



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE GASTRONOMÍA**

**ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO,
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (POES) PARA EL ÁREA DE
PRODUCCIÓN DEL RESTAURANTE, DEL HOTEL PERLA
VERDE DE LA CIUDAD DE ESMERALDAS, 2015.**

TESIS DE GRADO

**Previo a la obtención del Título de:
LICENCIADA EN GESTIÓN GASTRONÓMICA**

ERIKA IVETH BARCIA CEDEÑO

RIOBAMBA – ECUADOR

2016

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Erika Iveth Barcia Cedeño, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes y el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 14 de Enero del 2016



Erika Iveth Barcia Cedeño

080295662-3

CERTIFICACIÓN

La presente tesis ha sido revisada y se autoriza su presentación

Dra. Janet Fonseca

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICACIÓN

Los miembros de tesis certifican que la Investigación titulada “ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (POES) PARA EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DEL RESTAURANTE, DEL HOTEL PERLA VERDE DE LA CIUDAD DE ESMERALDAS, 2015”; de responsabilidad del señora Erika Iveth Barcia Cedeño, fue revisada y se autoriza su publicación.

Dra. Janet Fonseca.

DIRECTORA DE TESIS

Ing. María Gabriela Hidalgo.

MIEMBRO TRIBUNAL

Riobamba, 14 de Enero del 2016.

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, institución de gran prestigio y cuyas aulas fueron lugar elemental para mi formación como profesional gastrónomo.

A los docentes de la Escuela de Gastronomía, por sus enseñanzas impartidas en el transcurso de toda la carrera. De manera especial a la Dra. Janet Fonseca directora de tesis, Ing. María Gabriela Hidalgo miembro de tesis e Ing. Jorge Zula catedrático; por su guía para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Erika Barcia Cedeño

DEDICATORIA

Primeramente dedico esta tesis de grado a Dios por bendecirme y darme fortalezas en este largo y arduo camino.

A mí amado hijo Mauro Alessandro por ser mi inspiración y motivación, para la realización de este sueño tan anhelado.

A mí querida madre por su apoyo incondicional tanto moral como económico.

A mi esposo, por su comprensión y por ser parte del logro de mi meta profesional.

Erika Barcia Cedeño

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|----|
| RESUMEN..... | 1 |
| ABSTRACT | 2 |
| I. INTRODUCCION..... | 3 |
| II. OBJETIVOS..... | 4 |
| A. General..... | 4 |
| B. Específicos | 4 |
| III. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL | 5 |
| MARCO REFERENCIAL | 5 |
| 1. Área de producción | 5 |
| 1.1. Características del área de producción..... | 6 |
| 1.2. Organigrama estructural del área de producción en empresas de alimentos y bebidas | 7 |
| 1.3. Área de producción del restaurante del Hotel Perla Verde..... | 9 |
| 2. Manual de Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, limpieza y desinfección (POES)..... | 10 |
| 2.1. Manual..... | 10 |
| 2.1.1. Tipos de manuales..... | 10 |
| 2.1.2. Pasos para elaborar un manual de procedimientos | 11 |
| 2.2. Concepto de Manual de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, limpieza y desinfección (POES)..... | 12 |
| 2.3. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)... | 13 |
| 2.3.1. Etapas de un Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) | 14 |
| 2.3.2. Clasificación de un Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) | 15 |
| 2.3.3. Estructura de un Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) | 16 |
| 2.4. Suciedad | 18 |
| 2.4.1. Tipo de suciedad en el área de producción | 18 |
| 2.5. Limpieza | 19 |
| 2.5.1. Métodos de limpieza para el área de producción..... | 20 |
| 2.5.2. Productos de limpieza para el área de producción | 21 |
| 2.6. Desinfección | 22 |
| 2.6.1. Métodos de desinfección para el área de producción | 23 |

| | |
|--|-----|
| 2.6.2.Productos desinfectantes utilizados en el área de producción | 24 |
| MARCO LEGAL | 26 |
| MARCO CONCEPTUAL..... | 28 |
| IV. PREGUNTAS CIENTÍFICAS..... | 29 |
| V. METODOLOGÍA | 30 |
| A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN..... | 30 |
| B. VARIABLES..... | 31 |
| 1. Identificación | 31 |
| 2. Definición | 31 |
| 3. Operacionalización..... | 32 |
| C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN | 33 |
| D. OBJETO DE ESTUDIO | 36 |
| E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS | 37 |
| VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN..... | 39 |
| a. Resultados obtenidos de la Ficha de observación,..... | 39 |
| b. Resultados obtenidos de la entrevista | 50 |
| Manual de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, limpieza y desinfección (POES) para el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde, 2015..... | 52 |
| I. Portada..... | 52 |
| II. Antecedentes | 53 |
| III. Introducción..... | 54 |
| IV. Objetivos | 55 |
| V. Contenido..... | 56 |
| 1. Normativa | 56 |
| 2. Pirámide de la seguridad alimentaria..... | 58 |
| 3. Herramientas para la limpieza..... | 61 |
| 4. Herramientas para la desinfección | 61 |
| 5. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) para el área de producción | 62 |
| d. POES para el personal de producción..... | 100 |
| e. POES MATERIA PRIMA..... | 102 |
| 6. Ficha de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES)..... | 107 |
| 7. Glosario..... | 108 |

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Anexos | 110 |
| VII. CONCLUSIONES | 112 |
| VII. RECOMENDACIONES | 113 |
| IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 114 |
| LINKOGRAFÍA | ¡Error! Marcador no definido. |
| LEYES | 121 |
| SIGLAS..... | 121 |
| X. ANEXOS | 122 |

ÍNDICE DE TABLA

| | | |
|---------------|---|----------|
| TABLA N° 01 | CONCEPTO DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (POES) SEGÚN DÍAZ, URÍA & WILMCOW..... | 13 |
| TABLA N° 02 | CLASIFICACIÓN DE UN PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (POES)..... | 15 |
| TABLA N° 03 | CONCEPTO DE LIMPIEZA SEGÚN PERDIGONES, SEGURA, VARÓ & AMORES..... | 20 |
| TABLA N° 04 a | CONCEPTO DE DESINFECCIÓN SEGÚN VAQUERO, ARMENDÁRIZ, MONTES, LLORET, LÓPEZ..... | 22 |
| TABLA N° 04 b | CONCEPTO DE DESINFECCIÓN SEGÚN VAQUERO, ARMENDÁRIZ, MONTES, LLORET, LÓPEZ..... | 23 23 |
| TABLA N° 05 | OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES..... | 32 |
| TABLA N° 06 a | DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS Y NECESIDADES EXISTENTES..... | 41 |
| TABLA N° 06 b | DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS Y NECESIDADES EXISTENTES..... | 42 |
| TABLA N° 06 c | DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS Y NECESIDADES EXISTENTES..... | 43 |
| TABLA N° 07 | PORCENTAJE DE LOS PUNTOS CRÍTICOS Y NECESIDADES EXISTENTES..... | 44 |
| TABLA N° 08 | RESULTADOS OBTENIDOS DE LA GUÍA DE ENTREVISTA..... | 50 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| GRÁFICO N° 01 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN | 8 |
| GRÁFICO N° 02 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN DEL RESTAURANTE, HOTEL PERLA VERDE | 9 |
| GRÁFICO N° 03 ETAPAS DE UN PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (POES) | 14 |
| GRÁFICO N° 04 TIPOS DE SUCIEDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN | 19 |
| GRÁFICO N° 05 MÉTODOS DE LIMPIEZA PARA EL ÁREA DE PRODUCCIÓN | 21 |
| GRÁFICO N° 06 MÉTODOS DE DESINFECCIÓN PARA EL ÁREA DE PRODUCCIÓN. | 24 |
| GRÁFICO N° 07 ÁREA DE PRODUCCIÓN DEL RESTAURANTE HOTEL PERLA VERDE | 36 |
| GRÁFICO N° 08 DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS..... | 37 |
| GRÁFICO N° 09 PORCENTAJE DE LOS PUNTOS CRÍTICOS Y NECESIDADES EXISTENTES | 44 |
| GRÁFICO N° 10 PIRÁMIDE DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA..... | 58 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

| | |
|--|----|
| MAPA N° 01 LOCALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO..... | 30 |
|--|----|

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue elaborar un manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) para área de producción del restaurante Hotel Perla Verde, ubicado en la ciudad de Esmeraldas, en el período 2015.

Para levantar la información se utilizó una entrevista y una ficha de observación sobre el objeto de estudio, que permitieron determinar cuáles son los procedimientos que no se están cumpliendo y las normas con mayores puntos críticos encontrados fueron: equipos utilizados para la producción alimentaria 10% cumple y 16% no cumple; el personal de producción 4% cumple y 10% no cumple; infraestructura el 13% cumple y 15% no cumple. De acuerdo con los datos obtenidos, se estandarizó los procesos relacionados con la limpieza y desinfección en las siguientes normas: infraestructura, servicios del área, maquinarias, materia prima y personal del área de producción, garantizando así la inocuidad en el área de producción.

Para concluir este trabajo de investigación, se realizó la estandarización de los Procedimientos Operativos de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) mediante un formato de procedimientos y un diagrama de flujo que facilitarán la comprensión de los procesos a realizarse en cuanto a limpieza y desinfección en cada una las norma antes citadas. A su vez se realizó una ficha para registrar los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) que se efectúen en el área de producción, llegando así a corregir los puntos críticos y cumpliendo con las necesidades en el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde.

ABSTRACT

The objective of this research was to develop a manual of Sanitation Standard Operating Procedures, Cleaning and Disinfection (SSOP) for production area of Restaurant Hotel Perla Verde, located in the city of Esmeraldas, in the 2015 period.

In order to collect the information, an interview was used and a form of observation on the object of study, which helped to identify the procedures that are not being met and the rules with higher critical points found, were: equipment used for food production 10% fulfilled and 16% not comply; production staff complies 4% and 10% not comply; infrastructure complies the 13% and 15% not comply. According to the data obtained is standardized the processes related to cleaning and disinfection in the following standards: infrastructure, services in the area, machinery, raw materials and production staff area ensuring safety in the production area.

To conclude this research was carried out the Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) by a procedures format, and a flowchart that will facilitate the understanding of the processes to be performed in terms of cleanliness and disinfection, in each of the aforementioned rules. Also was done a card to record the Sanitation Standard Operating Procedures, Cleaning and Disinfection (SSOP) that are made in the production area, correcting the critical points and meeting the needs in the production area of the restaurant, the Hotel Perla Verde.

I. INTRODUCCIÓN

Los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) “son procedimientos escritos que describen y explican cómo realizar las tareas de limpieza y desinfección, de la mejor manera posible, antes y durante la elaboración de alimentos”. (SENASA, 2006).

En el Ecuador la información sobre los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) para el área de producción, es escasa debido a que “la antigua legislación de los alimentos se refería primariamente a comprobar pesas y medidas.” (Mendoza, 2011). Como consecuencia de ello, no existe un artículo en la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria que regule la utilización de POES en la industria alimentaria.

Es decir, que existe poco control en el área de producción, que permita identificar los puntos críticos, en cuanto a limpieza y desinfección. Ocasionando la contaminación de los alimentos con bacterias y microorganismos, causantes de enfermedades microbianas y parasitarias hacia los consumidores.

Por ello todas las empresas de alimentos y bebidas debe poseer un Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) para el área de producción; de esta manera se garantizará la inocuidad de los alimentos.

El presente trabajo de investigación estará estructurado por tres unidades:

Unidad 1. Introducción, objetivos, marco teórico, preguntas científicas.

Metodología que contiene: localización y temporalización, variables, tipo y diseño de la investigación, objeto de estudio, descripción de procedimientos.

Unidad 2. Resultados y discusión

Unidad 3. Presentación de la propuesta, conclusiones y recomendaciones.

II. OBJETIVOS

A. General

Elaborar un manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) para área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde, para garantizar la inocuidad alimentaria.

B. Específicos

- Investigar los referentes teóricos en cuanto a limpieza y desinfección del área de producción en empresas de alimentos y bebidas.
- Determinar los puntos críticos y necesidades existentes en el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde en relación a procesos de limpieza y desinfección.
- Estandarizar los Procedimientos Operativos de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES), como acciones correctivas para el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde.

III. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

MARCO REFERENCIAL

1. Área de producción

El área de producción es uno de los lugares más importantes dentro de las empresas de alimentos y bebidas, debido a que se convierte la materia prima en un producto terminado.

Esto indica que el área de producción “es el área de transformación de alimentos, está considerada como el corazón de la empresa restauradora, (...) es el centro motor donde tienen lugar todas las fases de la transformación de los alimentos desde su forma primaria, hasta ser convertidos en succulentos preparados” (González, Alarcón, Rivera, Ochoa, & Roig, 2006, pág. 19)

En ese mismo sentido el área de cocina “junto a sus áreas anexas, constituye el conjunto de área o locales necesarios para recibir, manipular y transformar los alimentos, y convertirlos en platos elaborados.” (Sánchez Lafuente, Food service. Preparació de alimentos, 2011, pág. 7)

De acuerdo a los anteriores planteamientos se deduce que los autores hacen referencia al área de cocina como el lugar central de un restaurante y en donde existen áreas independientes en las cuales se desarrollan los procesos de transformación de la materia prima a una preparación culinaria.

1.1. Características del área de producción

Es esencial conocer las características más relevantes del área de producción, de esta manera tendremos un conocimiento más amplio acerca de: claridad, ventilación y demás aspectos que hacen de esta área un lugar apto para el procesamiento de la materia prima, como hace mención los autores Sánchez Lafuente & Antonio Caro en su libro Aprovechamiento de materias primas en cocina, en donde determina:

- **“Posibilidad de ampliación:** Las dimensiones del recinto destinado a la producción de alimentos deben cumplir en todo momento la normativa vigente y, además, deben prever futuras ampliaciones.” (Sánchez Lafuente, Aprovechamiento de materias primas en cocina. H0TR0108, 2013)
- **“Amplitud:** Las medidas estandarizadas para el correcto funcionamiento de un establecimiento donde se reciben, preparan y sirven alimentos se tomarán a partir del espacio ocupado por el comedor, ocupando la cocina las tres cuartas partes de este y nunca menos de la mitad.” (Sánchez Lafuente, Aprovechamiento de materias primas en cocina. H0TR0108, 2013)
- **“Claridad natural y luz artificial correcta:** Se recomienda la luz natural siempre que sea posible, pero dada la situación que normalmente se les atribuye a las cocinas, esta no es posible, por lo que se deberá instalar luz artificial, de forma suficiente y protegida en todo momento para evitar riesgos de contaminación física, producida por las roturas de estas.” (Sánchez Lafuente, Aprovechamiento de materias primas en cocina. H0TR0108, 2013)
- **“Ventilación:** Una cocina es una fuente de calor, que en pleno rendimiento provoca una gran cantidad de vapores y gases que deberán evacuarse de forma controlada y

precisa.”(Sánchez Lafuente, Aprovechamiento de materias primas en cocina. H0TR0108, 2013)

- **“Salida de gases:** Los gases producidos por las fuentes de calor deberán ser aspirados de forma eficaz, para ello se ha creado el sistema de extracción mediante campanas, que aspirarán tanto los humos como vapores y olores generados.”(Sánchez Lafuente, Aprovechamiento de materias primas en cocina. H0TR0108, 2013)
- **“Suministro de agua:** La cocina debe contar en todo momento con suministro de agua potable, con unas instalaciones apropiadas, que posibiliten el almacenamiento en caso de que sea necesario.”(Sánchez Lafuente, Aprovechamiento de materias primas en cocina. H0TR0108, 2013)
- **“Tratamiento de los desperdicios:** Se debe disponer cubos de basura suficientes e identificados, que permitan el fácil depósito de residuos, su fácil limpieza y desinfección, así como su adecuado transporte hacia la cámara de basuras, a fin de conseguir al final del servicio una perfecta desinfección.” (Sánchez Lafuente, Aprovechamiento de materias primas en cocina. H0TR0108, 2013)

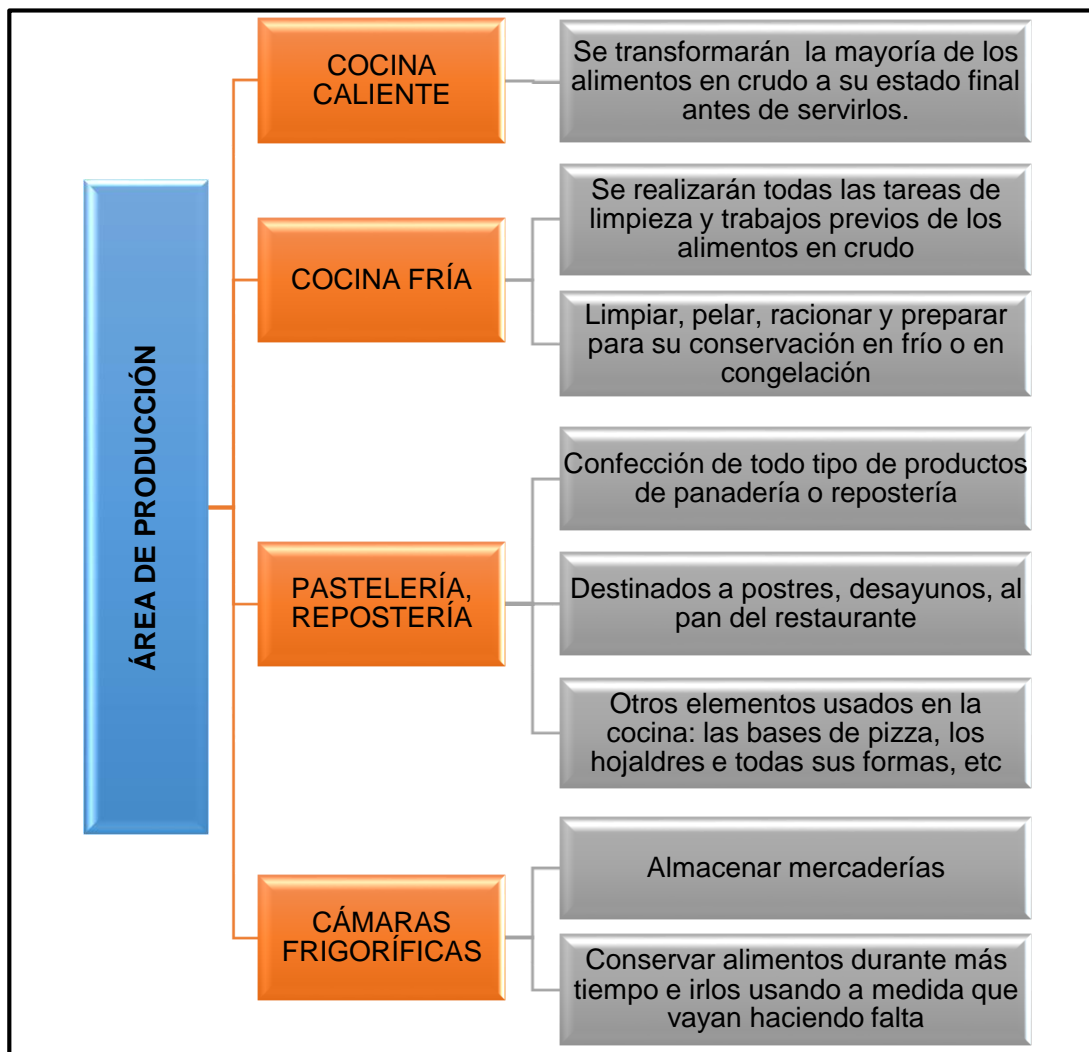
Cabe agregar en base a las características antes citadas, el área de producción se convierte en un lugar idóneo para las preparaciones de alimentos y seguro para el personal de cocina que labora diariamente en dichas áreas.

