ser agrupados conjuntamente, y cada grupo así obtenido debe constituir un lote separado.

### MÉTODO DE TOMA DE INCREMENTOS (MUESTRAS ELEMENTALES)

6.1 El número (n) de envases y/o (recipientes) a ser tomados de un lote apilado depende del tamaño del lote y debe estar de acuerdo con la siguiente tabla:

**TABLA - Número de envases a ser tomados por muestreo**

Tamaño de lote (N)	Número de envases a ser tomados (n)
1 a 5 envases	Todos los envases
6 a 49 envases	5 envases
50 a 100 envases	10% de los envases
Encima de 100 envases	La raíz cuadrada de los envases, redondeados al número entero siguiente

Estos envases deberían, en lo posible, ser tomados al azar del lote, y para lograr ello se puede emplear una tabla de números al azar en donde el comprador y el vendedor estén de acuerdo. Si esa tabla no está disponible, se puede emplear el siguiente procedimiento:

Empezando de cualquier envase, enumerar los envases como 1,2,3.... hasta “r” y así sucesivamente. Retirar del lote cada envase designado como “r” y considerarlos como muestreados; el valor r es igual a:

$N$

---

$n$

donde

$N$  es el número total de envases en el lote

$n$  es el número de envases a ser tomados (véase Tabla)

Si  $r$  es un número fraccionado, su valor debe ser redondeado a la parte integral del mismo.

6.2 Cuando el producto está en movimiento, las muestras pueden ser tomadas al momento de la carga o descarga. Para este propósito, el número de envases a ser tomados debe estar en concordancia con la tabla. El valor “r” debe ser calculado como se indicó anteriormente y cada envase “r” contado durante la carga o descarga debe ser retirado para el muestreo.

6.3 Tomar incrementos (muestras elementales) por medio de instrumentos de muestreo apropiados de diferentes partes de cada contenedor seleccionado

## 7. MUESTRA GLOBAL

Continuamente mezcle todos los incrementos (muestras elementales) tomadas como se describió anteriormente para formar la muestra global.

El tamaño de la muestra global debe ser mayor a tres veces la cantidad de muestra necesaria para realizar las pruebas requeridas por la especificación individual de la especia, condimento o hierba aromática.

## 8. MUESTRAS DE LABORATORIO

Dividir la muestra global entre tres o más partes iguales de acuerdo al número de muestras de laboratorio que se requieran. Cada parte así obtenida constituye una muestra de laboratorio; una de estas muestras es entregada al comprador y otra al vendedor. La tercera muestra que contiene la identificación del comprador y del vendedor (o de sus representantes) si éstos estuvieran presentes al momento del muestreo o de la persona quien muestreó el lote, constituyen la muestra de referencia a ser usada en el caso de disputa entre el comprador y el vendedor, esta muestra puede ser conservada en un lugar aceptable a ambas partes.

## 9. EMPACADO Y ROTULADO DE MUESTRAS

### 9.1 **Empacado de las muestras**

Las muestras de laboratorio deben ser colocadas en un recipiente de vidrio limpio, seco y hermético u otro recipiente adecuado que no altere la composición del producto. Los recipientes de muestreo deben estar casi llenos con la muestra. Cada recipiente de muestreo después de su llenado, debe cerrarse herméticamente por medio de un tapón u otro medio similar y sellado de tal forma que no pueda ser abierto sin notarse.



## 9.2 Etiquetado de muestras

Las muestras de laboratorio deben ser rotuladas para proporcionar información con respecto a la muestra y detalles completos de muestreo, por ejemplo:

La fecha de muestreo;

El nombre y dirección de la persona que tomó la muestra;

El nombre del producto;

La clasificación y grado de calidad;

La variedad;

El año de producción.

Si se encontrara infestación en el momento del muestreo, éste debe ser registrado incluyendo los detalles del muestreo realizado en el recipiente de muestreo.

## 10. ALMACENAJE Y DESPACHO DE MUESTRAS

Las muestras de laboratorio deben ser almacenadas de tal forma que la temperatura del producto no varía de la temperatura atmosférica normal. Las muestras que se requieran mantener por periodos largos deben ser almacenadas en un lugar fresco, seco y oscuro.

Las muestras de laboratorio en los cuales se vaya a realizar un análisis deben ser despachadas al laboratorio lo antes posible.