1.2. Organigrama estructural del área de producción en empresas de alimentos y bebidas

Un establecimiento de alimentos dispone de diferentes áreas, con funciones específicas que hacen del área de producción, un lugar apto para los diferentes tipos de preparaciones, por ello el libro de

Aprovisionamiento de materias primas en cocina, en su página oficial proporciona información de lo antes citado:

GRÁFICO N° 01 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN



Fuente: Aprovisionamiento de materias primas en cocina

Elaborado por: (Barcia, E. 2015)

En la actualidad las empresas de alimentos disponen de diferentes áreas, cada una con características específicas y funciones acorde al tipo de alimentación a ofrecer en su establecimiento.

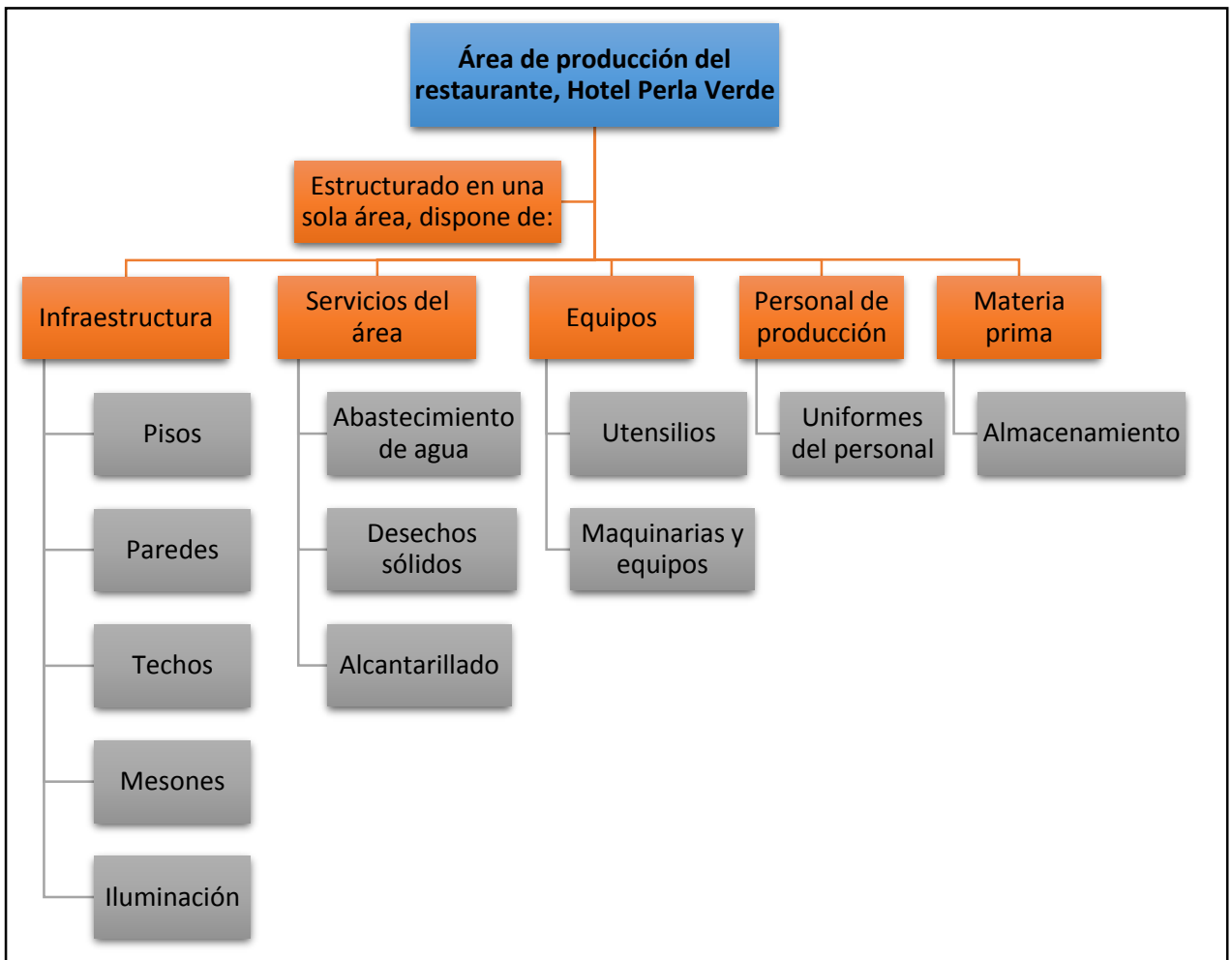
Dichas áreas se encuentran adecuadamente equipadas, de esta manera se agilizan los procesos de producción y se optimiza el tiempo en dichas preparaciones.

Por su parte las empresaspequeñas, no disponen de la infraestructura adecuada para clasificar al área de producción en diferentes partes, ocasionando el retraso en los procesos de producción.

1.3. Área de producción del restaurante del Hotel Perla Verde

Toda las empresas de alimentos y bebidas disponen de diferentes áreas para los procesos de producción de preparaciones culinarias. A continuación se procederá a describir el área de producción del restaurante del Hotel Perla Verde.

GRÁFICO N° 02 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN DEL RESTAURANTE, HOTEL PERLA VERDE



Elaborado por:(Barcia, E. 2015)

De acuerdo al gráfico anterior, el Hotel Perla Verde dispone del área de producción en su restaurante, está conformado por una estructura, donde se realizan los preparativos de acuerdo a la comanda solicitada. En dicha área se preparan platos fríos, platos calientes y los postres que se sirven en el restaurante.

Además disponen de utensilios, equipos y maquinarias necesarias para la producción alimentaria.

2. Manual de Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, limpieza y desinfección (POES)

2.1. Manual

Un manual es un documento que detalla los pasos para realizar una tarea, es por ello que toda empresa debe disponer de un manual para un proceso eficaz y seguridad laboral.

“Los Manuales son una de las herramientas más eficaces para transmitir conocimientos y experiencias, porque ellos documentan la tecnología acumulada hasta ese momento sobre un tema. (...), los Manuales son vitales para incrementar y aprovechar el cúmulo de conocimiento y experiencia de personas y organizaciones.” (Alvarez Torres, 2006, pág. 23)

2.1.1. Tipos de manuales

Existen diferentes tipos de manuales dependiendo de las empresas estas pueden ser:

- **“Manual de Calidad.** Es el documento de la empresa donde se expresa los objetivos de la misma en lo referente a la

calidad. Además en el mismo documento aparecerá el sistema de gestión, la relación de este con los recursos humanos, los materiales usados, etc.”(Mateos de Pablo Blanco, 2013)

- **“Manuales de Procedimientos.** En este documento, la empresa define sus actividades de forma detallada, basándose sobre todo en un aspecto de la administración de la misma; es decir, que detalla los puestos y procesos que regulan y controlan el proceso de calidad, con ejemplos de formularios utilizados, autorizaciones, logotipos, términos, personal responsable, etc.”(Mateos de Pablo Blanco, 2013)
- **“Procedimientos generales y específicos.** En este documento se explicarán los pasos consecutivos para el desarrollo y puesta en marcha del manual, de forma genérica, y de forma concreta y detallada.”(Mateos de Pablo Blanco, 2013)
- **“Registro.** Es el documento que evidencia de forma objetiva, todas las actividades realizadas en lo relacionado a la calidad.” (Mateos de Pablo Blanco, 2013)
- **“Planes de Calidad.** Es el documento que recoge objetivos, acciones y estándares que regularán el proceso de calidad.”(Mateos de Pablo Blanco, 2013)
- **“Especificaciones.** Documento técnico que declara las características, los materiales y los servicios necesarios para generar productos, así como su empaquetamiento, conservación y distribución.”(Mateos de Pablo Blanco, 2013)

2.1.2. Pasos para elaborar un manual de procedimientos

Con referencia a los pasos para elaborar un manual de procedimientos, Gutiérrez considera:

a. “Define el contenido

Realizar una introducción e identificar el objetivo de las áreas en las que se piensa aplicar el manual. Para ello se debe aclarar quienes serán los responsables en cada área para implementarlo.” (Gutiérrez, 2014)

b. “Recopila información

Se necesita documentar, de manera lógica, cada detalle operativo de las áreas, para ello se recomienda realizar un estudio preliminar de cada una.” (Gutiérrez, 2014)

c. “Estructurarlo

Cuidar que su estructura sea limpia y con una redacción legible y lógica para aquél que lo lea. Es importante cuidar la ortografía.” (Gutiérrez, 2014)

d. “Comunicarlo

Estos manuales deben contar con lugar y fecha de la elaboración, así como los responsables de su realización y aquellos que lo autorizan. También es importante cuidar los formatos en los que se presentan para cada área y que la información sea clara para cada persona que pueda tener acceso a ella.” (Gutiérrez, 2014)

2.2. Concepto de Manual de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, limpieza y desinfección (POES)

Desde mi punto de vista el manual de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, limpieza y desinfección (POES), es un documento en donde se describen todos los procedimientos de limpieza y desinfección, para los elementos que forman parte del proceso de producción, buscando de esta manera la inocuidad alimentaria y el bienestar del consumidor.

Por su parte Ec. Verónica Leiza y la Ing. María Inés Raíz, en su informe se refieren al manual de POES como “TAREAS específicas relacionadas con la LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN que deben realizarse en

establecimientos que manipulan alimentos para obtener un producto apto para el consumo humano.” (Ec. Leiza & Ing. Raíz, 2012, pág. 1)

2.3. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)

Los procedimientos operativos estandarizados de saneamiento (POES), son operaciones generalizadas de saneamiento, las cuales se aplican dentro de una empresa para mantener la asepsia e higiene en sus instalaciones y brindar seguridad a los procesos que se desarrollan en dicha empresa.

Hechas las consideraciones anteriores, se indica el sustento teórico referente al concepto de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) según varios autores.

TABLA N° 01 CONCEPTO DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (POES) SEGÚN DÍAZ, URÍA & WILMCOW

| AUTOR | CONCEPTO DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (POES) |
|------------------------------|--|
| Alejandra Díaz, Rosario Uría | “Los POES describen las tareas de saneamiento para ser aplicados antes, durante y después del proceso de elaboración. Los POES (...) forman parte de los Principios generales de higiene” (Díaz & Uría, Buenas prácticas de manufactura: una guía para pequeños y medianos agroempresarios, 2009, pág. 12) |
| Alejandra Díaz | “Una manera segura y eficiente de llevar a cabo esas tareas es poniendo en práctica los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), una derivación de la denominación en idioma ingles de Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP)” (Díaz, Buenas Prácticas de Manufactura, pág. 12). |
| Sarah Wilmcow | “Describen los procedimientos del establecimiento que se lleva a cabo diariamente para prevenir la contaminación directa o adulteración del producto.” (Wilmcow, HACCP Implementation in Food Manufacturing, 2012, pág. 16) |

Fuente: Wilmcow Sarah, Díaz Alejandra, Uría Rosario

Elaborado por: (Barcia, E. 2015)

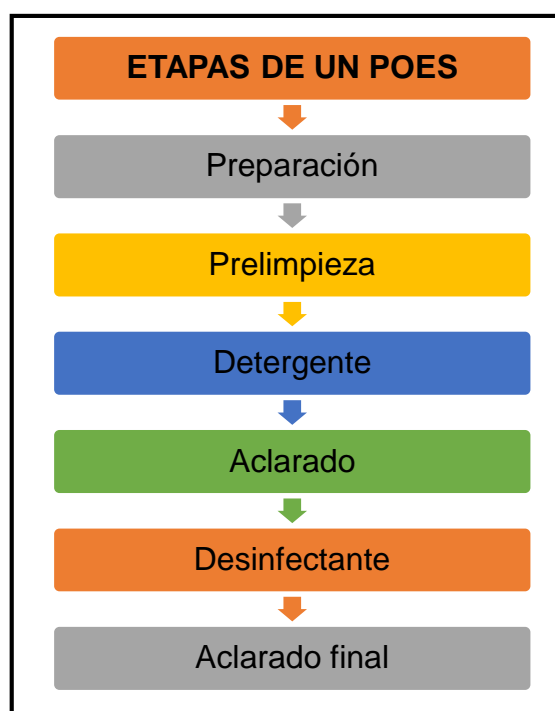
En síntesis, los autores coinciden en que los Procedimientos operativos estandarizados (POES) describen la rutina y la forma en que se llevan a cabo los procesos de saneamiento en las instituciones que disponen de dicho documento.

2.3.1. Etapas de un Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección(POES)

Los Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento (POES) disponen de etapas, las cuales permitirán un proceso eficaz y eficiente al momento de ser ejecutado en las compañías que disponen de este documento.

A lo largo de los planteamientos hechos, el libro Aplicación de normas y condiciones higiénico-sanitarias en restauración, indica las etapas principales de un Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES).

GRÁFICO N° 03 ETAPAS DE UN PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (POES)



Fuente: Aplicación de normas y condiciones higiénico-sanitarias en restauración. HOTR0108

Elaborado por:(Barcia, E. 2015)

En relación al gráfico anterior, los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección(POES) deben tener una secuencia antes de ser ejecutados, asegurando los procesos que se realicen al aplicar dichos procedimientos.

2.3.2. Clasificación de un Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES)

Es esencial hacer una clasificación de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES), para determinar el procedimiento adecuado a realizarse en cada una de las etapas, es por ello que el informe de Plant Sanitation for Food Processing and Food Service los divide en:

TABLA N° 02 CLASIFICACIÓN DE UN PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (POES)

| CLASIFICACIÓN DE UN PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN(POES) | |
|---|---|
| POES PREOPERACIONALES | POES OPERACIONALES |
| <ul style="list-style-type: none"> • “Todas las superficies en contacto con alimentos de las instalaciones, equipos y utensilios de cocina en el piso cuarto de trabajo se limpian todos los días después de la producción de un enjuague, enjabonado, y desinfección.” (Hui, 2014, pág. 307) • “Toda la limpieza será monitoreada diariamente por un supervisor asignado antes de la producción.”(Hui, 2014, pág. 307) | <ul style="list-style-type: none"> • “Todos los días, todos los empleados seguirán las prácticas de higiene para mantenerse sin contaminar o adulterar productos alimenticios.” (Hui, 2014, pág. 307) • “Estas acciones serán objeto de seguimiento una vez al día. • Los registros de este monitoreo se mantendrán.” (Hui, 2014, pág. 307) • “Se registrarán las acciones correctivas tomadas durante la inspección de saneamiento pre operacional o durante las operaciones“(Hui, 2014, pág. 307) |

Fuente: Plant Sanitation for Food Processing and Food Service
Elaborado por:(Barcia, E. 2015)

Los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) pre operacionales y operacionales, hacen referencia a la manera adecuada de realizar la limpieza y desinfección de los utensilios, maquinarias y equipos utilizadas en las empresas así como del personal de labora en dicho lugar, de esta manera se busca garantizar la higiene en las diferentes áreas en donde se aplican el Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES).

2.3.3. Estructura de un Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES)

Existieron varios autores que describen la estructura de un Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección(POES), pero desde mi punto de vista Jaime David, en su página oficial Bioterios propone la estructura más idónea de un Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES):

- **“Encabezado o membrete:** Que identifique la institución o establecimiento donde se efectuarán los procedimientos.” (Jaime, 2013)
- **“Título:** Que defina el propósito del Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) Además debe incluir la identificación y ubicación del área para la cual fue escrito.” (Jaime, 2013)
- **“Código:** Sirve para identificar a cada Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) y que será estipulado por cada establecimiento. Éste puede estar compuesto por números, letras, etc.” (Jaime, 2013)
- **“Objetivo:** El cual determinará por qué razones se escribirá el Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES).” (Jaime, 2013)

- **“Observaciones:** La definición de términos y conceptos no familiares para los lectores se puede agregar en un glosario al comienzo del documento.” (Jaime, 2013)
- **“Avisos de advertencia:** Estas pueden ser listadas al comienzo del Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) de manera que sean lo primero que se lee luego del título y antes de comenzar la primera página.” (Jaime, 2013)
- **“Materiales o herramientas:** Requeridas por el Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES), siempre y cuando sean necesarias.” (Jaime, 2013)
- **“Personas afectadas:** Referido a los técnicos encargados de realizar el procedimiento.” (Jaime, 2013)
- **“Duración:** Determina el tiempo estimado para la realización del procedimiento.” (Jaime, 2013)
- **“Frecuencia:** Determina cada cuanto tiempo (días, semanas o meses) debe realizarse el procedimiento.” (Jaime, 2013)
- **“Procedimiento:** Describe en detalle la tarea a realizar, mediante una serie de pasos en orden secuencial.” (Jaime, 2013)
- **“Utilizar gráficos:** Cuando se quiera comunicar claramente un mensaje. Se puede demostrar así la posición de las manos con respecto a una herramienta, partes de objetos y su relación entre ellos, e iconos que advierten a los lectores que han llegado a un ítem de seguridad.” (Jaime, 2013)
- **“Autor:** Aquel o aquellas personas que escribieron el Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES).” (Jaime, 2013)
- **“Sello y firma:** Cada Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) debe estar firmado por una persona de la institución con total autoridad in situ o por una persona de alta jerarquía en la planta.” (Jaime, 2013)

2.4. Suciedad

Los conceptos de suciedad varían dependiendo de los autores y del lugar o la forma en que se produce, de acuerdo a las consideraciones del informe Seguridad e Higiene en la manipulación de alimentos que menciona: “La suciedad, está formada por partículas adheridas entre sí y a un material de soporte mediante una sustancia que hace de unión.” (Seguridad e Higiene en la manipulación de alimentos, 2012)

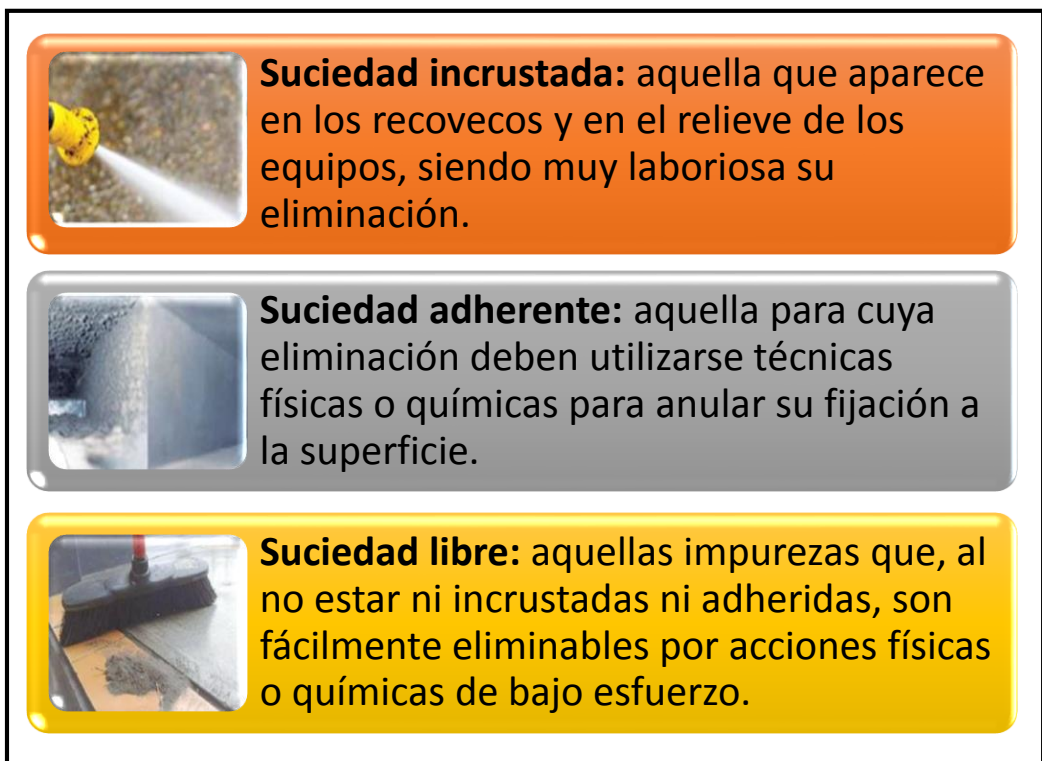
“Se puede decir que la suciedad es materia en lugar equivocado, por ejemplo, el café en la taza en su sitio pero si se derrama en el suelo se convierte en suciedad” (Alarcón, Rivera, Ochoa, & Rodríguez, 2003, pág. 258)

De acuerdo a las consideraciones anteriores, la suciedad es toda sustancia que se forma por la acumulación o presencia de polvo, grasa, etc. El cual debe ser limpiado para evitar la proliferación de bacterias.

2.4.1. Tipo de suciedad en el área de producción

Sin bien es cierto en el área de producción se presenta algunos tipos de suciedad así como en los lugares en donde se pueden encontrar, como menciona el Informe Limpieza y desinfección en laboratorios e industrias alimentarias, en donde se pueden diferenciar tres tipos de suciedades:

GRÁFICO N° 04 TIPOS DE SUCIEDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN



Fuente: Informe Limpieza y desinfección en laboratorios e industrias alimentarias

Elaborado por: (Barcia, E. 2015)

De acuerdo con el gráfico anterior, la suciedad la encontramos en diferentes lugares del área de producción y dependiendo del tipo de suciedad, se aplicarán los métodos de limpieza más adecuados para la eliminación de la misma.

2.5. Limpieza

La limpieza es un conjunto de pasos realizados debido a la presencia de suciedad sobre una superficie. A continuación se indica el criterio de varios autores con respecto al concepto de limpieza.

TABLA N° 03 CONCEPTO DE LIMPIEZA SEGÚN PERDIGONES, SEGURA, VARÓ & AMORES

| AUTOR | CONCEPTO DE LIMPIEZA |
|-----------------------------|--|
| José Manuel Perdigones Hita | “Es el conjunto de prácticas que evitan la suciedad contribuyendo a preservar las propiedades de los materiales, haciéndolos más resistentes y duraderos en el tiempo.” (Perdigones Hita, 2011, pág. 8) |
| Manuel Segura, Pedro Varó | “La limpieza es necesaria para reducir el número de gérmenes, y consiste en eliminar los residuos sólidos de alimentos, materias extrañas, gras, incrustaciones minerales, etc., mediante la acción de una solución acuosa de un detergente adecuado.” (Segura & Varó, 2009, pág. 193) |
| Diego Amores de Gea | “Todos aquellos procesos que nos permiten eliminar la suciedad visible, es decir, los restos de alimentos que puedan quedar tras la manipulación en utensilios, equipos y superficies, para ello, utilizaremos jabón, agua y detergente” (Amores de Gea, 2013, pág. 47) |

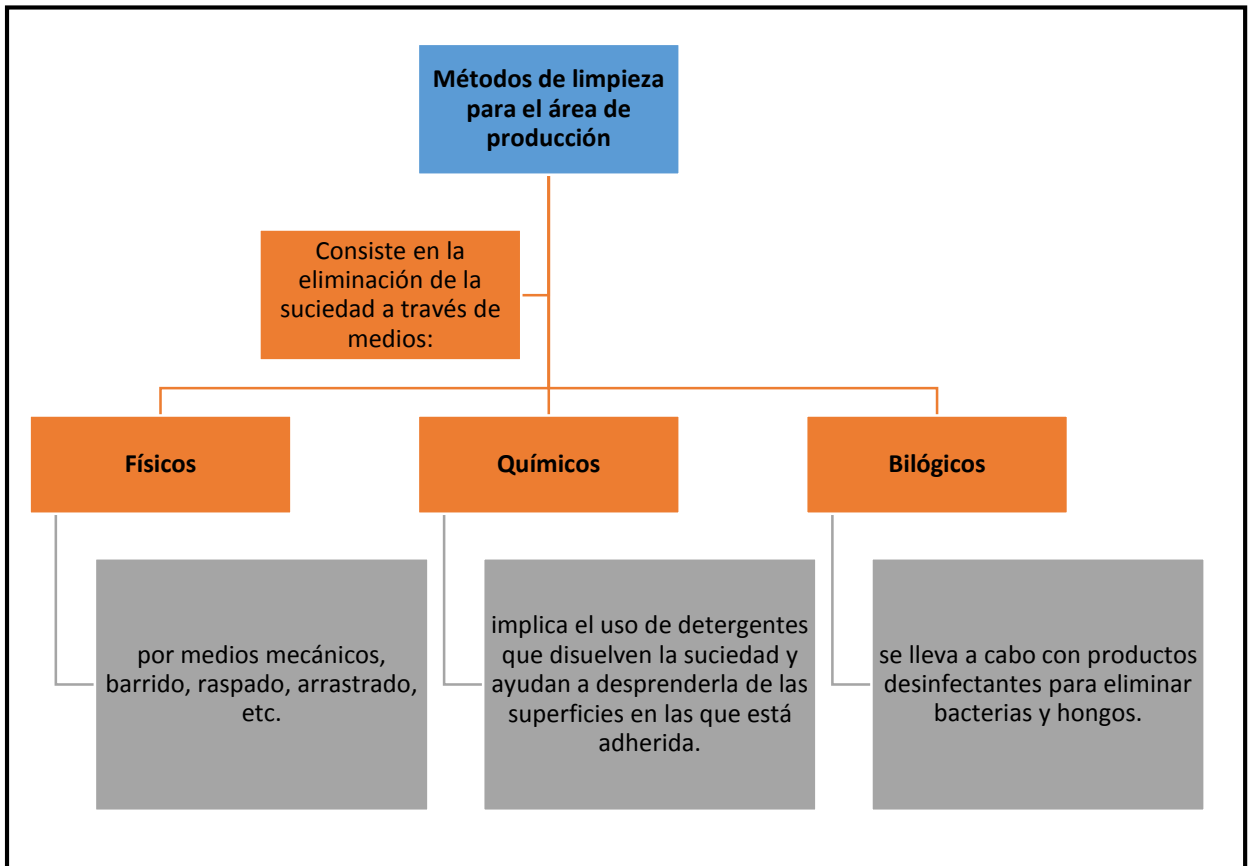
Fuente: Perdigones José, Segura Manuel, Varó Pedro, Amores Diego
Elaborado por:(Barcia, E. 2015)

Tal como se observa en la Tabla N° 03 acerca del concepto de limpieza, se puede entender que la limpieza es dejar un equipo o una instalación, libre de suciedad evitando la transmisión de microorganismos patógenos causantes de enfermedades alimentarias hacia los consumidores y trabajadores de una empresa productora de alimentos.

2.5.1. Métodos de limpieza para el área de producción

Los métodos de limpieza son las técnicas que permiten una eliminación total de la suciedad que se encuentra en los equipos, maquinarias, utensilios existentes en el área de producción. De esta manera, José Armendáriz, en su informe Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos expone:

GRÁFICO N° 05 MÉTODOS DE LIMPIEZA PARA EL ÁREA DE PRODUCCIÓN



Fuente: Aprovisionamiento y conservación de materias primas e higiene en la manipulación
Elaborado por:(Barcia, E. 2015)

2.5.2. Productos de limpieza para el área de producción

Según Pino, Solís, & Jiménez (2011) menciona que “los productos de limpieza de uso común son composiciones químicas que se utilizan para la limpieza microscópica (desinfectantes)”(Pino, Solís, & Jiménez, pág. 16) los cuales son:

- **“Detergentes alcalinos:** Su uso principal es en la limpieza de suelos, techos, equipos y utensilios. En máquinas lavavajillas.” (Pino, Solís, & Jiménez, pág. 16)

- **“Detergentes ácidos:** Actúan como desincrustantes para la eliminación de residuos calcáreos de las aguas.” (Pino, Solís, & Jiménez, pág. 16)
- **“Detergentes neutros:** Limpieza de superficies lisas de escasa suciedad. Principalmente lo encontramos en jabones de manos.” (Pino, Solís, & Jiménez, pág. 16)
- **“Detergentes abrasivos:** Se usan como ayuda suplementaria para eliminar la grasa adherida que ni alcalinos ni ácidos han podido eliminar.”(Pino, Solís, & Jiménez, pág. 16)

“Después del proceso de limpieza se puede usar, cuando sea necesario, un proceso de desinfección o un método afín para reducir el número de microorganismos. En ocasiones estos procesos pueden realizarse de manera simultánea mediante una mezcla desinfectante – detergente.” (Dirección General de Salud Animal & Dirección de Servicios y Certificación Pecuaria, 2013)

2.6. Desinfección

La desinfección es el proceso de eliminar totalmente los microorganismos de las superficies, los cuales no son visibles y que necesitan un mecanismo de acción para su eliminación, así como la utilización de desinfectantes para optimizar dicho proceso.

TABLA N° 04 a CONCEPTO DE DESINFECCIÓN SEGÚN VAQUERO, ARMENDÁRIZ, MONTES, LLORET, LÓPEZ

| AUTOR | CONCEPTO DE DESINFECCIÓN |
|---------------------------|---|
| José Luis Armendáriz Sanz | “Es el proceso por el que se eliminan o reducen a un nivel tolerable los microorganismos presentes en las superficies sin que sean nocivos para la calidad de los alimentos ni para los consumidores.” (Armendáriz Sanz, Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos, 2010, pág. 4) |
| Juliana Vaquero | “Es un proceso que elimina la mayoría o todos los microorganismos sobre los objetos inanimados con la excepción de esporos bacterianos. Se efectúa por medio de agentes químicos, clasificados en tres |

TABLA N° 04 b CONCEPTO DE DESINFECCIÓN SEGÚN VAQUERO, ARMENDÁRIZ, MONTES, LLORET, LÓPEZ

| | |
|---|--|
| | <p>categorías: alta, intermedia y baja, según la intensidad de su acción. “ (Vaquero, 2012, pág. 46)</p> |
| <p>Luis Eduardo Montes, Irene Lloret, Miguel A. López</p> | <p>“Proceso consistente en la eliminación de microorganismos. La desinfección implica su muerte mediante el uso de compuesto químicos denominados desinfectantes (tales como ácidos, alcoholes, derivados del cloro o amonio cuaternario, siendo los dos últimos lo más empleados en el sector) o de métodos físicos (tales como vapor o agua caliente)” (Montes, Lloret, & López, 2010, pág. 472)</p> |

Fuente: Vaquero, Armendáriz, Montes, Lloret, López

Elaborado por:(Barcia, E. 2015)

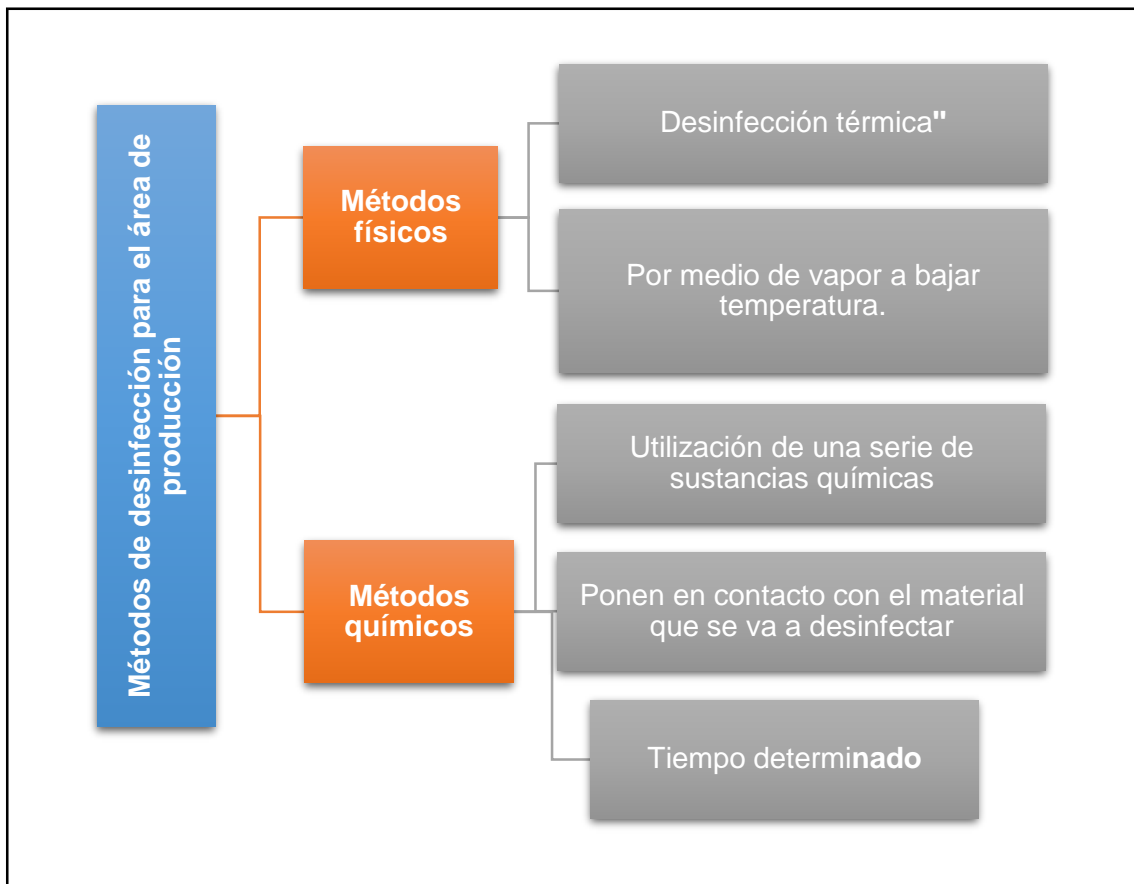
De acuerdo con lo antes mencionado, los autores coinciden en que la desinfección es la eliminación de los microorganismos, utilizando métodos y productos de desinfección de esta manera se logra superficies inocuas y libres de agentes transmisores de enfermedades alimentarias.

2.6.1. Métodos de desinfección para el área de producción

“Un desinfectante eficaz reduce el número de microorganismos a un nivel que no perjudica la salud. Ningún procedimiento de desinfección puede dar resultados plenamente satisfactorios a menos que a su aplicación le preceda una limpieza completa” (Dirección General de Salud Animal & Dirección de Servicios y Certificación Pecuaria, 2013)

Los métodos para la desinfección utilizados en el área de producción son:

GRÁFICO N° 06 MÉTODOS DE DESINFECCIÓN PARA EL ÁREA DE PRODUCCIÓN



Fuente: Limpieza, desinfección y esterilización
Elaborado por:(Barcia, E. 2015)

2.6.2. Productos desinfectantes utilizados en el área de producción

Según Antonio Caro Sánchez-Lafuente, en su Realización de elaboraciones básicas y elementales de cocina y asistir en la elaboración culinaria. H0TR018, menciona los productos desinfectantes que se pueden emplear en el área donde se manipulan alimentos:

- **“Clorógenos.** Para desinfección de aguas. Se puede utilizar como:
 - Cloro gaseoso.
 - Fosfato trisódico clorado: Son los más activos.

- Los hipocloritos: No se ven afectados por la dureza del agua, aunque sí que son corrosivos y se van a inactivar rápidamente con materias orgánicas y altas temperaturas.
- Las cloraminas: Son bactericidas más débiles que los hipocloritos, más caros y menos tóxicos.” (Sánchez-Lafuente, 2013, pág. 6)
- **“Amonio cuaternario.** Son sales de amonio cuaternario. Es muy activo, frente a gram positivo pero poco frente a gram negativo y esporas. No son irritantes y se pueden almacenar mucho tiempo.” (Sánchez-Lafuente, 2013, pág. 6)
- **“Yodóforos.** Proporcionan yodo como agente desinfectante. Son menos efectivos frente a las esporas que los hipocloritos.” (Sánchez-Lafuente, 2013, pág. 6)
- **“La lejía y el amoníaco** van a ser los desinfectantes más empleados, bien sean solos, o incluidos en la composición de los detergente.”(Sánchez-Lafuente, 2013, pág. 6)

MARCO LEGAL

El presente trabajo de investigación sobre el Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) para el área de producción, está sustentada en la Constitución del Ecuador del 2008, en el **capítulo tercero** de la Soberanía Alimentaria, en especial en el **art. 281** que establece ***“la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente.”***

En ese mismo sentido, se debe **inciso 13.** ***“Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos.”***

De manera semejante el Plan Nacional del Buen Vivir (2013 - 2017), en el **objetivo 3.** determina Mejorar la calidad de vida de la población, en donde la **política 6** expone ***“Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas.”***

Por tanto todo establecimiento de alimento y bebidas deberá **3.6.h.** ***“Normar, regular y controlar la preparación, la distribución y la comercialización de alimentos dentro de establecimientos públicos y privados que acogen a diferentes grupos de población, acorde a los requerimientos y estándares recomendados por la autoridad nacional en materia de salud y nutrición”***. Debido a esto los establecimientos de alimentos y bebidas podrán ofrecer preparaciones culinarias con altos estándares de calidad.

Cabe agregar que para brindar alimentos higiénicamente preparados, es esencial **3.6.m** ***“Implementar mecanismos efectivos, eficientes y eficaces de control de calidad e inocuidad de los productos de consumo humano”***.

Asimismo la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (2010), en su **capítulo IV. SANIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA**, en su **art 24**. ***“La sanidad e inocuidad alimentarias tienen por objeto promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las personas; y prevenir, eliminar o reducir la incidencia de enfermedades que se puedan causar o agravar por el consumo de alimentos contaminados.”*** Con referencia a lo anterior, los alimentos contaminados con bacterias y microorganismos, son fuente de transmisión de enfermedades alimentarias hacia los consumidores

Por esta razón en el **art. 28**. del Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados (2002), indica que ***“La elaboración de un alimento debe efectuarse según procedimientos validados, en locales apropiados, con áreas y equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conforme a las especificaciones, (...)”***, y como medidas preventivas durante el procesos de producción, es conveniente optar por **Art. 29.:** **deberán existir las siguientes condiciones ambientales:**

- “1. La limpieza y el orden deben ser factores prioritarios en estas áreas.***
- 2. Las substancias utilizadas para la limpieza y desinfección, deben ser aquellas aprobadas para su uso en áreas, equipos y utensilios donde se procesen alimentos destinados al consumo humano.***
- 3. Los procedimientos de limpieza y desinfección deben ser validados periódicamente.***
- 4. Las cubiertas de las mesas de trabajo deben ser lisas, con bordes redondeados, de material impermeable, inalterable e inoxidable, de tal manera que permita su fácil limpieza.”***

MARCO CONCEPTUAL

Para mayor entendimiento de la temática se va a desarrollar los siguientes conceptos:

1. **Asepsia:** “Condición de libre de microorganismos que producen infecciones o enfermedades.” (Gámez Montes, 2013)
2. **Bacterias:**“ Son organismos unicelulares procariotas responsables de la mayoría de las enfermedades de transmisión alimentaria. “ (García Hurtado, 2012, pág. 24)
3. **Consumidor:** “Es quien consume el producto para obtener su beneficio central o utilidad. También puede ser cliente, si es que es la misma persona quien compra y consume“(Rivera Camino, Arellano Cueva, & Molero Ayala, 2013, pág. 38)
4. **Contaminación cruzada:** “Es la transferencia de microorganismos infecciosos (patógenos) desde alimentos crudos o sin desinfectar, hacia los que están listos para el consumo.”(Food Satey Certification, 2010)
5. **Higiene alimentaria:**“ Es el conjunto de medidas encaminadas a garantizar que los alimentos se consuman en buen estado y que no sean causa de enfermedad.” (Armada Domínguez & Ros Oliver, 2007, pág. 4)
6. **Inocuidad alimentaria:** “Es la garantía de que no causará daño al consumidor, cuando sea preparado o ingerido y de acuerdo con el uso a que se destine.” (Instituto de Salud Pública, s.f.)
7. **Microorganismos:**“ Son seres vivos muy pequeños, que no pueden ser apreciados a simple vista.” (García Hurtado, 2012, pág. 24)
8. **Normas alimentarias:** “Las normas alimentarias constituyen una forma de organizar y controlar el complejo sistema de elaboración y producción de alimentos, deben garantizar que se cumplen los requisitos de calidad y seguridad alimentaria.”(Gimferrer, 2011)
9. **Sanearamiento:** “Es el establecimiento de condiciones y medidas higiénicas que favorecen estados de salud generales.”(López Rial, 2013)

IV. PREGUNTAS CIENTÍCAS

¿Cuáles son los referentes teóricos en cuanto a limpieza y desinfección del área de producción en empresas de alimentos y bebidas?