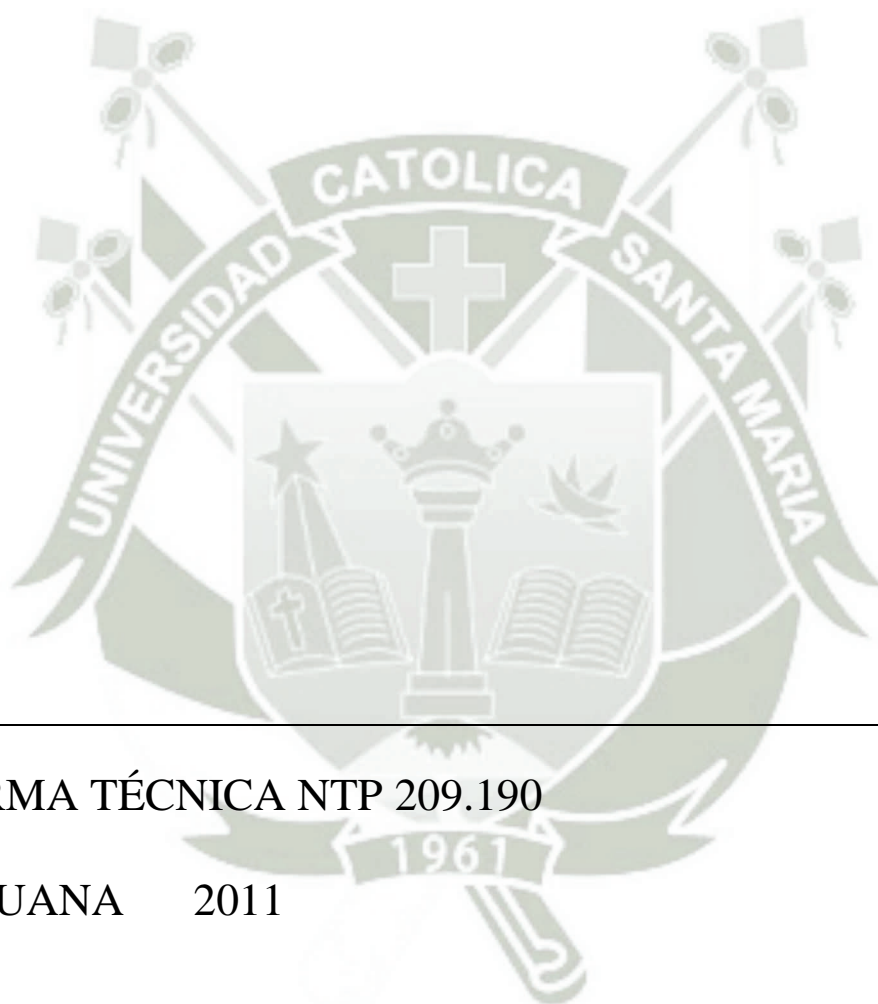
#### 11. REPORTE DE MUESTREO

Si se prepara un reporte de muestreo, además de indicar información usual, se debe hacer referencia a la condición de la especia, condimento o hierba aromática muestreada, a la técnica empleada si es otra a la descrita en esta Norma Técnica Peruana, y a cualquier otra circunstancia que pueda haber influido en el muestreo.

#### 12. ANTECEDENTES

12.1 ISO 948:1980 Spices and condiments. Sampling





---

NORMA TÉCNICA NTP 209.190

PERUANA 2011

---

Comisión de Normalización y de Fiscalización de Barreras Comerciales No Arancelarias-INDECOPI

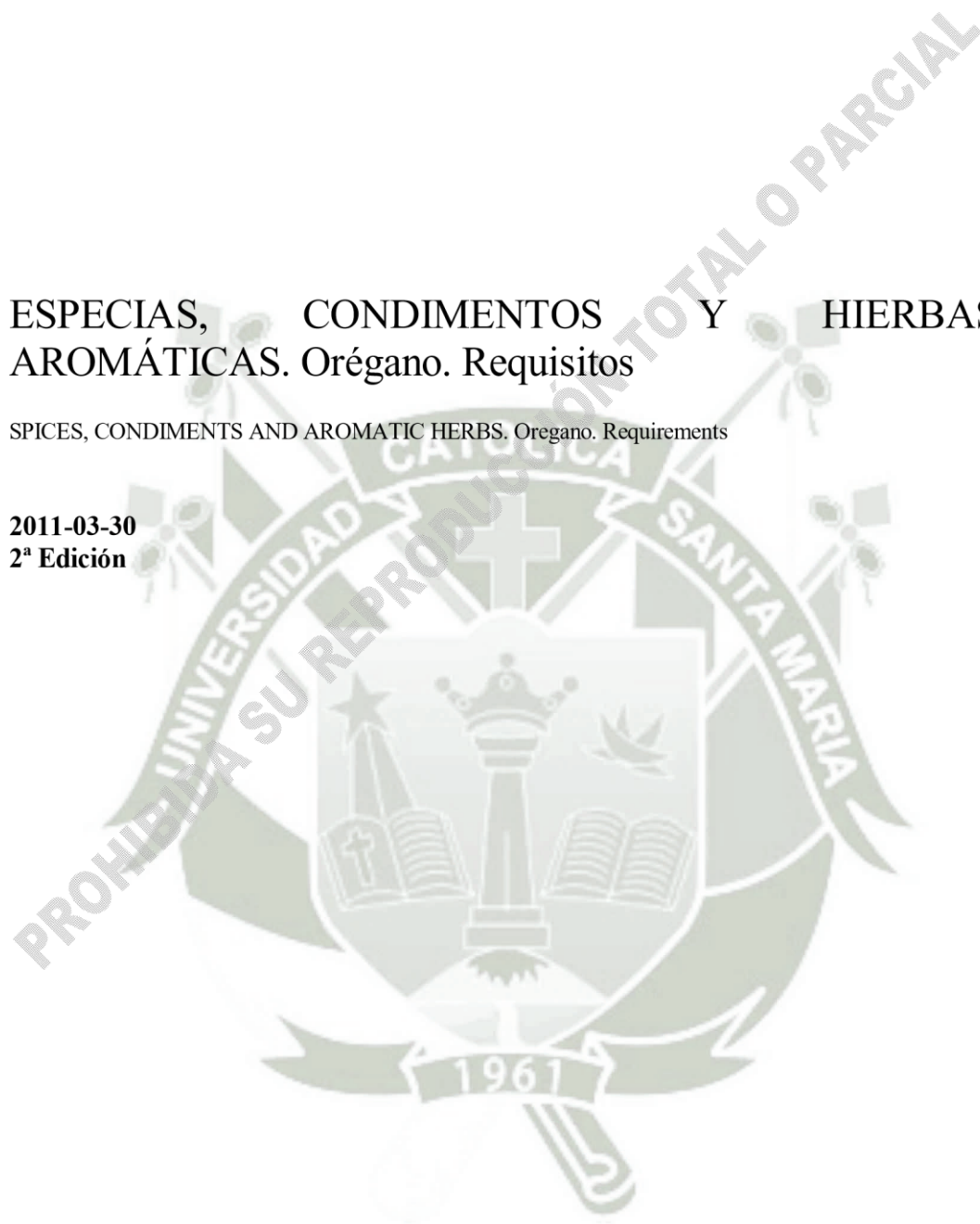
Calle de La Prosa 104, San Borja (Lima 41) Apartado 145 Lima, Perú