¿Cómo determinar los puntos críticos existentes en el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde en relación a procesos de limpieza y desinfección?

¿Cuál es la estructura adecuada para estandarizar los procedimientos de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) para el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde?

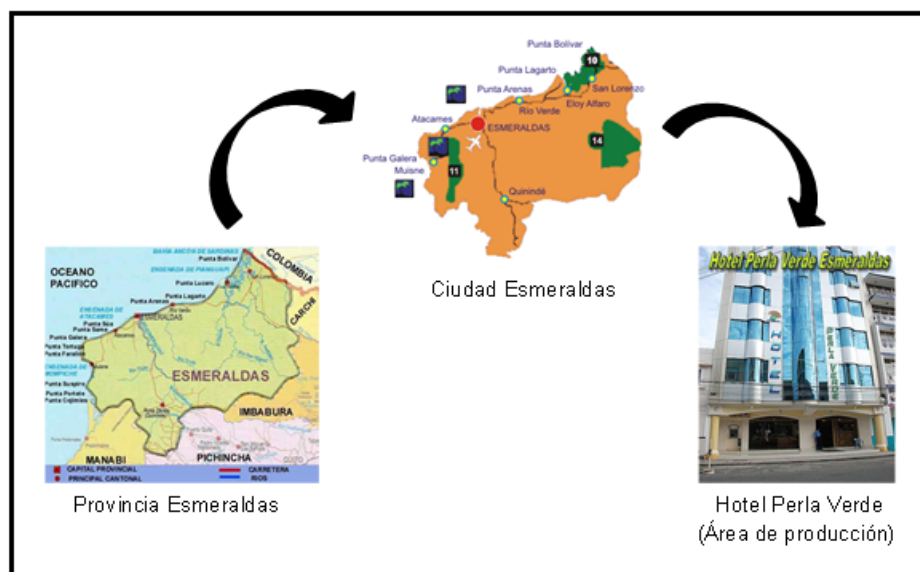
V. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

La elaboración del Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) se lo realizó en el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde, en la ciudad de Esmeraldas, provincia de Esmeraldas.

La investigación tuvo una duración de 6 meses, que empezó en el mes de Diciembre del 2014 hasta Junio del 2015; para tener un conocimiento amplio respecto al tema, se investigó los referentes teóricos en cuanto a limpieza y desinfección. Posteriormente se identificó los puntos críticos y necesidades existentes en el área de producción del restaurante; finalmente se Estandarizó los Procedimientos Operativos de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES), como acciones correctivas para el área de producción.

MAPA N° 01 LOCALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO



Fuente:<http://www.laredso.com/2012/02/08/sismo-de-56-grados-se-registro-en-esmeraldas/>;<http://www.viajandox.com/esmeraldas.htm>;<http://www.ecuador-turistico.com/2012/12/hoteles-en-el-centro-de-esmeraldas.html>

Elaborado por: (Barcia, E. 2015)

B. VARIABLES

1. Identificación

- Variable independiente:
Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES)
- Variable dependiente:
Área de producción

2. Definición

Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, limpieza y desinfección (POES): Es un documento que ayudará a realizar una correcta limpieza y desinfección del área de producción del restaurante, incluyendo desde la infraestructura hasta los utensilios utilizados en la producción alimentaria.

Área de producción: Es el lugar más importante en las empresas de alimentos y bebidas, en esta área se desarrollan todos los procesos para transformar la materia prima en un producto terminado e inocuo para el consumo de los clientes.

3. Operacionalización

TABLA N° 05 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLES | CATEGORÍA | INDICADORES | |
|--|---|-----------------|------------------|
| Variable Independiente Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, limpieza y desinfección (POES) | Normativa Pirámide de la seguridad alimentaria Herramientas para la limpieza Herramientas para la desinfección Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, limpieza y desinfección (POES) para el área de producción Ficha de los Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, limpieza y desinfección (POES) Glosario Anexos | % de contenidos | |
| Variable Dependiente Área de producción | <u>Infraestructura</u> Anaqueles Iluminación Mesones Paredes Pisos Techos Ventilación <u>Servicios del área</u> Abastecimiento de agua potable Alcantarillado Desechos sólidos <u>Equipos</u> Cristalería Cubertería Maquinarias y equipos Utensilios Vajillas <u>Personal de producción</u> Higiene del personal Uniformes del personal <u>Materia prima</u> Almacenamiento Temperatura | Cumple | No cumple |

Elaborado por: (Barcia, E. 2015)

C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación utilizada para la elaboración de un manual de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, limpieza y desinfección (POES) fue:

Investigación Exploratoria: “Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando es necesario examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes.” (Gómez, 2006, pág. 65). Se utilizó esta investigación porque se elaboró por primera vez un Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento de limpieza y desinfección (POES) para el área de producción del restaurante.

Investigación Descriptiva: “Ofrece información que pretende describir un fenómeno o situación, sin preocuparse de sus posibles causas.” (Zapata, 2005, pág. 275). En este sentido, se describió cada uno de los procesos para el desarrollo de la investigación.

Investigación Transversal: “Recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Gómez, 2006, pág. 102). En efecto se estableció un período y tiempo determinado, donde se tabuló, discutió y presentó informes, sobre la investigación planteada.

Investigación No experimental: “Se observan fenómenos tal y como se presentan en su contexto natural, se obtienen datos y después éstos se analizan.” (Ortiz Uribe, 2004, pág. 94). Es evidente entonces la investigación realizada es no experimental, puesto que se observó los puntos críticos y necesidades

existentes en el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde, en cuanto a los procesos de limpieza y desinfección.

La investigación contiene elementos cualitativos, debido a que se observaron las cualidades del objeto investigado como: infraestructura, servicios del área, equipos, personal de producción y materia prima. El expresado criterio, está sustentado teóricamente según Icart Isern y varios autores, en su libro *Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis*; donde citan los elementos cualitativos como: “una forma de investigar en la que lo fundamental es comprender la realidad humana desde el punto de vista de sus agentes y utiliza el lenguaje como fuente esencial de la evidencia empírica.” (Icart Isern, Pulpón Segura, Garrido Aguilar, & Delgado Hito, 2012, pág. 26).

Los métodos y técnicas utilizados en esta investigación fueron:

1. **Teórico:** “Refleja las relaciones esenciales existentes entre las propiedades, objetos y fenómenos.” (Agüero, 2011) Debido a que se realizó una investigación para tener un conocimiento amplio en relación al tema.
 - Lógico - Abstracto
 - Histórico - Lógico
 - Inducción - Deducción
 - Enfoque de sistemas
 - Análisis - Síntesis

2. **Estadísticos:** “Consiste en la recogida de una gran cantidad de datos y su agrupación para efectuar análisis, evaluaciones, comparaciones y sacar las correspondientes conclusiones”(Ibáñez Peinado, 2015, pág. 105). Se aplicó el

cálculo porcentual, para el procesamiento de la información relacionada con la aplicación de los instrumentos.

3. Empírico: “Método cuya fuente de información y de respuesta a los problemas que se plantea es la experiencia.” (Sadornil, 2013, pág. 242) Después de las consideraciones anteriores, los instrumentos que se utilizó para el levantamiento de información fueron:

- **Ficha de observación:** La ficha de observación aplicada al área de producción del restaurante, permitió evidenciar los puntos críticos y necesidades existentes en esta área. (ver **anexo 1**)
- **Entrevista:** Se desarrolló una entrevista entre el investigador y el administrador del área de producción, obteniendo información acerca de los métodos y productos utilizados para la limpieza y desinfección del objeto de estudio. (ver **anexo 2**)

D. OBJETO DE ESTUDIO

GRÁFICO N° 07 ÁREA DE PRODUCCIÓN DEL RESTAURANTE HOTEL PERLA VERDE



Elaborado por: (Barcia, E. 2015)

Para levantar información sobre los puntos críticos y necesidades en cuanto a los procesos de limpieza y desinfección, se lo aplicó en el área de producción del Restaurante, Hotel Perla Verde, que está conformado por una sola área de producción, el cual tiene una superficie de 48,4 m². Dispone de una infraestructura con paredes, pisos, techos de color claro y lisos. Los mesones son de acero inoxidable y de mármol, la iluminación es artificial.

Así mismo tiene conexión de agua potable, sistema de desagüe y alcantarillado, además clasifican los desechos orgánicos e inorgánicos en sus respectivos recipientes.

Los equipos, maquinarias y utensilios se lavan, enjuagan, desinfectan. La materia prima que se utiliza tiene su proceso donde: se lava con agua potable las frutas y verduras, posteriormente se ponen en solución con vinagre y agua, para que estén aptas para el consumo de los clientes.

El área de producción cuenta con un cocinero y un auxiliar de cocinas empíricos. Utilizan uniformes y mandiles antes de entrar al área de

producción. A su vez el personal se lava las manos antes, durante y después de preparar los alimentos.

E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

GRÁFICO N° 08 DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS



Elaborado por: (Barcia, E. 2015)

- 1. Revisión bibliográfica,** Se investigó los referentes teóricos relacionados con la limpieza y desinfección del área de producción en empresas de alimentos y bebidas.
- 2. Elaboración de los instrumentos,** Se elaboró una ficha de observación y una entrevista para determinar los puntos críticos y necesidades existentes en el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde.
- 3. Aplicación de los instrumentos,** Se aplicó la entrevista a la Ing. Narcisa Estupiñán, jefe del personal de cocina, en el Hotel Perla

Verde, quien trabaja por 5 años 6 meses en el establecimiento; a su vez se ejecutó la ficha de observación durante siete días al área de producción del establecimiento antes mencionado.

4. **Procesamiento de la información,** Se utilizó el programa Microsoft Excel 2010 para: tabulación de datos, realización de la tabla con frecuencias relativas y absolutas, se graficó los datos en un diagrama pastel.
5. **Análisis de Resultados,** Una vez tabulado los datos en el programa Microsoft Excel 2010, se procedió analizar la información recolecta de los instrumentos, los puntos críticos y necesidades existentes en el área de producción.
6. **Presentación de resultados,** Se presentó los resultados obtenidos, en cuanto a limpieza y desinfección en el área, así como los puntos críticos y necesidades existentes en cada uno de los procesos como: infraestructura, servicios del área, equipos, personal de producción y materia prima.
7. **Estandarización de los procedimientos operativos de saneamiento, limpieza y desinfección (POES),** Se realizó la estandarización de cada uno de los procesos, en cuanto a los puntos críticos y necesidades existentes relacionadas al manejo de limpieza y desinfección en el área de producción.
8. **Elaboración de un manual de los procedimientos operativos de saneamiento, limpieza y desinfección (POES),** Para finalizar se elaboró el manual para corregir los puntos críticos e integrar las necesidades del área de producción, de esta manera se garantizará los procesos antes, durante y después de la producción alimentaria.

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta unidad se presentan los resultados obtenidos al aplicar los instrumentos que fueron:

- a. Ficha de observación, aplicada al área de producción del restaurante, Hotel Perla Verde.
- b. Entrevista, realizada al jefe del personal de cocina.

Que sirvieron para determinar los puntos críticos y necesidades existentes del área de producción en el restaurante, del Hotel Perla Verde.

- a. **Resultados obtenidos de la Ficha de observación**, la cual se realizó durante siete días en el área de producción, obteniendo los puntos críticos y necesidades en esta área. Pudieron determinar los siguiente:

- **Infraestructura:** Lo correspondiente a pisos lisos e impermeables, paredes lisas, techos lisos, sin grietas y de color claro, mesones de acero inoxidable y de mármol, iluminación artificial adecuada, sistema de ventilación adecuada, cumplieron durante los 7 días. Lo que no sucedió con la limpieza y desinfección de anaqueles, pisos, paredes, mesones, iluminación y ventilación.
- **Servicios del área:** Durante los 7 días observados cumplió en lo concerniente a disponibilidad de almacenamiento de agua, sistema de desagüe, alcantarillado y recipientes de desechos adecuados. No obstante no cumplió en conexión directa de agua, manejo adecuado de desechos, desinfección de contenedores de desechos sólidos, presencia de insectos.

- **Equipos:** Se observó en los 7 días, el lavado de los utensilios, vajillas, de las superficies en contacto con los alimentos preparados así como la utilización de detergente para limpiar maquinarias y equipos. No obstante, no se cumplió con la desinfección de cubiertos, vasos, equipos y maquinarias.
- **Personal de producción:** No cumplió durante 7 días con la utilización de uniforme adecuadas para la producción y normas durante el proceso de producción. Pero si cumpliendo durante 2 días con normas de higiene antes del proceso de producción.
- **Materia prima:** En el transcurso de los 7 días observados se cumplió con normas de limpieza de los contenedores de alimentos, alimentos con temperatura adecuada, las aves y carnes se encontraron en sus respectivos recipientes. Lo que no ocurrió con el lavado adecuado de verduras, hortalizas, huevos así como la desinfección de los alimentos.

TABLA N° 06 a DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS Y NECESIDADES EXISTENTES

| INDICADORES NORMAS | INFRAESTRUCTURA | | INDICADORES NORMAS | SERVICIOS DEL ÁREA | | INDICADORES NORMAS | EQUIPOS | | INDICADORES NORMAS | PERSONAL DE PRODUCCIÓN | | INDICADORES NORMAS | MATERIA PRIMA | |
|-------------------------------------|-----------------|-----------|--|--------------------------|-----------|---|---------|-----------|---|------------------------------|-----------|--|------------------|-----------|
| | CUMPLE | NO CUMPLE | | CUMPLE | NO CUMPLE | | CUMPLE | NO CUMPLE | | CUMPLE | NO CUMPLE | | CUMPLE | NO CUMPLE |
| Los pisos son lisos | 7 | 0 | Dispone de conexión directa de agua potable | 0 | 7 | Se lava frecuentemente las superficies que están en contacto con los alimentos crudos | 2 | 5 | El personal tiene normas de higiene antes del proceso de producción | 2 | 5 | Las aves y carnes se encuentra en recipientes o empaques limpios | 7 | 0 |
| Los pisos son impermeables | 7 | 0 | Dispone de un sistema de almacenamiento de agua | 7 | 0 | Se lava frecuentemente las superficies que están en contacto con los alimentos preparados | 7 | 0 | El personal tiene normas de higiene durante el proceso de producción | 0 | 7 | Se lava con agua potable y jabón las verduras | 0 | 7 |
| Los pisos se limpian frecuentemente | 2 | 5 | Los sistemas de almacenamiento de agua se limpian todos los días | 0 | 7 | Desinfectan las superficies que están en contacto con los alimentos crudos | 0 | 7 | El personal tiene normas de higiene después del proceso de producción | 7 | 0 | Se lava con agua potable y jabón las hortalizas | 0 | 7 |
| Los pisos son desinfectados | 0 | 7 | Posee sistema de desagüe | 7 | 0 | Desinfectan las superficies que están en contacto con los alimentos preparado | 0 | 7 | El personal utiliza prendas adecuadas y limpias | 1 | 6 | Se lava con agua potable y jabón las frutas | 0 | 7 |
| Las paredes son lisas | 7 | 0 | Manejan adecuadamente los desechos sólidos | 0 | 7 | Lava correctamente los utensilios | 7 | 0 | El personal tiene las uñas recortadas | 7 | 0 | Se sumerge los alimentos en solución desinfectante | 0 | 7 |
| Las paredes se | 0 | 7 | Disponen de un | 7 | 0 | Desinfecta los | 0 | 7 | El personal tiene | 3 | 4 | Se limpian los | 7 | 0 |

TABLA N°06 b DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS Y NECESIDADES EXISTENTES

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|--|---|---|--|---|---|--|---|---|
| limpian frecuentemente | | | recipiente adecuado para los desechos sólidos | | | utensilios | | | las uñas limpias | | | recipientes contenedores de los alimentos | | |
| Las paredes se desinfectan | 0 | 7 | Los recipientes para los desechos sólidos se limpian | 7 | 0 | Lava correctamente los cubiertos | 5 | 2 | El personal luego del lavado de manos utiliza una solución desinfectante | 0 | 7 | Se desinfectan los recipientes contenedores de los alimentos | 0 | 7 |
| Los techos son lisos, sin grietas y de color claro | 7 | 0 | Los recipientes para los desechos sólidos se desinfectan | 0 | 7 | Desinfecta los cubiertos | 0 | 7 | El personal utiliza cofia o malla para el cabello | 0 | 7 | Los huevos se encuentra limpios sin excremento de animales | 4 | 3 |
| Los mesones son de acero inoxidable | 7 | 0 | Separan los desechos orgánicos e inorgánicos | 0 | 7 | Lava correctamente las vajillas | 7 | 0 | El personal utiliza delantal | 0 | 7 | Los empaques de los enlatados están limpios y sin oxido. | 7 | 0 |
| Los mesones son de mármol | 7 | 0 | Existen insectos en el área de producción | 0 | 7 | Desinfecta las vajillas | 0 | 7 | | | | Los alimentos se encuentran con temperatura adecuada | 7 | 0 |
| Los mesones se limpian frecuentemente | 0 | 7 | Dispone de alcantarillado | 7 | 0 | Lava correctamente los vasos | 6 | 1 | | | | | | |
| Los mesones son desinfectados | 0 | 7 | | | | Desinfecta los vasos | 0 | 7 | | | | | | |
| Dispone de iluminación natural adecuada | 0 | 7 | | | | Enjuagan con suficiente agua los utensilios, cubiertos, vajillas y vasos | 7 | 0 | | | | | | |
| Dispone de iluminación artificial adecuada | 7 | 0 | | | | Desarman las maquinarias y equipos para lavarlos | 0 | 7 | | | | | | |
| Tiene sistema de ventilación directa | 0 | 7 | | | | Desarman las maquinarias y | 0 | 7 | | | | | | |

TABLA N° 06 c DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS Y NECESIDADES EXISTENTES

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|--|----|----|--|----|----|--|----|----|--|----|----|
| | | | | | | equipos para desinfectarlos | | | | | | | | |
| Tiene sistema de ventilación indirecta | 7 | 0 | | | | Utilizan desinfectantes para las maquinarias y equipos | 0 | 7 | | | | | | |
| Los anaqueles se limpian frecuentemente | 0 | 7 | | | | Utilizan detergente para limpiar las maquinarias y equipos | 7 | 0 | | | | | | |
| Los anaqueles se desinfectan | 0 | 7 | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL DE NORMAS DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN | 58 | 68 | | 35 | 42 | | 48 | 71 | | 20 | 43 | | 32 | 38 |

Fuente: Guía de observación

Elaborado por: (Barcia, E. 2015)