---

# ESPECIAS, CONDIMENTOS Y HIERBAS AROMÁTICAS. Orégano. Requisitos

SPICES, CONDIMENTS AND AROMATIC HERBS. Oregano. Requirements

2011-03-30  
2ª Edición



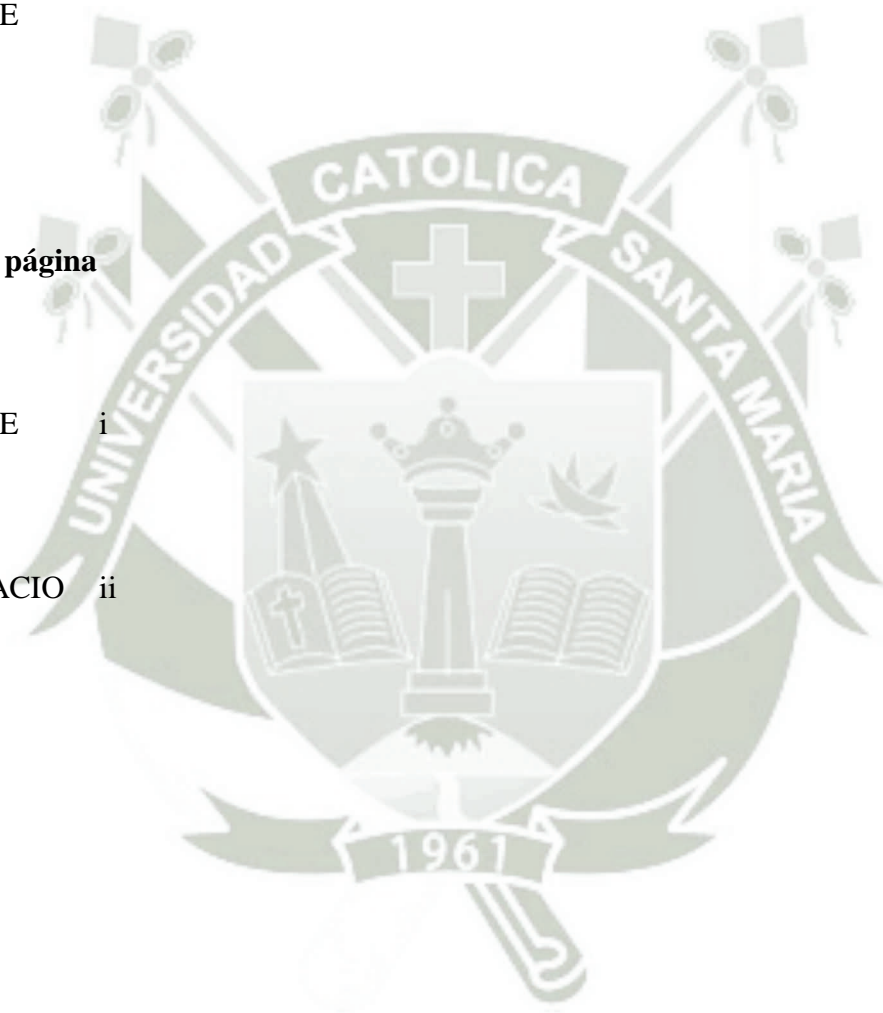
---

I.C.S.: 67.220.10 ESTA NORMA ES RECOMENDABLE

Descriptores: Especias, condimentos, y hierbas aromáticas. Orégano. Requisitos

## ÍNDICE

	<b>página</b>
ÍNDICE	i
PREFACIO	ii



1.	OBJETO	1
2.	REFERENCIAS NORMATIVAS	1
3.	CAMPO DE APLICACIÓN	2
4.	DEFINICIONES	2
5.	REQUISITOS	3
6.	MUESTREO	5
7.	ENVASADO Y ETIQUETADO	5
8.	ANTECEDENTES	6
	ANEXO A	7

i

PREFACIO

**RESEÑA HISTÓRICA**

La presente Norma Técnica Peruana ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización de Especies, condimentos y hierbas aromáticas, mediante el Sistema 2 u Ordinario, durante los meses de agosto de 2009 a noviembre de 2010, utilizando como antecedentes a los documentos que se presentan en el capítulo correspondiente.