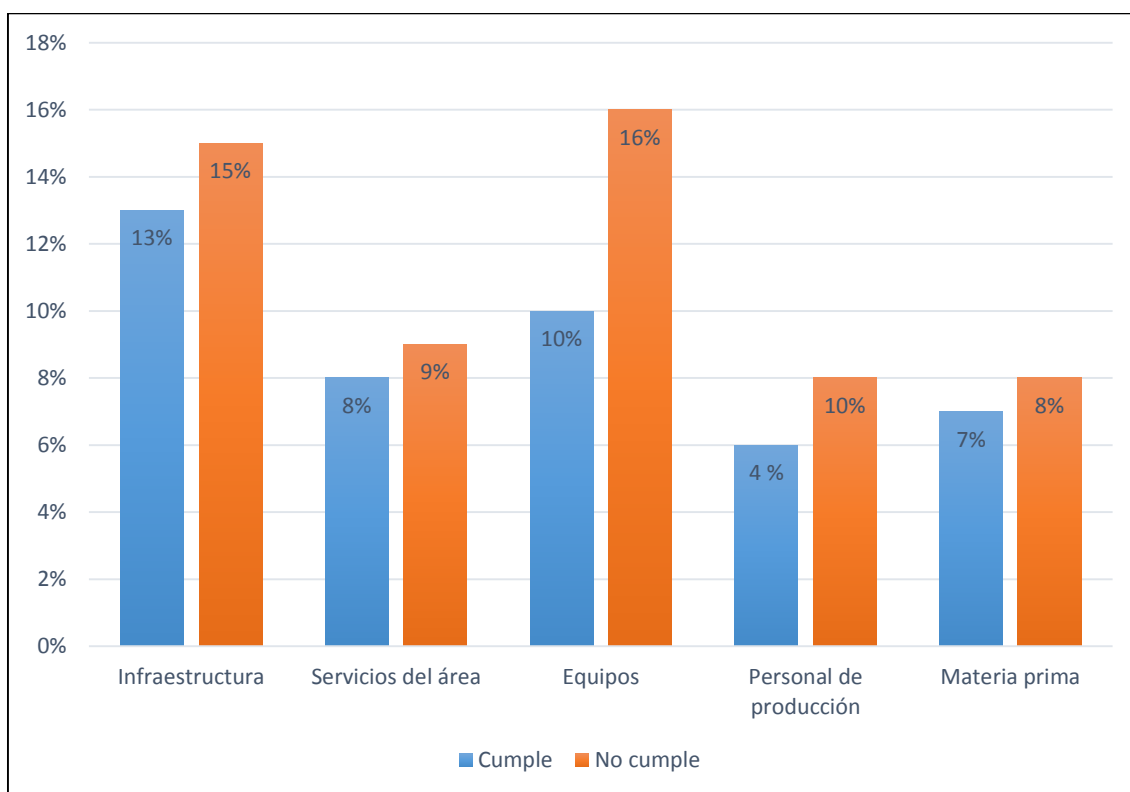
TABLA N° 07 PORCENTAJE DE LOS PUNTOS CRÍTICOS Y NECESIDADES EXISTENTES

| INDICADORES | NORMAS | INFRAESTRUCTURA | | SERVICIOS DEL ÁREA | | EQUIPOS | | PERSONAL DE PRODUCCIÓN | | MATERIA PRIMA | |
|--------------|--------|-----------------|-------------|--------------------|-------------|---------|-------------|------------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | FA | FR | FA | FR | FA | FR | FA | FR | FA | FR |
| CUMPLE | | 58 | 13 % | 35 | 8 % | 48 | 10 % | 20 | 4 % | 32 | 7 % |
| NO CUMPLE | | 68 | 15 % | 42 | 9 % | 71 | 16 % | 43 | 10 % | 38 | 8 % |
| TOTAL | | | 28 % | | 17 % | | 26 % | | 14 % | | 15 % |
| 100 % | | | | | | | | | | | |

Fuente: Guía de observación

Elaborado por: (Barcia, E. 2015)

GRÁFICO N° 09 PORCENTAJE DE LOS PUNTOS CRÍTICOS Y NECESIDADES EXISTENTES



Fuente: Guía de observación aplicada durante siete días

Elaborado por: (Barcia, E. 2015)

Discusión.- Del total de las normas observadas en cuanto a limpieza y desinfección en el área de producción, se determinó los siguientes puntos críticos y necesidades:

- a) La investigación realizada acerca de la infraestructura del área de producción en cuanto a pisos, paredes, techos y mesones describe que las superficies del área de producción deben ser “impermeables, ser resistentes a la abrasión, deben ser fáciles de limpiar y desinfectar” (Olvera Lobo, 2012)

Otro de los aspectos importantes es la iluminación, la cual debe ser “buena en las área de preparación y servicio de los alimentos, para que todas las actividades que se realizan con una escrupulosa limpieza no se vean dificultades por falta de luz” (Rivera Padilla, y otros, 2010)

Por otra parte la ventilación en la cocina debe ser adecuada “porque la preparación de los alimentos desarrolla humos que lleva partículas, grasa y olores. La transmisión de gérmenes por el aire hace necesario un cuidado especial en las corrientes de aire que siempre debe ir desde la zona limpia hasta la zona sucia” (Rivera Padilla, y otros, 2010)

Con referencia a lo anterior, al observar el objeto de estudio se determinó que un 13% se cumple en cuanto a pisos y techos que deben ser impermeables y lisos; los mesones de acero inoxidable y de mármol; la iluminación adecuada y artificial; el sistema de ventilación que posee es indirecto.

No obstante un 15 % no se está cumpliendo debido a que no se limpian frecuentemente ni se desinfectan los pisos, paredes, mesones y anaqueles que conforman el área de producción; porque no existe un proceso donde se utilice una solución desinfectante para aplicar a dichos elementos, siendo un objeto para proliferación de bacterias.

- b) En este mismo orden, los servicios del área de producción en especial “el agua que se suministre a la cocina ha de ser potable, tanto en la utilizada en las tareas de limpieza o lavado como en la empleada en los procesos de elaboración de comida, por lo que la mejor opción para conseguirlo es disponer de un suministro directo del municipio” (Montes, Lloret, & López, Diseño y gestión de cocinas: manual de higiene alimentaria aplicada al sector de la restauración, 2010, pág. 205).

En el sistema de aguas residuales “la red ha de disponer de una suficiente inclinación para facilitar una correcta evacuación de las aguas residuales, así como un sistema de cierres sinfónicos (sifones, botes y arquetas que separe claramente el ambiente de la cocina con el de la red)” (Montes, Lloret, & López, Diseño y gestión de cocinas: manual de higiene alimentaria aplicada al sector de la restauración, 2010, pág. 210).

De acuerdo a las ideas expuestas, un 8% cumple debido a la disponibilidad de: un sistema de almacenamiento de agua, un sistema de desagüe y alcantarillado, recipientes adecuado para los desechos sólidos, los cuales se limpian luego de retirar la basura para evitar malos olores en el área.

No obstante un 9 % no cumple por no: limpiar periódicamente los sistemas de almacenamiento de agua, manejar adecuadamente los desechos sólidos separando los desechos orgánicos e inorgánicos así como la desinfección de sus recipientes; además de la presencia de insectos en el área de producción.

- c) Los equipos utilizados para la producción alimentaria, “deben reunir unas características higiénicas generales comunes a todos y otras específicas. Ambas estarán encaminadas a posibilitar la conservación de los alimentos e impedir su contaminación, facilitar la limpieza de la instalación, evitar el cúmulo de suciedad, prevenir el deterioro y permitir la realización de las actividades de vigilancia derivadas de autocontrol” (Montes, Lloret, & López, Diseño y gestión de cocinas. Manual de higiene alimentaria aplicada al sector de la restauración, 2009, pág. 242).

En este sentido se comprende, un 10% cumple con respecto al lavado adecuado de superficies que están en contacto con los alimentos preparados, los utensilios, las vajillas y los vasos, los cuales se enjuagan con suficiente agua; también se utiliza detergente para limpiar las maquinarias y equipos que posee el área de producción.

No obstante un 16% no cumple, debido a que: no se lava frecuentemente las superficies que están en contacto con los alimentos crudos; a su vez no se desinfectan utensilios, cubiertos, vajillas, vasos, superficies que están en contacto con los alimentos crudos y preparados; no se desarmen las maquinarias y equipos para lavarlos y desinfectarlos; siendo un ente para la contaminación de la materia prima.

- d) Generalmente las personas manipuladoras de alimentos pueden contaminar los alimentos si: “debido a la gran repercusión en temas de salud pública que representan los manipuladores de alimentos, las Autoridades Sanitarias han venido estableciendo una serie de normativas con objeto de formar y controlar a los trabajadores del ámbito alimentario.”(Hurtado, 2013)

El personal debe lavarse las mano “antes de empezar el trabajo y al término del mismo, incluyendo los brazos y antebrazos. Después de una pausa en el trabajo. Cuando se cambia de tarea. Después de tocar alimentos crudos. Después de realizar tareas de limpieza de utensilios y/o superficies. Tantas veces como sea necesario” (Vértice, Nutrición y Dietética, 2010, pág. 184)

“La ropa de trabajo adecuada, pretende evitar el peligro de introducir cualquier contaminante desde el exterior a las cocinas y espacios de trabajo. El gorro debe proteger y recoger todo el pelo y no reducirlo a un elemento decorativo. Tiene que ponerse desde el primer momento y no sólo cuando se está cocinando.” (Benavente García & Benavente Jareño, pág. 129)

Es evidente que un 4% cumple debido a que el personal para la preparación de alimentos posee las uñas cortadas y aplica las normas de higiene después del proceso de producción.

No obstante un 10% no cumple con normas como: higiene antes y durante el proceso de producción, utilización de prendas adecuadas y limpias, así como cofia o malla de cabello; no utilizan delantal para la preparación de alimentos; además luego del lavado de manos no utilizan una solución desinfectante que nos ayudara a tener un control de la higiene.

- e) “Para una buena conservación de los alimentos, es necesario mantener una temperatura adecuada, si esta temperatura no se consigue de forma natural será necesario generarla a través de métodos sencillos, es decir, empleando métodos mecánicos como ventiladores, refrigeradores, humidificadores, etc.” (González Montero, 2014, pág. 25)

Por ello “cada alimento debe conservarse bien como indique el distribuidor, bien según sean sus características, con el fin de mantener intactas sus cualidades y calidades.” (Martínez A. G., 2010, pág. 156)

A su vez “es importante limpiar con un trapo húmedo los envases de alimentos y bebidas antes de guardarlos, ya que pueden estar sucios y transmitir la suciedad a las estanterías, a otros alimentos o a otros envases con los que se pongan en contacto. Mediante esta limpieza previa se previene la transmisión de la suciedad con las manos de los envases a los alimentos cuando se preparen y cocinen. ” (García Fajardo, 2010, pág. 65)

De acuerdo a lo antes planteado, la materia prima utilizada en el área de producción un 7% cumple en cuanto a: las aves y carnes se encuentran en recipientes que son limpiados; los empaques de los enlatados están sin oxido y limpios; los demás alimentos se encuentran con temperatura adecuada.

No obstante un 8% no cumple debido a que las verduras, hortalizas y frutas no son lavadas con agua potable ni tampoco se utiliza una solución para desinfectar la materia prima. A su vez los recipientes contenedores de los alimentos no son desinfectados.

b. Resultados obtenidos de la entrevista, la cual se realizó al jefe del personal de cocina, para determinar los criterios acerca de la utilización de productos de limpieza y desinfección para el área de producción, así como la utilización de un registro que contenga los procedimientos a realizarse en dicha área.

I. Ing. Narcisa Estupiñán Jefe del personal de cocina

TABLA N° 08 RESULTADOS OBTENIDOS DE LA GUÍA DE ENTREVISTA

| PREGUNTAS | RESPUESTAS I | ANÁLISIS |
|--|---|---|
| 1. ¿Cuáles son los objetivos de la empresa respecto a la inocuidad de los alimentos? | Lograr la satisfacción del cliente teniendo las precauciones necesarias para no causar inconveniente en la entrega de productos. | De acuerdo a la entrevista realizada, existen productos de limpieza y desinfección que se han elegido de acuerdo a los requerimientos tanto del Ministerio del Ambiente así como de las necesidades del área de producción. Además no existe un registro de las operaciones de limpieza y desinfección que se realizan en el área de producción, por tanto el entrevistado considera importante contar con un manual de limpieza y desinfección que permita mejorar los procesos realizados en dicha área. |
| 2. ¿Dónde adquieren los productos de limpieza y desinfección para el área de producción? | Se está trabajando con una empresa que suministra los productos viendo los estándares de calidad. | |
| 3. ¿Cuáles son los criterios para elegir un determinado detergente y desinfectantes? | Eligiendo un producto que no dañe al medio ambiente así como la calidad en la desinfección que este realiza. | |
| 4. ¿Con qué frecuencia se realiza la limpieza y desinfección en el área de producción? | Por ser un sitio importante tiene que realizarse todo los días y al terminar cada jornada. | |
| 5. ¿Existe un registro de los procedimientos de limpieza y desinfección? | No existe | |
| 6. ¿Cree que es importante disponer de un manual de limpieza y desinfección para el área de producción, ya que garantizará la inocuidad alimentaria? | Si es necesario porque este tipo de manuales ayuda a obtener métodos que nos permite mejorar la limpieza y desinfección que se realiza. | |

Fuente: Guía de observación

Elaborado por: (Barcia, E. 2015)

Discusión.- De acuerdo a las preguntas realizadas al jefe del personal de cocina en cuanto a limpieza y desinfección en el área de producción, se determinó:

Los objetivos de la empresa en cuanto a la inocuidad de los alimentos es conseguir la satisfacción de los clientes, brindando preparaciones inocuas. De esta manera los productos de limpieza y desinfección que se adquieren para el área de producción, son proporcionados por una empresa que suministra dichos productos con estándares de calidad y amigables con el medio ambiente, asegurando la limpieza y desinfección en el objeto de estudio.

Cabe agregar que en el área de producción no existir un registro de limpieza y desinfección acerca de los procesos realizados, por ello es importante disponer de un manual de limpieza y desinfección para asegurar que los procedimientos a realizarse estén acorde a las necesidades existentes en dicha área.

Manual de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, limpieza y desinfección (POES) para el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde, 2015

I. Portada

La portada del Manual de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, limpieza y desinfección (POES), para el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde será de color verde agua que son los colores característicos de la empresa, el tipo de letra Aharoni, tamaño 20 y contendrá los siguientes datos:

- Logotipo de la ESPOCH
- Nombre de la ESPOCH, Facultad y Escuela
- Nombre del Manual
- Foto del área de producción
- Autora
- Año de publicación

II. Antecedentes

En el área de producción se realizan diferentes procesos en cuanto a limpieza y desinfección, ya que existen agentes causales de la contaminación de manera directa o indirecta, durante la transformación de materia prima en un producto terminado.

La limpieza y desinfección en el área de producción es una tarea programada cuyo objetivo es evitar la proliferación bacteriana, eliminar la suciedad de las superficies en contacto con los alimentos y la higiene del manipulador, quienes intervienen directamente en el proceso de elaborar y servir los alimentos.

En la actualidad son pocas las empresas de alimentos y bebidas que disponen de un Manual de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, limpieza y desinfección (POES), que regule las tareas a realizarse en el área de producción.

Por las consideraciones anteriores, surgió la necesidad de crear un Manual de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, limpieza y desinfección (POES), para el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde, como un sistema para garantizar la seguridad alimentaria.

III. Introducción

Las empresas de alimentos y bebidas deben garantizar al consumidor inocuidad en la elaboración de los alimentos; de esta manera se evita las enfermedades de transmisión alimentaria y pérdidas económicas, puesto que de no cumplir con la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, el Ministerio de Salud clausurará el establecimiento por su incumplimiento.

La disposición de un manual de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, limpieza y desinfección (POES) en el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde, permitirá optimizar los procesos que se realizan en el área de producción asegurando la realización correcta del mismo

IV. Objetivos

A. General

Establecer los procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) para el área de producción, garantizando la producción alimentaria con productos inocuos y de calidad.

B. Específicos

- Informar acerca de los procedimientos de limpieza y desinfección del área de producción en el Restaurante Perla Verde.
- Evitar los riesgos de contaminación alimentaria en el área de producción.
- Determinar los Procedimientos Operativos de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES), de los elementos existentes en el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde.

V. Contenido

1. Normativa

| Constitución del Ecuador del 2008 | |
|--|----------------------------|
| FIN | ARTÍCULO |
| <p>Soberanía Alimentaria</p> <p>La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente.</p> | <p>Art. 281, inciso 13</p> |

| Plan Nacional del Buen Vivir (2013 - 2017) | |
|---|---|
| <p>El Buen Vivir es la forma de vida que permite la felicidad y la permanencia de la diversidad cultural y ambiental; es la armonía, igualdad, equidad y solidaridad.</p> | |
| FIN | ARTÍCULO |
| <p>Mejorar la calidad de vida de la población.</p> <p>Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas.</p> | <p>Objetivo 3, política 6, inciso 3.6.h y 3.6.m</p> |

Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (2010)

Esta Ley tiene por objeto establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente.

| FIN | ARTÍCULO |
|--|----------------------|
| Sanidad e inocuidad alimentaria Promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las personas; y prevenir, eliminar o reducir la incidencia de enfermedades que se puedan causar o agravar por el consumo de alimentos contaminados. | Capítulo IV, art. 24 |

Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados (2002)

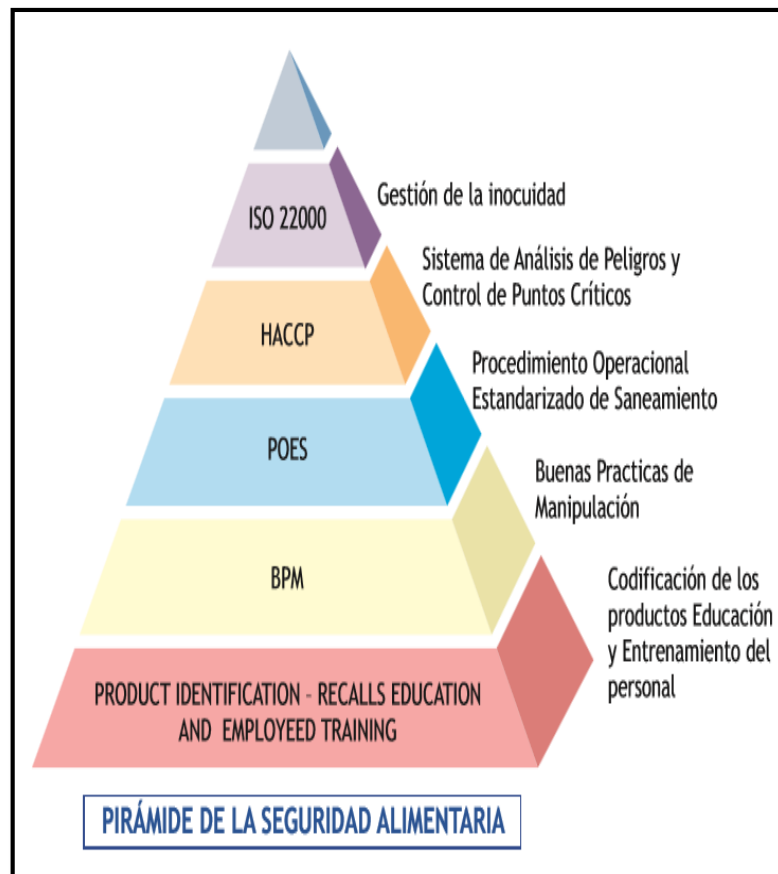
Es deber del Estado garantizar el derecho a la salud, su promoción y protección por medio de la seguridad alimentaria.

| FIN | ARTÍCULO |
|--|-----------------|
| La elaboración de un alimento debe efectuarse según procedimientos validados, en locales apropiados, con áreas y equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conforme a las especificaciones. | Art. 28 Art. 29 |

2. Pirámide de la seguridad alimentaria

La pirámide de la seguridad alimentaria contiene los reglamentos que permiten identificar los puntos críticos y controlarlos, de esta manera se asegurarán la inocuidad de los alimentos. Cabe recalcar dentro de esta pirámide se encuentra los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), siendo uno de los aspectos centrales dentro de la seguridad alimentaria.