El Comité Técnico de Normalización de Especies, condimentos y hierbas aromáticas presentó a la Comisión de Normalización y de Fiscalización de Barreras Comerciales No Arancelarias -CNB-, con fecha 2010-12-13, el PNTP 209.190:2010, para su revisión y aprobación, siendo sometido a la etapa de Discusión Pública el

2011-01-16. No habiéndose presentado observaciones fue oficializado como Norma

Técnica Peruana **NTP 209.190:2011 ESPECIAS, CONDIMENTOS Y HIERBAS**

**AROMÁTICAS. Orégano. Requisitos**, 2ª Edición, el 14 de abril de 2011.

Esta Norma Técnica Peruana reemplaza a la NTP 209.190:1982 (Revisada el 2010) ESPECIAS Y CONDIMENTOS. Orégano. La presente Norma Técnica Peruana presenta cambios editoriales referidos principalmente a terminología empleada propia del idioma español y ha sido estructurada de acuerdo a las Guías Peruanas GP 001:1995 y GP 002:1995.



**INSTITUCIONES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN  
DE LA NORMA TÉCNICA PERUANA**

Secretaría      Módulo de Servicios Tacna -  
Citeagroindustrial

Presidente      Marcial Turco

Secretario      Carlos Guillen Tejada

ii

**ENTIDAD      REPRESENTANTE**

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES      Juan Villanueva Arias      AGRARIOS  
1° DE SETIEMBRE

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES      Fermín López Mamani      AGRARIOS  
SUSAPAYA Roque      Cutipa Ninaja

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS MULTIPLES DE YABROCO	Cirilo Chambe Alave Porfirio Chambe Aquino
AGROINDUSTRIAS CAMBAYA S.A.	Edgar Escobar Mamani
AGROINDUSTRIAS HOREB	Yolanda Arhuata Yapuchura
C&C SAC	María Luisa Godinez de Mendoza
ASOCIACIÓN JILATA	Mauricia Elena Salomón
DESCALS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS SAC	Julio Alberto Descals Fernández
PRODUCTORES DE ORÉGANO VIRGEN DE COPACABANA	Genaro Alave Yahuara
ESTELA Y COMPAÑIA SRL.	Virgilio Estela Rivera
Consultor	Edgar Uchusara
CAMILACA TRADING	Antonio Cuentas
PROVEX E.I.R.L.	Julio Flores
AGROINDUSTRIAS SAN PEDRO	Moisés Mamani
LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA MINSA	Miriam Avendaño Cáceres Sofía Delgado Vargas
UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN – FAAG	Oswaldo Ale Flores
UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN – FAIA	Sonia Pomareda Liliana Lanchipa Bergamini
iii	
MODULO DE SERVICIOS TACNA	
CITEAGROINDUSTRIAL	Carla Villalobos Ochoa
DIRECCIÓN REGIONAL DE COMERCIO	María Luisa Muchica

EXTERIOR Y TURISMO TACNA

SENASA      Guillermo Roque

Saúl Corrales

DIREPRO Tacna

Carlos Santana Barrios

GOBIERNO REGIONAL DE TACNA  
Gerencia Regional Desarrollo Económico

Segundo Arias

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES  
AGRARIOS MURALLA

Omar Calizaya

ASOCIACIÓN AGROPECUARIA  
PRODUCTORES AYMARAS DEL MILENIO

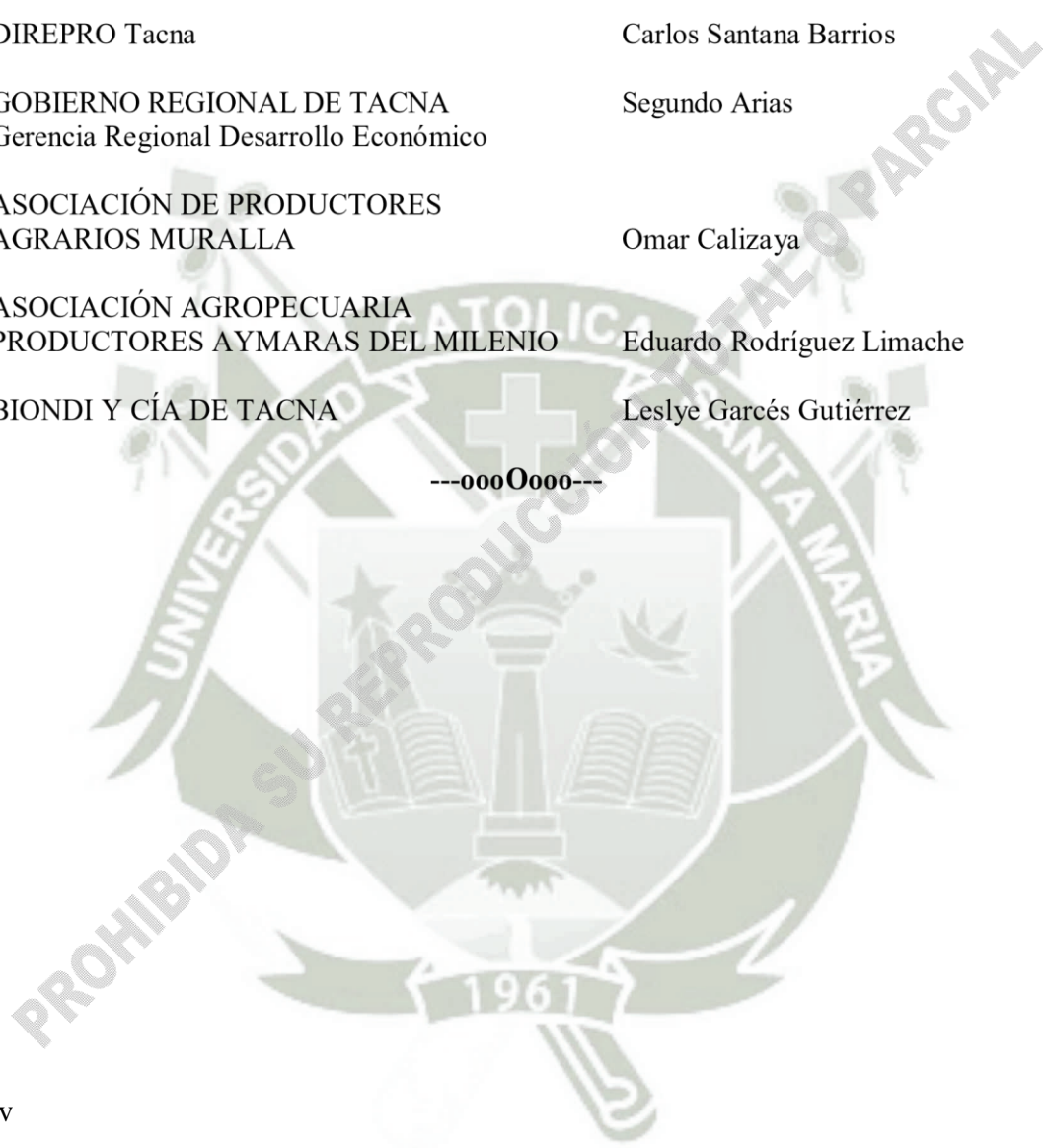
Eduardo Rodríguez Limache

BIONDI Y CÍA DE TACNA

Leslye Garcés Gutiérrez

---0000000---

iv



## ESPECIAS, CONDIMENTOS Y HIERBAS

### AROMÁTICAS. Orégano. Requisitos

#### 1. OBJETO

Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos mínimos de calidad para el orégano.

#### 2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta Norma Técnica Peruana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda Norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones recientes de las normas citadas seguidamente. El Organismo Peruano de Normalización posee, en todo momento, la información de las Normas Técnicas Peruanas en vigencia.

##### 2.1 Normas Técnicas Peruanas

- |       |                  |  |
|-------|------------------|--|
| 2.1.1 | NTP-ISO 948:2007 | ESPECIAS, CONDIMENTOS Y HIERBAS AROMÁTICAS. Muestreo                         |
| 2.1.2 | NTP-ISO 927:2009 | ESPECIAS, CONDIMENTOS Y HIERBAS AROMÁTICAS. Determinación de materia extraña |

##### 2.1.3 NTP-ISO 928:2009 ESPECIAS, CONDIMENTOS Y HIERBAS

AROMÁTICAS. Determinación de cenizas totales

#### 2.1.4 NTP-ISO 930:2009 ESPECIAS, CONDIMENTOS Y HIERBAS

AROMÁTICAS. Determinación de cenizas

insolubles en ácido

#### 2.1.5 NTP-ISO 939:2007 ESPECIAS Y CONDIMENTOS.

Determinación del contenido de humedad.  
Método de arrastre

2.1.6 NTP-ISO 6571:2007 ESPECIAS, CONDIMENTOS Y HIERBAS  
AROMATICAS. Determinación del contenido  
de aceite volátil (esencial)