GRÁFICO N° 10 PIRÁMIDE DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA



Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos para Restaurantes y Servicios afines

De acuerdo al gráfico anterior, se presenta los reglamentos reguladores de la seguridad e inocuidad alimentaria. A continuación se detalla los conceptos de cada uno de los reglamentos de la pirámide.

- ❖ **Codificación de los productos:** “Codificar es una tarea compleja, pero fundamental en la gestión comercial, (...) la codificación facilita una serie de aspectos entre los que destacan:
 - Identificación del producto: cada referencia debe disponer de un código distinto.
 - Significación del código: el producto debe ser reconocido fácilmente. Un código estructurado de forma lógica facilita el aprendizaje y comprensión” (Bastos Boubeta, 2006, pág. 22)

- ❖ **Educación y entrenamiento personal:** se debe entrenar al personal de cocina debido a que en su “actividad laboral, manejan los alimentos durante la preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, manipulación, venta, suministro y servicio, siempre y cuando sus prácticas de manipulación sean determinantes para la seguridad y salubridad de los alimentos” (Zacajo Villa, Guía de buenas prácticas higiénico-sanitarias en restauración colectiva, pág. 7)

- ❖ **BPM (Buenas Prácticas de Manipulación):** “son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humanos, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación.” (Salud neuquen)

- ❖ **POES (Procedimiento Operacional Estandarizado de saneamiento):** “Son procedimientos operativos estandarizados que describen las tareas de saneamiento. Se aplican antes, durante y después de las operaciones de elaboración.” (Argentinos, PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO (POES))

- ❖ **HACCP (Sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos):** “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. Todo sistema de HACCP es susceptible de cambios que pueden derivar de los avances en el diseño del equipo, los procedimientos de elaboración o el sector tecnológico.” (Higiene de los alimentos texto básico, 2015)

- ❖ **ISO 22000 (Gestión de la inocuidad):** “La ISO 22000 es una norma internacional adecuada para cualquier empresa de la cadena alimentaria, incluyendo organizaciones interrelacionadas como productores de equipos, material de envasado, agentes de limpieza, aditivos e ingredientes.” (BSI, 2015)

3. Herramientas para la limpieza

- Atomizador
- Balde
- Cepillo para uñas
- Escoba de cerdas plásticas
- Escobilla
- Espátula
- Estropajo
- Estropajo
- Fundas plásticas de basura.
- Limpión
- Manguera
- Papel desechable
- Piedra pómez
- Recogedor plástico
- Secador
- Trapeador



4. Herramientas para la desinfección

- Solución desengrasante
- Solución desinfectante


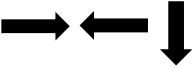

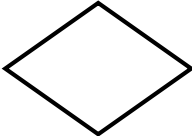


5. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) para el área de producción


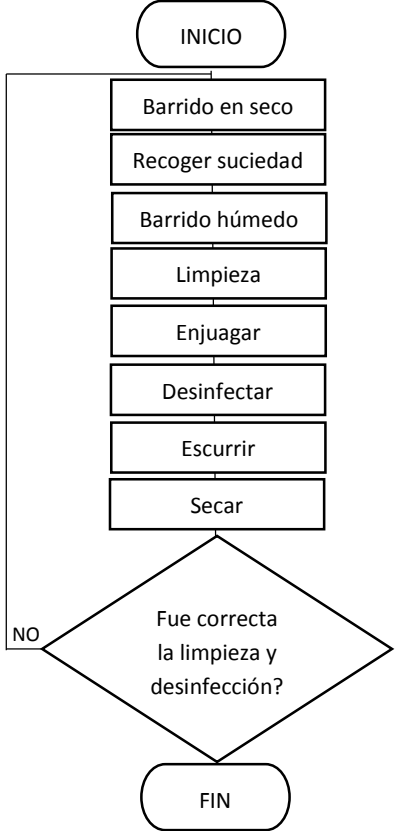
Luego de la determinación de los puntos críticos y las necesidades del área de producción se procedió a elaborar los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES), en un formato práctico y entendible para el usuario del área de producción.

Además se elaboró un diagrama de flujo, el cual permite observar los procedimientos a realizarse.


A continuación se explica la simbología del diagrama de flujo a utilizarse:


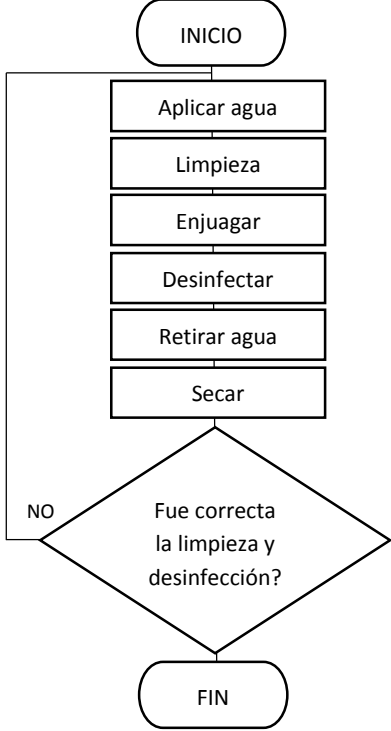
| SIMBOLO | SIGNIFICADO |
|---|------------------------------|
|  | Inicio o final de un proceso |
|  | Línea de flujo |
|  | Operación |
|  | Símbolo de decisión |


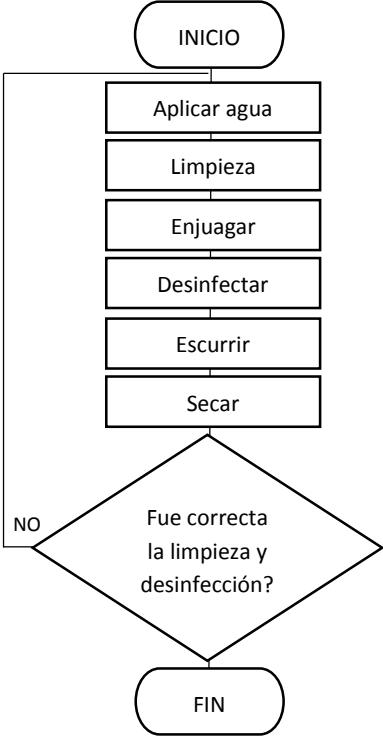
a. POES para la infraestructura


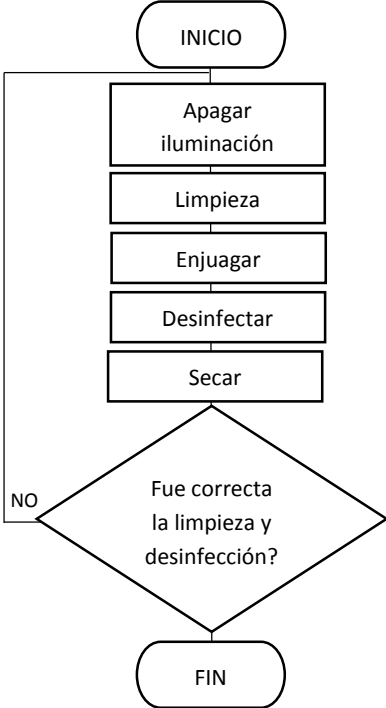
| | |
|--|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE PISOS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Antes, durante y después de la producción.</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Balde • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Escoba de cerdas plásticas • Recogedor plástico • Secador de piso |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con el piso mojado. • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> B1[Barrido en seco] B1 --> B2[Recoger suciedad] B2 --> B3[Barrido húmedo] B3 --> B4[Limpieza] B4 --> B5[Enjuagar] B5 --> B6[Desinfectar] B6 --> B7[Ecurrir] B7 --> B8[Secar] B8 --> D{Fue correcta la limpieza y desinfección?} D -- NO --> B1 D -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar un barrido con la escoba de cerdas plásticas y juntar la suciedad del piso. 2. Utilizar el recogedor de plástico para recoger la suciedad del piso y colocarla en el contenedor de desechos. 3. Humedecer el piso con agua y barrer. 4. Realizar un segundo barrido con agua y detergente, restregar con la escoba. 5. Enjuagar con abundante agua, hasta eliminar toda la espuma. 6. Para desinfectar, en un balde agregar 5 L de agua y 150 cc de hipoclorito de sodio, esparcir sobre el piso, dejar escurrir. 7. Retirar el agua del piso, hacia el desagüe. 8. Con el secador, retirar toda el agua existente en el piso. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de todo el piso, se</p> |


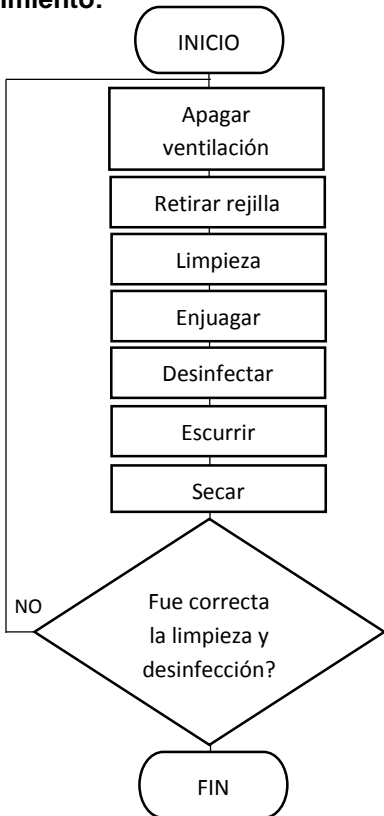
procederá a repetir el procedimiento antes citado.


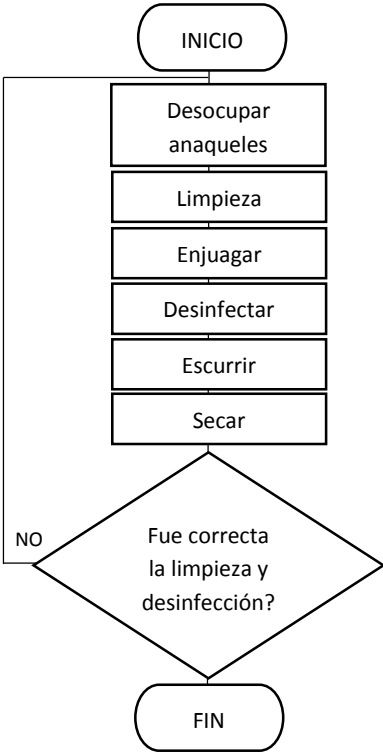
| | |
|---|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE PAREDES</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Después de la producción</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Agua potable Desinfectante (Hipoclorito de sodio) Detergente Escoba Manguera |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p> <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Aplicar agua] A --> B[Limpieza] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Escurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> Con la ayuda de la manguera aplicar agua a las paredes. Colocar el detergente y limpiar con la escoba, desde la parte de arriba, hacia abajo. Enjuagar las paredes con abundante agua, hasta eliminar la espuma. Para desinfectar utilizar 150 cc de hipoclorito de sodio en 5 L de agua, esparcir sobre las paredes de arriba hacia abajo. Dejar escurrir y secar al ambiente. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de todas las paredes, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

| | |
|--|---|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TECHOS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Mensual</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Agua potable Balde Desinfectante (Hipoclorito de sodio) Detergente Manguera Secador |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Aplicar agua] A --> B[Limpieza] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Retirar agua] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> Con la manguera aplicar agua al techo En un balde con agua y detergente, limpiar el techo. Con la manguera enjuagar con abundante agua para retirar la espuma. Para desinfectar utilizar 150 cc de hipoclorito de sodio en 5 L de agua y rociar en el techo. Retirar el exceso de agua del techo con un secador. Dejar secar a temperatura ambiente. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección del techo, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


| | |
|---|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MESONES</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Antes, durante y después de la producción</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Atomizador • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo • Limpión |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Aplicar agua] A --> B[Limpieza] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Agregar agua y detergente sobre los mesones y limpiar con el estropajo. 2. Enjuagar con abundante agua hasta eliminar la espuma. 3. Para desinfectar, colocar en el atomizador una solución desinfectante, por cada 1 L de agua agregar 2 gotas de hipoclorito de sodio. 4. Esparcir esta solución sobre los mesones y dejar actuar por 10 min. 5. Retirar el agua y secar con la ayuda de un limpión. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de los mesones, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


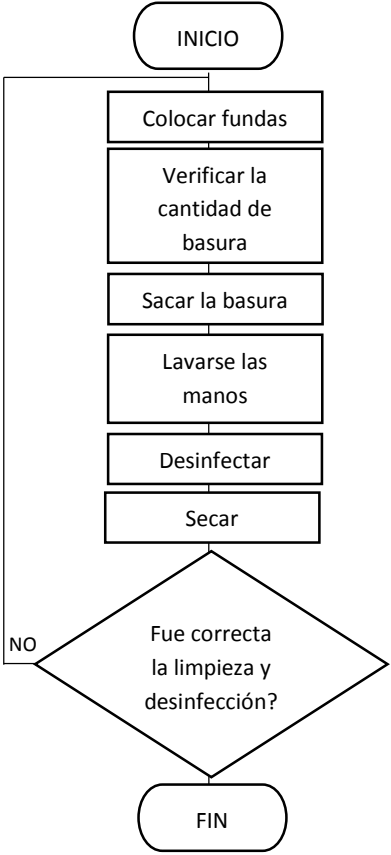
| | |
|---|--|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PARA ILUMINACIÓN</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre- operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Mensual</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Limpión |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Apagar iluminación] A --> B[Limpieza] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Secar] E --> F{Fue correcta la limpieza y desinfección?} F -- NO --> A F -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Apagar la iluminación para evitar una explosión. 2. Limpiar con ayuda de un limpión y una solución de detergente con agua, los alrededores del foco de luz, retirando la acumulación de polvo. 3. Enjuagar con agua potable 4. Con un limpión colocar la solución desinfectante, por cada 1 L de agua 0.2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 min. 5. Secar al ambiente. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de la iluminación, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


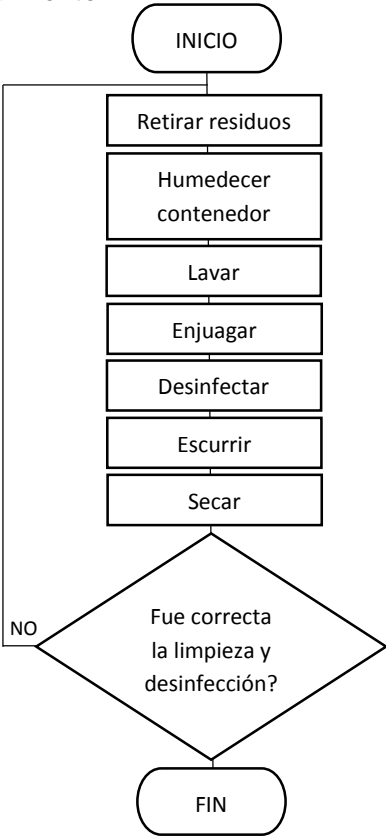
| | |
|---|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE VENTILACIÓN</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Mensual</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Agua potable Cepillo Desinfectante (Hipoclorito de sodio) Detergente Limpión |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Apagar ventilación] A --> B[Retirar rejilla] B --> C[Limpieza] C --> D[Enjuagar] D --> E[Desinfectar] E --> F[Ecurrir] F --> G[Secar] G --> H{Fue correcta la limpieza y desinfección?} H -- NO --> A H -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Apagar la ventilación para evitar accidentes. 2. Retirar la rejilla protectora de la ventilación 3. Limpiar una solución de detergente y un limpión aspas del ventilador; y con el cepillo lavar la rejilla, retirando la acumulación de polvo. 4. Enjuagar con agua potable la rejilla y las aspas del ventilador 5. Con un limpión colocar la solución desinfectante (por cada 5 L de agua y 150 cc de hipoclorito de sodio) a las aspas del ventilador y a la rejilla, dejar actuar por 10 min 6. Dejar secar al ambiente. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de la ventilación, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


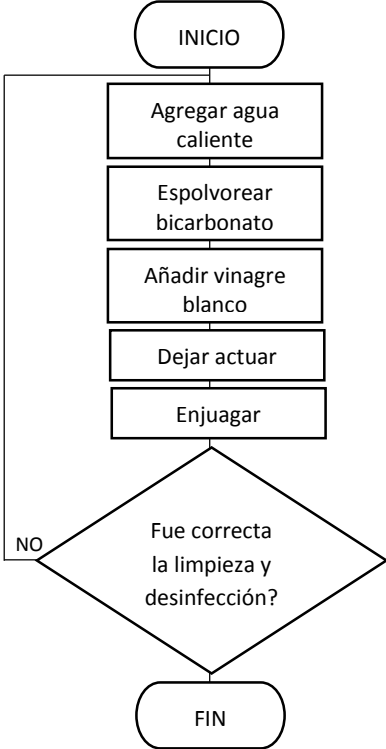
| | |
|---|--|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ANAQUELES</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre - operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Dos veces por semana</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Atomizador • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Desocupar anaqueles] A --> B[Limpieza] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar los productos que se encuentran en los anaqueles. 2. Separar el anaquel de la pared para retirar la suciedad existente. 3. Limpiar la suciedad existentes 4. Agregar agua y detergente sobre la superficie del anaquel y limpiar con el estropajo en la parte interior y exterior eliminando el polvo existente. 5. Enjuagar con abundante agua hasta eliminar la espuma. 6. Para desinfectar, colocar en el atomizador una solución desinfectante, por cada 1 L de agua agregar 2 gotas de hipoclorito de sodio. 7. Esparcir esta solución sobre los anaqueles y dejar actuar por 10 min. 8. Retirar el exceso de agua. 9. Secar al ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de los anaqueles, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

b. POES para los servicios del área

| | |
|--|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre - operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Mensual</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Ácido cítrico • Agua potable • Atomizador • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo • Guantes |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p> <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> Retira[Retira agua] Retira --> Limpieza[Limpieza] Limpieza --> Enjuagar[Enjuagar] Enjuagar --> Desinfectar[Desinfectar] Desinfectar --> Escurrir[Escurrir] Escurrir --> Secar[Secar] Secar --> Decision{Fue correcta la limpieza y desinfección?} Decision -- NO --> Retira Decision -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar el agua de los tanques de agua y tubos. 2. Limpiar con una solución de detergente y con el estropajo en la parte interior y exterior del contenedor. 3. Enjuagar con abundante agua hasta eliminar la espuma. 4. Limpiar con ácido cítrico el contenedor para eliminar malos sabores y olores, además se deberá abrir los grifos para una limpieza completa. 5. Enjuagar con abundante agua, 6. Para desinfectar, colocar una solución de agua y desinfectante, dejar actuar por 10 min. 7. Retirar el exceso de agua. 8. Secar al ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de los abastecimientos de agua, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


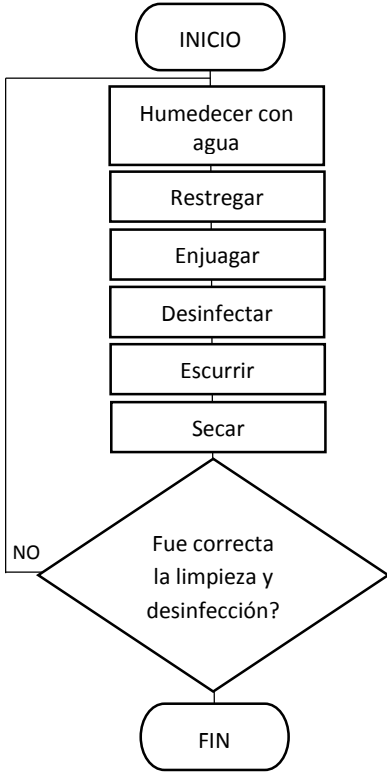
| | |
|---|--|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN EL MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Antes, durante y al finalizar la jornada.</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Agua potable Contenedores de basura Desinfectante para manos Funda plásticas de basura negra Funda plásticas de basura verde Jabón líquido |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Colocar fundas] A --> B[Verificar la cantidad de basura] B --> C[Sacar la basura] C --> D[Lavarse las manos] D --> E[Desinfectar] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> Colocar las fundas de basuras a los contenedores de desechos, fundas verdes para desechos orgánicos y fundas negras para desechos inorgánicos. Cuando las fundas de los contenedores estén llenas retirarlas y amarrarlas para que no se derrame. Sacar las fundas de los desechos según el horario de recolección de basura. Luego lavarse las manos con jabón líquido, enjuagarse y colocarse desinfectante para manos. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección en el manejo de los desechos sólidos, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


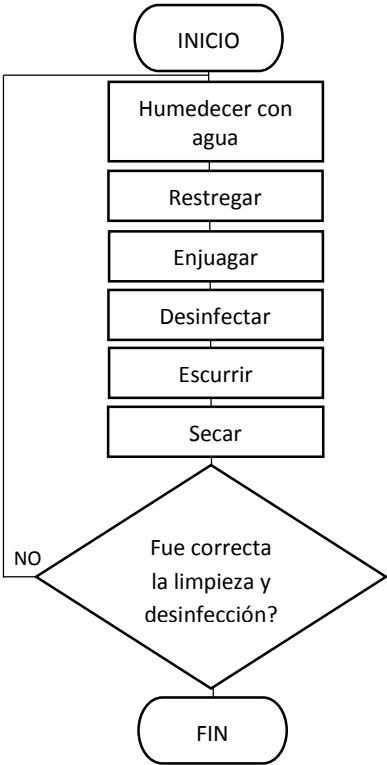
| | |
|---|--|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN LOS CONTENEDORES DE BASURA</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Al finalizar las actividades diarias.</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Agua potable Cepillo Desinfectante (Hipoclorito de sodio) Detergente |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Retirar residuos] A --> B[Humedecer contenedor] B --> C[Lavar] C --> D[Enjuagar] D --> E[Desinfectar] E --> F[Ecurrir] F --> G[Secar] G --> H{Fue correcta la limpieza y desinfección?} H -- NO --> A H -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> Retirar los residuos del contenedor de basura. Agregar agua potable al contenedor y con la ayuda de un cepillo y detergente lavar el interior y exterior del contenedor de basura, hasta eliminar malos olores. Enjuagar con abundante agua hasta eliminar toda la espuma. Para desinfectar, mezclar 5 L de agua con 150 cc de hipoclorito de sodio y aplicar en el interior del contenedor. Ecurrir el agua y dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de los contenedores de basura, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


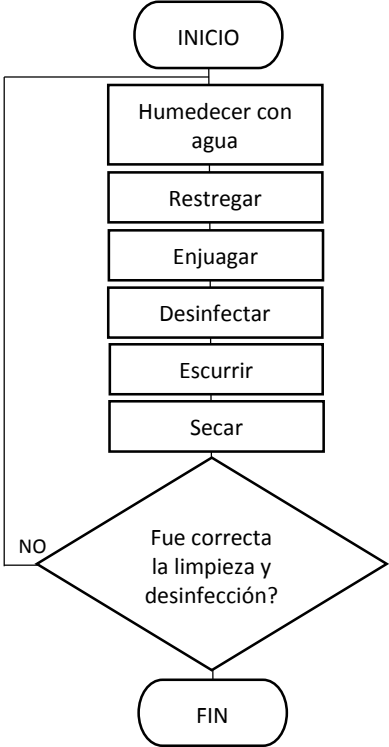
| | |
|--|--|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ALCANTARILLADO</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Al finalizar las actividades diarias.</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Ácido acético (100 ml vinagre blanco) Agua potable caliente Bicarbonato de sodio (100 G) Cepillo Detergente |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Tener cuidado con el ácido acético Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Agregar agua caliente] A --> B[Espolvorear bicarbonato] B --> C[Añadir vinagre blanco] C --> D[Dejar actuar] D --> E[Enjuagar] E --> F{Fue correcta la limpieza y desinfección?} F -- NO --> A F -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Agregar agua caliente en el desagüe de la cocina. 2. Verter el bicarbonato de sodio y el vinagre blanco en la rendija de desagüe. 3. Dejar actuar durante 30 minutos. 4. Agregar 1 Lde agua caliente en el desagüe de la cocina, para enjuagar las tuberías del desagüe. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección del alcantarillado, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


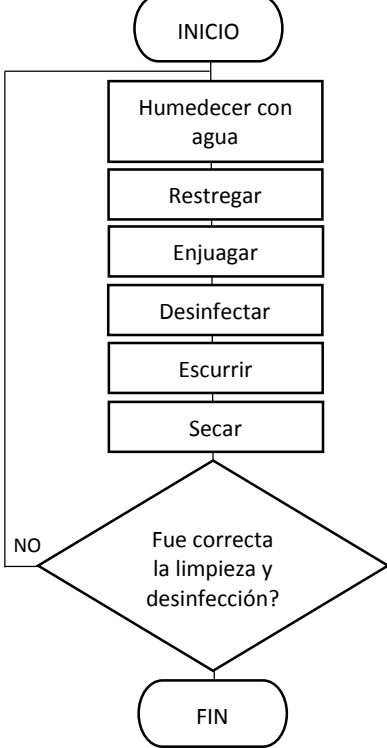
c. POES para los equipos


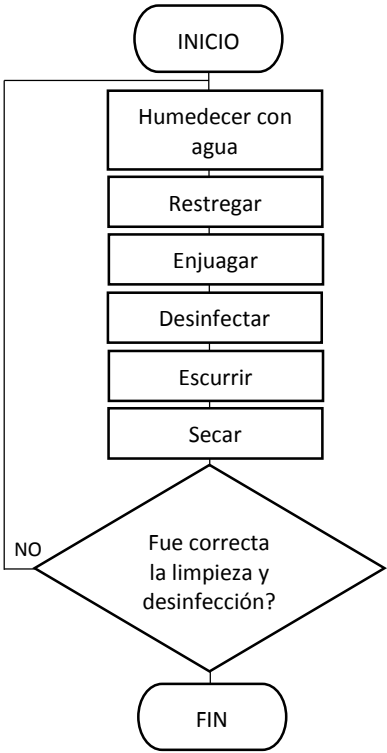
o Utensilios


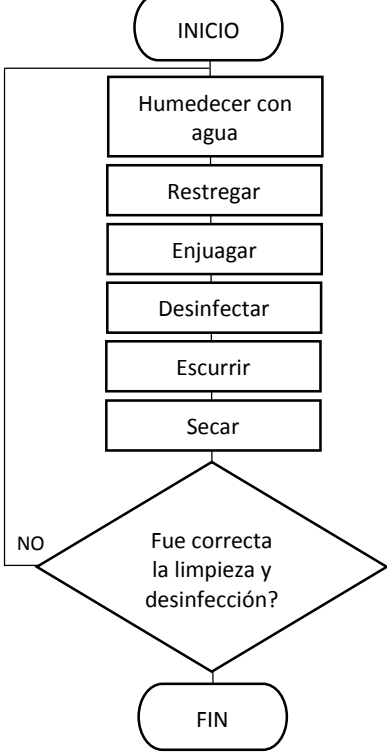
| | |
|---|--|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TAMIZ O COLADOR</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio. • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable el tamiz o colador y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua hasta eliminar toda la espuma. 3. Para desinfectar, utilizar por cada 10 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio, aplicar en toda la superficie y dejar actuar por 10 minutos. 4. Ecurrir todo el agua 5. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección del tamiz o colador, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


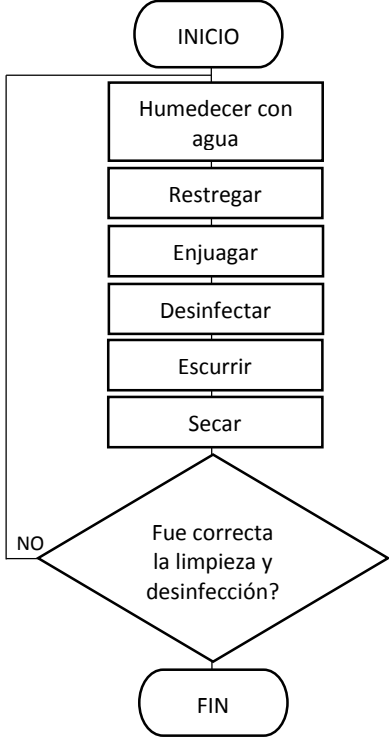
| | |
|--|--|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CUCHILLOS Y OTROS INSTRUMENTOS AFILADOS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable los cuchillos e instrumentos afilados y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 3. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 10 L de agua 2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos 4. Ecurrir todo el agua 5. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de los cuchillos y otros instrumentos afilados, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


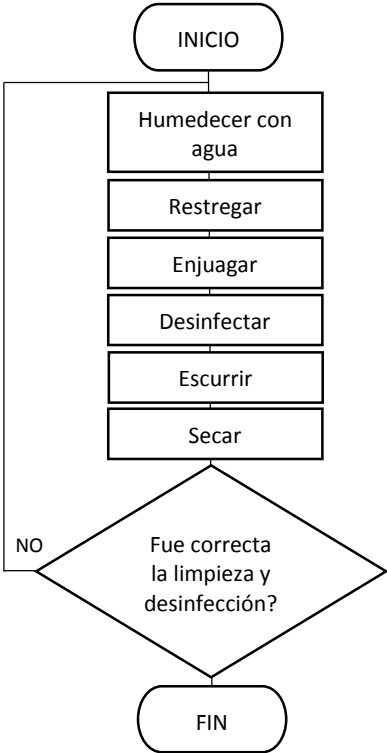
| | |
|--|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ESPÁTULAS, CUCHARONES, ARANAS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable espátulas, cucharones, aranas; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Restregar con la solución detergente y estropajo, para remover la suciedad. 3. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 4. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 10 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos 5. Ecurrir todo el agua 6. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de las espátulas, cucharones y aranas se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


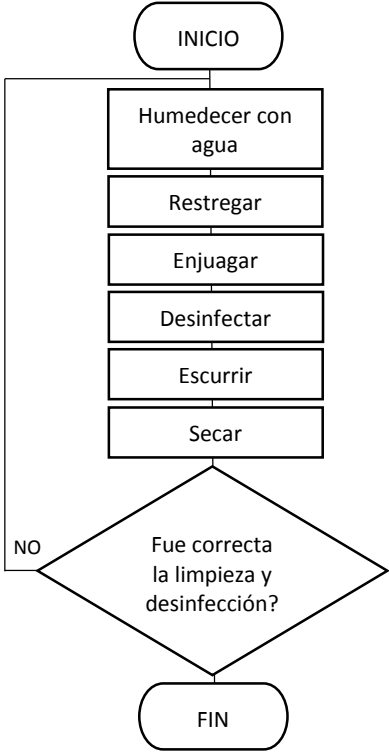
| | |
|--|--|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CUCHARONES DE MADERA</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable los cucharones de madera; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 3. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 10 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos 4. Ecurrir todo el agua 5. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de cucharones de madera, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


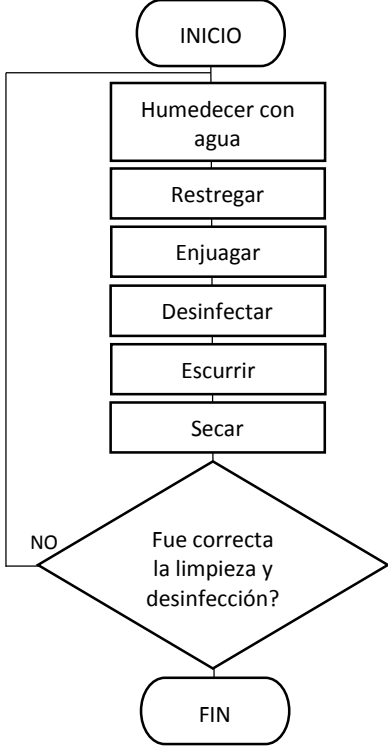
| | |
|---|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CORTA PASTAS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> H[Humedecer con agua] H --> R[Restregar] R --> E[Enjuagar] E --> D[Desinfectar] D --> Esc[Ecurrir] Esc --> S[Secar] S --> D1{Fue correcta la limpieza y desinfección?} D1 -- NO --> H D1 -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable las cortas pastas; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 3. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 10 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos 4. Ecurrir todo el agua 5. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de corta pastas se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


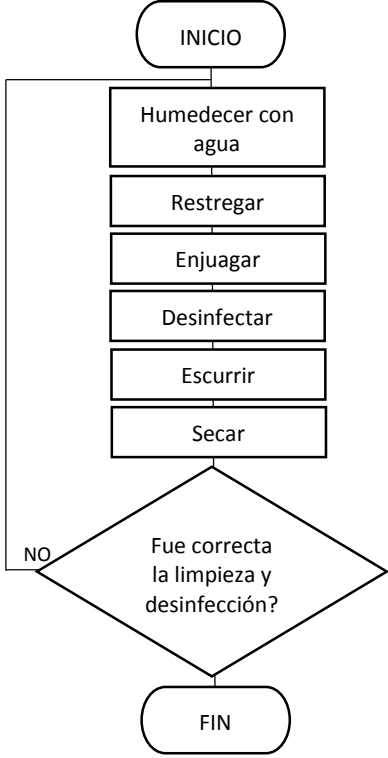
| | |
|--|--|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RODILLO</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable los rodillos; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 3. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 10 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos 4. Ecurrir todo el agua 5. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de rodillos se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


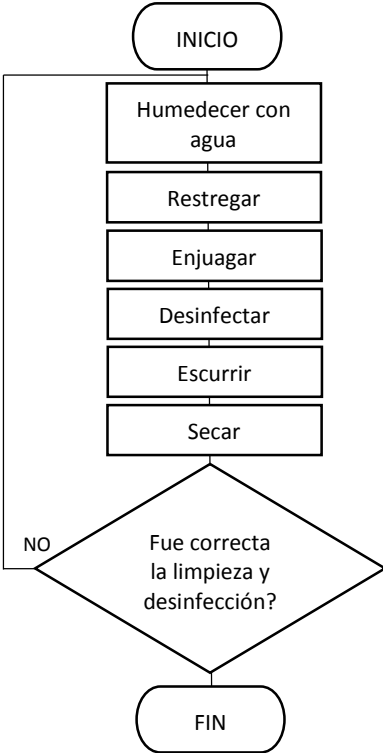
| | |
|---|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BIBERONES</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable los biberones; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Restregar con la solución detergente y estropajo, para remover la suciedad. 3. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 4. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 10 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos 5. Ecurrir todo el agua 6. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de biberones se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


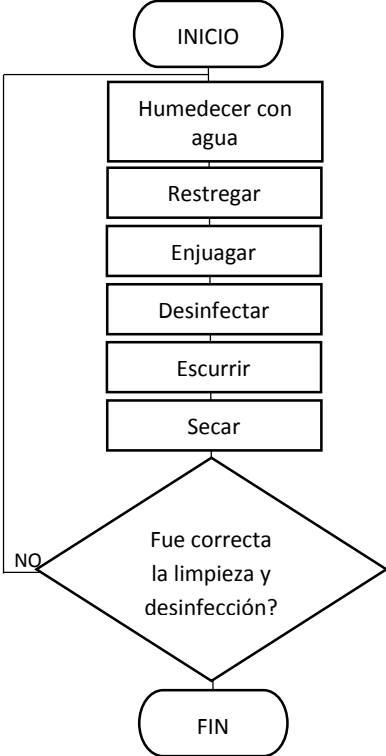
| | |
|--|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BOLERO</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable el bolero; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 3. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 10 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos 4. Ecurrir todo el agua 5. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de boleros se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


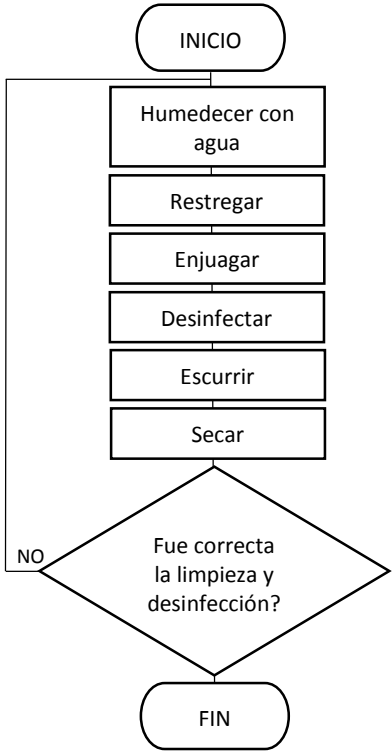
| | |
|--|---|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE PINZAS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable las pinzas; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 3. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 10 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos. 4. Ecurrir todo el agua 5. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de pinzas se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

| | |
|--|---|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS PLÁSTICAS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable las bandejas plásticas; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 3. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 10 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos. 4. Ecurrir toda el agua. 5. Dejar secar al medio ambiente. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de las bandejas plásticas, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


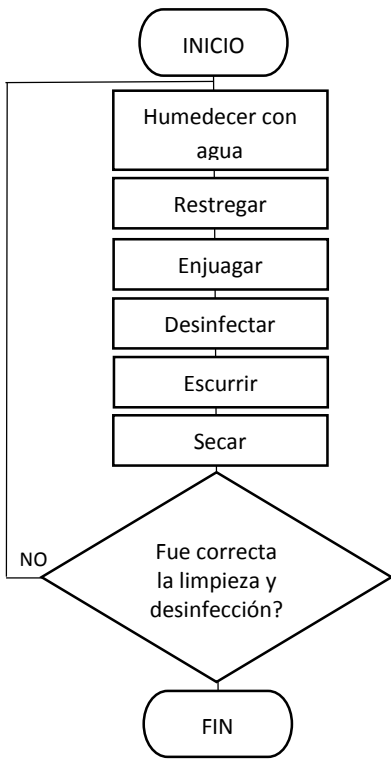
| | |
|--|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BOQUILLAS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable las boquillas; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 3. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 1 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos. 4. Ecurrir todo el agua 5. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de las boquillas, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

| | |
|---|---|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MANGA PASTELERA</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Escurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable la manga pastelera; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 3. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 1 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos. 4. Escurrir toda el agua. 5. Dejar secar al medio ambiente. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de las mangas pasteleras, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


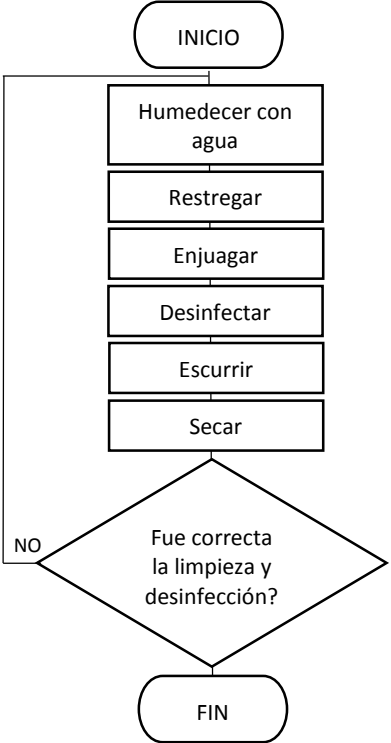
| | |
|--|---|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TABLAS DE PICAR</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable las tablas de picar; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 3. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 1 L de agua 2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos. 4. Ecurrir toda el agua. 5. Dejar secar al medio ambiente. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de las tablas de picar, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

| | |
|--|--|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BOWLS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable los bowls; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 3. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 1 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos. 4. Ecurrir toda el agua. 5. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de los bowls, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