2.1.7 NTP 209.038:2009 ALIMENTOS ENVASADOS. Etiquetado

### 2.2 Normas Técnicas de Asociación

2.2.1 AOAC 990.12 Aerobic Plate Count in Foods  
18<sup>th</sup> Edition

2.2.2 AOAC 997.02 Yeast and Mold Counts in Foods  
18<sup>th</sup> Edition

2.2.3 AOAC 991.14 Coliform and Escherichia coli Counts in Foods  
18<sup>th</sup> Edition

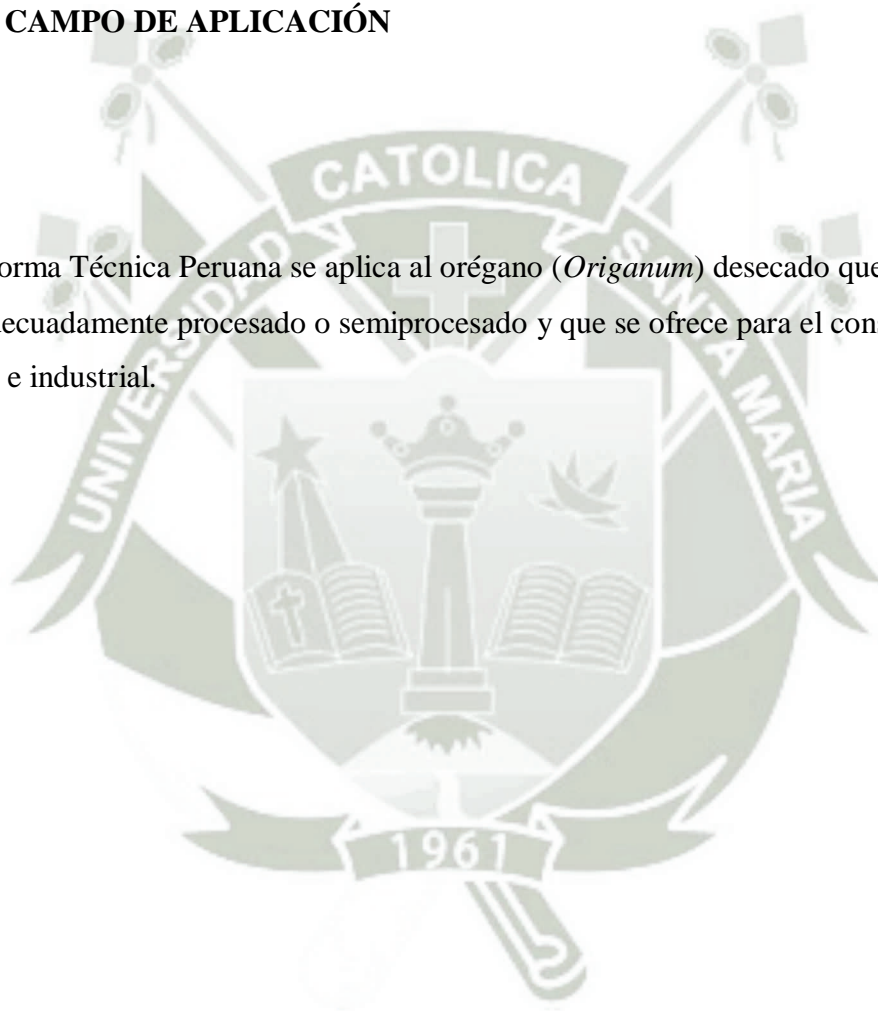
### 2.3 Otros documentos

2.3.1 ICMSF. Microorganisms in Foods 1: Their Significance and Methods of  
Enumeration 2nd ed. (1978); reprinted 1982, 1988 with revisions. Toronto:

University of Toronto

### 3. CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma Técnica Peruana se aplica al orégano (*Origanum*) desecado que ha sido adecuadamente procesado o semiprocésado y que se ofrece para el consumo directo e industrial.



#### 4. DEFINICIONES

Para los propósitos de esta Norma Técnica Peruana se aplican las siguientes definiciones:

4.1 **Orégano desecado:** Consiste en las hojas secas del género perenne *Origanum*, especies y sub especies, pertenecientes a la familia de las lamiceas. Las hojas del orégano desecado son de un color pálido verde-grisáceo a un verde oliva.

4.2 **Orégano procesado:** Orégano desecado que ha sido procesado (limpieza, secado, preparación, clasificación, etc.) por el país productor antes de exportado y que se ajusta a los requisitos de esta NTP.

4.3 **Orégano semiprocesado:** Orégano desecado que ha sido sometido a una limpieza parcial pero sin haber sufrido una preparación o clasificación por el país productor antes de ser exportado y que se ajusta a los requisitos de esta norma.

#### 5. REQUISITOS

##### 5.1 Requisitos sensoriales

El orégano desecado debe presentar los requisitos sensoriales indicados en la Tabla 1.

**TABLA 1 – Requisitos sensoriales del orégano**

DESCRIPCIÓN	REQUISITO
Aspecto	Conforme al tipo de que se trate
Color	Verde – grisáceo a un verde oliva
Sabor y olor	Olor fuerte y aromático y sabor característico aromático dulce, fresco, picante y ligeramente amargo exento de olor a humedad y de otros olores extraños.

## 5.2 Materia extraña

5.2.1 Se debe considerar como materia extraña todo lo que no pertenezca a las hojas de orégano (género *Origanum*, especies y subespecies) y también todos los restos extraños de origen animal, vegetal y mineral.

Los botones florales no deben considerarse materia extraña.

5.2.2 El porcentaje total de materia extraña en orégano, no debe exceder:

- 1.2 % para orégano procesado;
- 3% para orégano semiprocado.

5.2.3 El método de ensayo para la determinación de la materia extraña es la NTP-ISO 927.

## 5.3 Requisitos microbiológicos

El orégano desecado, entero o molido debe presentar ausencia de insectos vivos, y prácticamente ausencia de insectos muertos, fragmentos de insectos y contaminación por roedores apreciables a la vista.



**TABLA 2 – Requisitos microbiológicos**

Agente microbiano	n	c	Límite por g		Método de análisis
			m	M	
Aerobios mesófilos (ufc/g)	5	2	10 <sup>5</sup>	10 <sup>6</sup>	AOAC 990.12
Mohos (ufc/g)	5	2	10 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>	AOAC 997.02
Coliformes (ufc/g)	5	2	10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	AOAC 991.14
<i>Escherichia coli</i> (ufc/g)	5	2	10	10 <sup>2</sup>	AOAC 991.14
<i>Salmonella sp.</i>	5	0	Ausencia/25 g		ICMSF

#### 5.4 Requisitos químicos y físicos

El orégano desecado, entero, cortado, debe cumplir los requisitos especificados en la Tabla 3.

**TABLA 3 – Requisitos químicos y físicos del orégano**

Especificaciones	Máximo	Método de ensayo
Humedad %	12	NTP-ISO 939
Cenizas totales %	10	NTP-ISO 928
Cenizas insolubles en ácido %	1	NTP-ISO 930
Aceite volátil %	1.5	NTP-ISO 6571

El orégano molido (en polvo) debe pasar completamente a través de un tamiz con una luz de malla nominal de 500 µm .

#### MUESTREO

El muestreo debe realizarse de acuerdo con el método especificado en la NTP – ISO 948.

## ENVASADO Y ETIQUETADO

### Envasado

El orégano entero, cortado debe conservarse en envases limpios y buen estado, hecho de un material que no ejerza ninguna acción sobre el producto, y lo proteja frente al aumento o pérdida de humedad y sustancias volátiles.

El envase debe cumplir satisfactoriamente con la legislación nacional vigente en materia de conservación del medio ambiente.

### 7.2 Etiquetado

Las indicaciones deben marcarse en cada envase o etiqueta adjunta al mismo. Además de lo indicado en la NTP 209.038, el etiquetado deberá incluir lo siguiente:

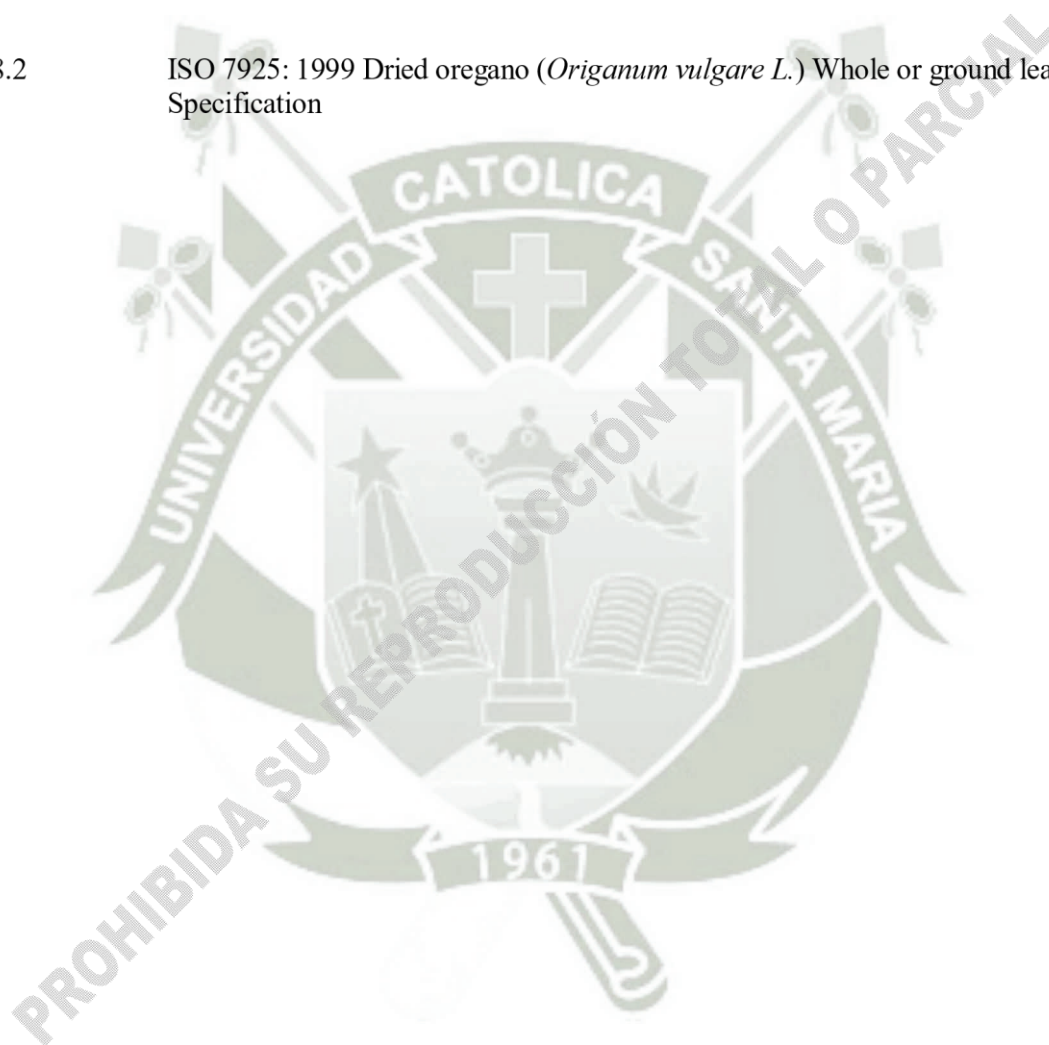
- Nombre del producto y nombre comercial;
- nombre y dirección del productor, o envasador, o marca si procediera;
- código o número de lote;
- peso neto;
- país de producción;
- cualquier otra información solicitada por el comprador, como año de cosecha y fecha de envasado;
- cualquier tratamiento realizado al producto (por ejemplo fumigación o irradiación);

### ANTECEDENTES

NTP 209.190:1982 (Revisada el 2010) ESPECIAS Y CONDIMENTOS.

Orégano

8.2 ISO 7925: 1999 Dried oregano (*Origanum vulgare L.*) Whole or ground leaves  
Specification



ANEXO A

(INFORMATIVO)

## RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAJE Y TRANSPORTE

A.1 Los envases de orégano deberán almacenarse en salas cerradas, bien protegidas del sol, la lluvia y del calor excesivo.

A.2 El almacén deberá estar seco, libre de olores desagradables y protegido contra la presencia de insectos y animales. La ventilación debería regularse de modo que esté asegurada durante el periodo seco y pueda desconectarse completamente durante el periodo húmedo. Se debería disponer de los medios adecuados para facilitar la fumigación del almacén.

A.3 Los envases deberían manipularse y transportarse de tal modo que estén protegidos de la lluvia, sol, o cualquier otra fuente de calor intenso, de olores desagradables y cualquier otra fuente de contaminación cruzada, particularmente en las bodegas de los barcos.



---

NORMA TÉCNICA NTP 209.190:2011/ENM 1

PERUANA 2013

---

Comisión de Normalización y de Fiscalización de Barreras Comerciales no Arancelarias -INDECOPI

Calle de La Prosa 104, San Borja (Lima 41) Apartado 145 Lima, Perú

---

## ENMIENDA 1

# ESPECIAS, CONDIMENTOS Y HIERBAS AROMÁTICAS. Orégano. Requisitos

SPICES, CONDIMENTS AND AROMATIC HERBS. Oregano. Requirements

**2013-06-19**  
**1ª Edición**

R.0040-2013/CNB-INDECOPI. Publicada el 2013-07-06 Precio basado en 01 páginas

---

I.C.S.: 67.220.10 ESTA NORMA ES RECOMENDABLE

Descriptores: Especia, condimento, hierba aromática, orégano

© INDECOPI 2013



© INDECOPI 2013

Todos los derechos son reservados. A menos que se especifique lo contrario, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia o publicándolo en el internet o intranet, sin permiso por escrito del INDECOPI.

INDECOPI

Calle de La Prosa 104, San Borja Lima- Perú

Tel.: +51 1 224-7777 Fax.: +51 1 224-1715 [sacreclamo@indecopi.gob.pe](mailto:sacreclamo@indecopi.gob.pe) [www.indecopi.gob.pe](http://www.indecopi.gob.pe)

**PREFACIO**



## RESEÑA HISTORICA

La Enmienda de la presente Norma Técnica Peruana ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización de Especias, condimentos y hierbas aromáticas, durante el mes de marzo del 2013.

El Comité Técnico de Normalización de Especias, condimentos y hierbas aromáticas presentó a la Comisión de Normalización y de Fiscalización de Barreras Comerciales no Arancelarias con fecha 2013-05-17, el PNTP 209.190:2011/ENM

1:2013, para su revisión y aprobación, siendo oficializado como Enmienda de Norma Técnica Peruana **NTP 209.190:2011/ENM 1:2013 ESPECIAS, CONDIMENTOS Y HIERBAS AROMÁTICAS. Orégano. Requisitos**, 1ª Edición, el 06 de julio del 2013.

**B. INSTITUCIONES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN  
DE LA ENMIENDA DE LA NORMA TECNICA PERUANA**

Secretaría Módulo de Servicios -  
CITEagroindustrial de Tacna

Presidente Marcial Turco

Secretario Carlos Guillén Tejada

**ENTIDAD**

**REPRESENTANTES**

Provey E.I.R.L Julio Flores Mamani

Módulo de Servicios Tacna – CITEagroindustrial Carla Villalobos Ochoa

Agroindustrias San Pedro S.A Moisés Mamani

Dirección del Laboratorio de Salud Pública –  
Ministerio de Salud Tacna Miriam Avendaño Cáceres  
Sofía Delgado Vargas

**ENTIDAD**

**REPRESENTANTES**

Biondi y Cía S.A.C Leslye Garcés  
Gutiérrez

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de

Tacna - Facultad de Ingeniería en Industrias Yolanda Sosa

Alimentarias

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de  
Tacna - Facultad de Ciencias Agrícolas

Oswaldo Ale Flores

SENASA Tacna

Guillermo Roque Choquehuanca

Estela y Cía S.R.L

Virgilio Estela Rivera

Asociación Jilata

Elena Salmón



---

NORMA TÉCNICA NTP 209.190:2011/ENM 1

PERUANA 1 de 1

---



ESPECIAS, CONDIMENTOS Y HIERBAS  
AROMÁTICAS. Orégano. Requisitos

## ENMIENDA 1

Reemplazar la Tabla 3 por

**TABLA 3 – Requisitos químicos y físicos del orégano**

Especificaciones	Mínimo	Máximo	Método de ensayo
Humedad %	-	12	NTP-ISO 939
Cenizas totales %	-	10	NTP-ISO 928
Cenizas insolubles en ácido %	-	1	NTP-ISO 930
Aceite volátil %	1,5	-	NTP-ISO 6571

© INDECOPI 2013 – Todos los derechos son reservados