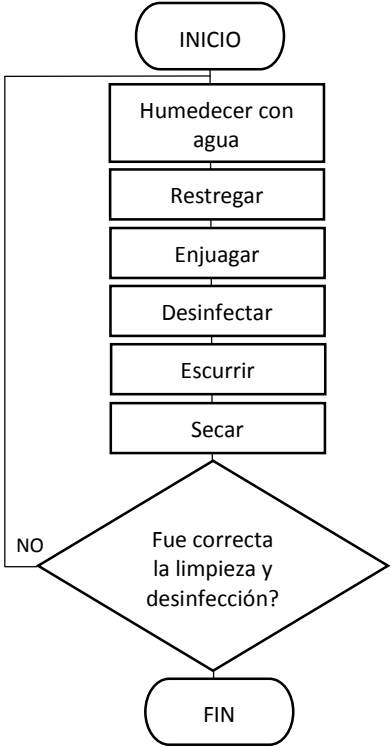
○ **CUBIERTOS**

| | |
|--|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CUBIERTOS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable los cubiertos; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 3. Aplicar la solución desinfectante, colocar por cada 1 L de agua 6 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos 4. Ecurrir todo el agua 5. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de los cubiertos, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


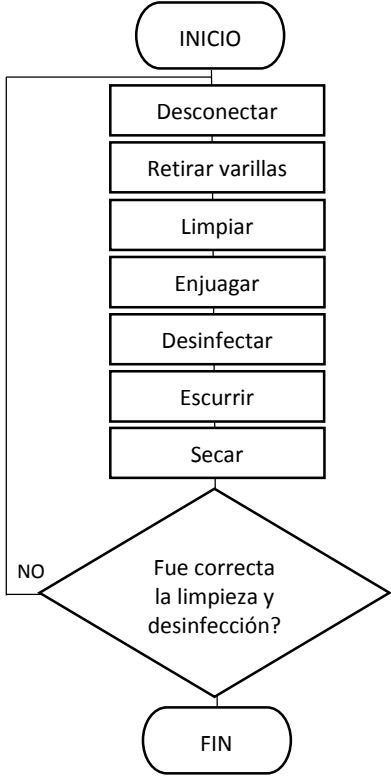
○ **VAJILLAS**


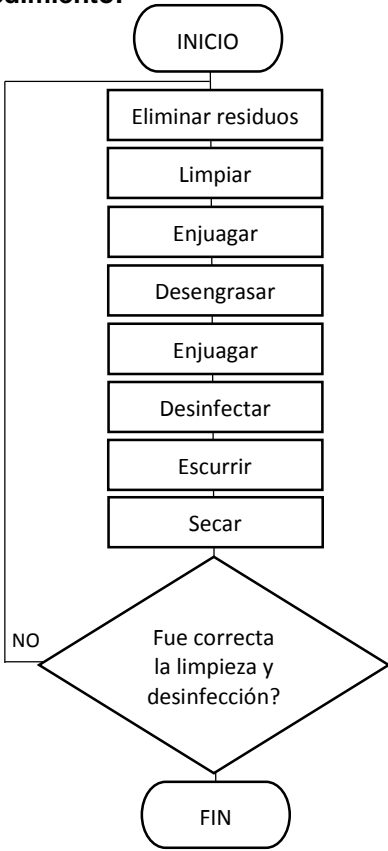
| | |
|--|--|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE VAJILLAS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable las vajillas; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 3. Aplicar la solución desinfectante, colocar por cada 1 L de agua 6 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos. 4. Ecurrir toda el agua. 5. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de las vajillas, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


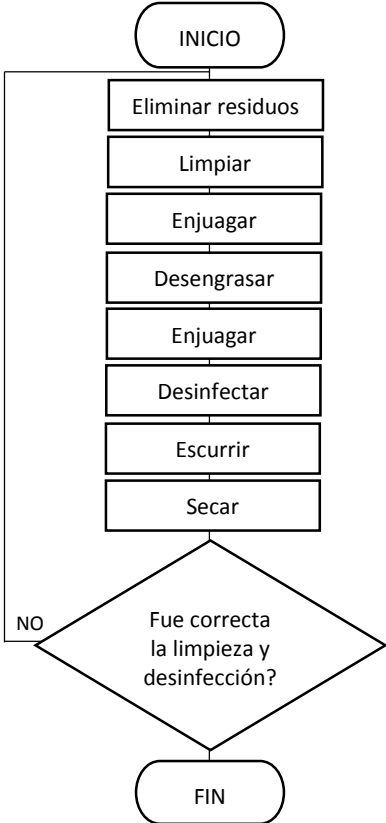
○ **CRISTALERÍA**


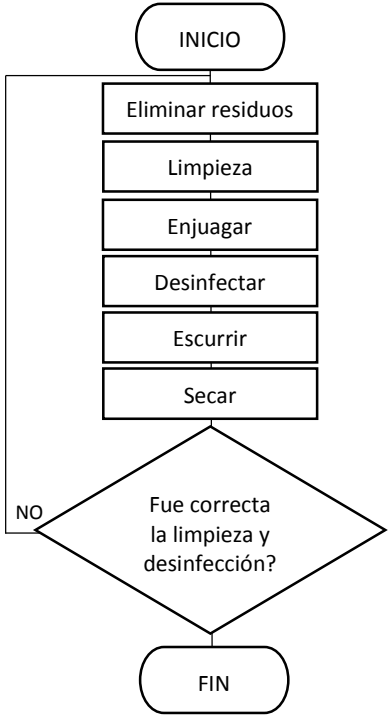
| | |
|---|--|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CRISTALERÍA</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer con agua] A --> B[Restregar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> INICIO G -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer con agua potable la cristalería; y con la ayuda del estropajo y detergente restregar para remover la suciedad. 2. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 3. Aplicar la solución desinfectante, colocar por cada 1 L de agua 6 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos. 4. Ecurrir toda el agua. 5. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de la cristalería, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


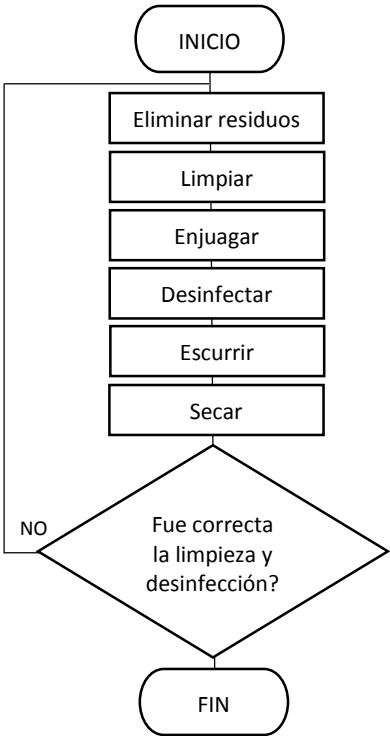
○ **MAQUINARIAS Y EQUIPOS**


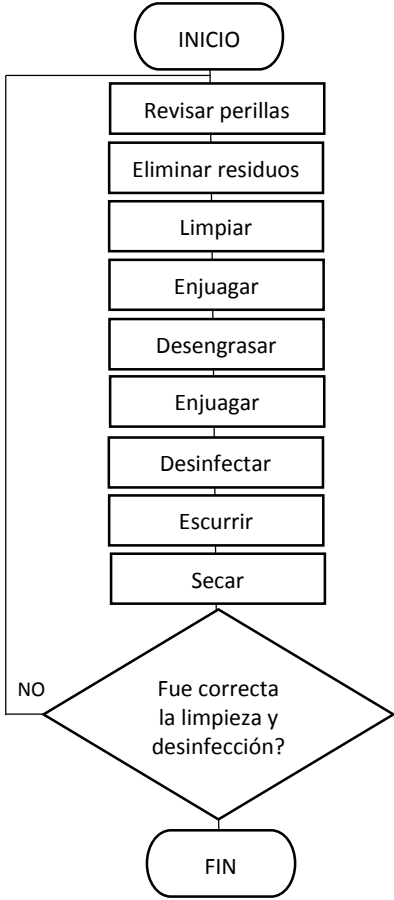
| | |
|---|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BATIDORA</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Agua potable Desinfectante (Hipoclorito de sodio) Detergente Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Desconectar] A --> B[Retirar varillas] B --> C[Limpiar] C --> D[Enjuagar] D --> E[Desinfectar] E --> F[Ecurrir] F --> G[Secar] G --> H{Fue correcta la limpieza y desinfección?} H -- NO --> A H -- SI --> I([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> Desconectar el equipo para evitar accidentes. Retirar las varillas y limpiar superficialmente la batidora. Con la ayuda del estropajo lavar las varillas, para eliminar todos los residuos. Enjuagar las varillas con abundante agua para eliminar la espuma Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 1 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos Ecurrir todo el agua Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de la batidora, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


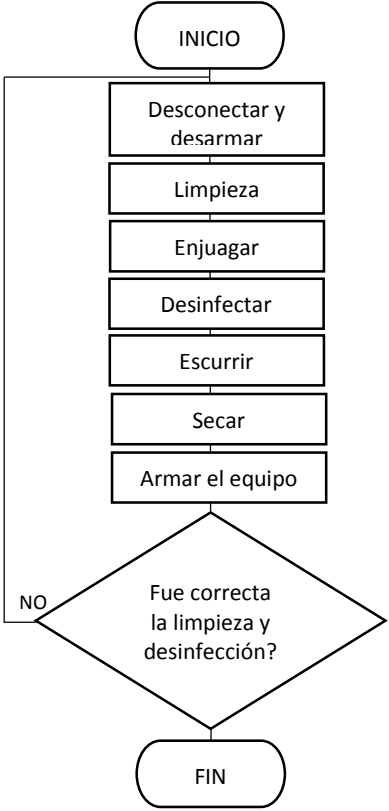
| | |
|--|---|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNO</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Al finalizar las actividades.</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Agua potable. Desengrasante Desinfectante (Hipoclorito de sodio) Detergente Espátula Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio. Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Eliminar residuos] A --> B[Limpiar] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desengrasar] D --> E[Enjuagar] E --> F[Desinfectar] F --> G[Ecurrir] G --> H[Secar] H --> I{Fue correcta la limpieza y desinfección?} I -- NO --> A I -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> Con la ayuda de una espátula, eliminar todos los residuos existentes en el horno. Humedecer con agua potable y detergente, con la ayuda de un estropajo restregar, para remover la suciedad. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. Colocar el desengrasante y restregar con el estropajo. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la grasa. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 5 L de agua 20 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos Ecurrir todo el agua Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección del horno, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


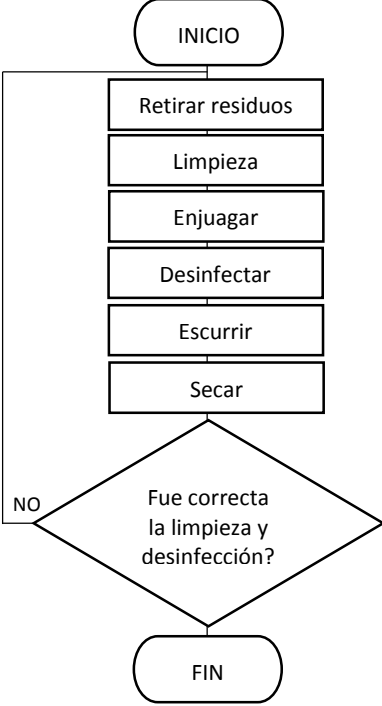
| | |
|---|---|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE PLANCHA</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Al finalizar las actividades.</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Agua potable. Desengrasante Desinfectante (Hipoclorito de sodio) Detergente Espátula Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> E1[Eliminar residuos] E1 --> L1[Limpiar] L1 --> E2[Enjuagar] E2 --> D1[Desengrasar] D1 --> E3[Enjuagar] E3 --> D2[Desinfectar] D2 --> E4[Ecurrir] E4 --> S1[Secar] S1 --> D{Fue correcta la limpieza y desinfección?} D -- NO --> E1 D -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> Con la ayuda de una espátula, eliminar todos los residuos existentes en el horno. Humedecer con agua potable y detergente, con la ayuda de un estropajo restregar, para remover la suciedad. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. Colocar el desengrasante y restregar con el estropajo. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la grasa. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 5 L de agua 20 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos Ecurrir todo el agua Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de la plancha, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


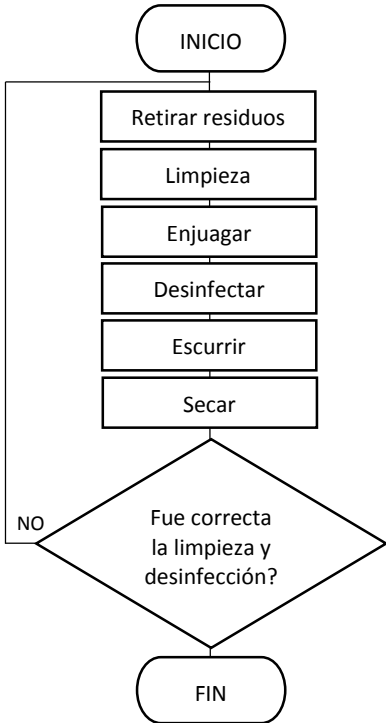
| | |
|--|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CANASTILLA</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Al finalizar las actividades.</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Agua potable. Desengrasante Desinfectante (Hipoclorito de sodio) Detergente Espátula Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Eliminar residuos] A --> B[Limpieza] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G{Fue correcta la limpieza y desinfección?} G -- NO --> A G -- SI --> H([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> Retirar las canastillas de la freidora y con la ayuda de una espátula, eliminar todos los residuos existentes en las canastillas. Humedecer con agua potable y detergente, con la ayuda de un estropajo restregar, para remover la suciedad. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 5 L de agua 20 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos. Ecurrir toda el agua. Dejar secar al medio ambiente. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de la canastilla, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

| | |
|--|--|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MESAS DE TRABAJO</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Antes, durante y después de la producción</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable. • Desengrasante • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Espátula • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> Eliminar[Eliminar residuos] Eliminar --> Limpiar[Limpiar] Limpiar --> Enjuagar[Enjuagar] Enjuagar --> Desinfectar[Desinfectar] Desinfectar --> Ecurrir[Ecurrir] Ecurrir --> Secar[Secar] Secar --> Decision{Fue correcta la limpieza y desinfección?} Decision -- NO --> Eliminar Decision -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar todos los residuos existentes en la mesa de trabajo. 2. Humedecer con abundante agua potable y restregar con el detergente y el estropajo para remover la suciedad, 3. Limpiar las superficies de la mesa hasta llegar a las patas. 4. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 5. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 1 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos 6. Ecurrir todo el agua 7. Dejar secar al medio ambiente |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de la mesa de trabajo, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

| | |
|---|---|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE COCINA INDUSTRIAL</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Pasando un día</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Agua potable. Desengrasante Desinfectante (Hipoclorito de sodio) Detergente Espátula Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Revisar perillas] A --> B[Eliminar residuos] B --> C[Limpiar] C --> D[Enjuagar] D --> E[Desengrasar] E --> F[Enjuagar] F --> G[Desinfectar] G --> H[Ecurrir] H --> I[Secar] I --> J{Fue correcta la limpieza y desinfección?} J -- NO --> A J -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> Revisar que las perillas de la cocina estén cerradas. Retirar con espátula los residuos de alimentos Humedecer con abundante agua potable y detergente las superficies de la cocina. Con la ayuda del estropajo restregar la cocina para remover la suciedad. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. Colocar el desengrasante y restregar con el estropajo. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la grasa. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 5 L de agua 20 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos. Ecurrir toda el agua. Dejar secar al medio ambiente. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de la cocina industrial, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


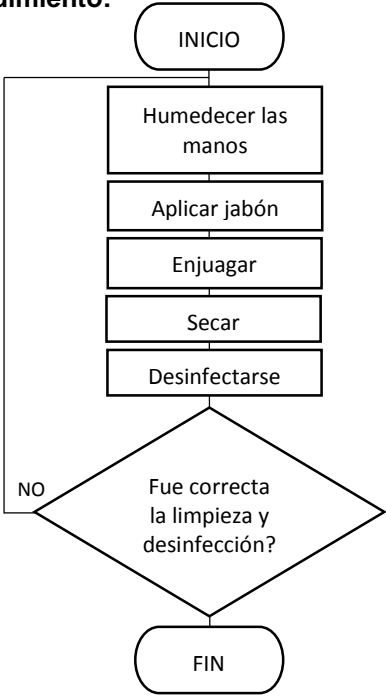
| | |
|---|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable. • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Desconectar y desarmar] A --> B[Limpieza] B --> C[Enjuagar] C --> D[Desinfectar] D --> E[Ecurrir] E --> F[Secar] F --> G[Armar el equipo] G --> H{Fue correcta la limpieza y desinfección?} H -- NO --> A H -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Desconectar y desarmar el equipo antes de limpiarlo. 2. Humedecer con agua potable, restregar con el detergente y el estropajo las partes del procesador. 3. Enjuagar con abundante agua potable hasta eliminar toda la espuma. 4. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 1L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos 5. Dejar secar al ambiente. 6. Armar el equipo. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de la licuadora, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CACEROLA</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable. • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> Retirar[Retirar residuos] Retirar --> Limpieza[Limpieza] Limpieza --> Enjuagar[Enjuagar] Enjuagar --> Desinfectar[Desinfectar] Desinfectar --> Ecurrir[Ecurrir] Ecurrir --> Secar[Secar] Secar --> Decision{Fue correcta la limpieza y desinfección?} Decision -- NO --> Retirar Decision -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar los residuos de alimentos y humedecer con abundante agua potable. 2. Restregar con la solución detergente y estropajo, para remover todo tipo de suciedad. 3. Enjuagar con agua potable hasta eliminar toda la espuma. 4. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 1 L de agua 4 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos 5. Ecurrir y dejar que se seque la humedad al ambiente. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de la cacerola, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


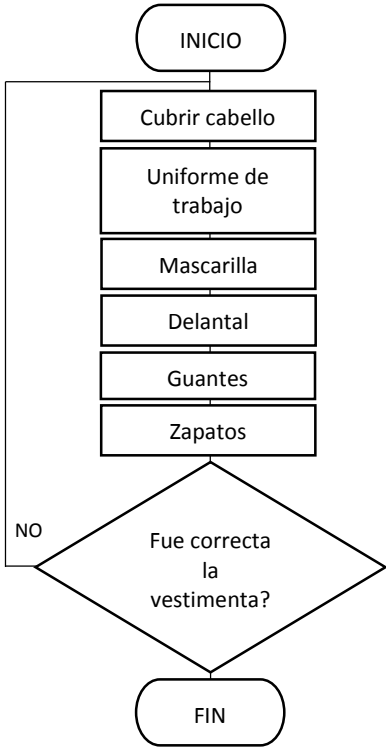
| | |
|--|--|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SARTÉN</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que se utilice</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Detergente • Estropajo |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> Retirar[Retirar residuos] Retirar --> Limpieza[Limpieza] Limpieza --> Enjuagar[Enjuagar] Enjuagar --> Desinfectar[Desinfectar] Desinfectar --> Ecurrir[Ecurrir] Ecurrir --> Secar[Secar] Secar --> Decision{Fue correcta la limpieza y desinfección?} Decision -- NO --> Retirar Decision -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar los residuos de alimentos y humedecer con abundante agua potable. 2. Restregar con la solución detergente y estropajo, para remover todo tipo de suciedad. 3. Enjuagar con agua potable hasta eliminar toda la espuma. 4. Aplicar la solución desinfectante, utilizar por cada 1 L de agua 4 ml de hipoclorito de sodio y dejar actuar por 10 minutos 5. Ecurrir y dejar que se seque la humedad al ambiente. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de sartén, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

d. POES para el personal de producción

○ HIGIENE DEL PERSONAL

| | |
|--|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAVADO DE MANO</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Antes, durante y después de utilizar las instalaciones sanitarias y al final de la jornada.</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua caliente (37 °C) • Alcohol en gel • Cepillo para uñas • Jabón líquido • Toalla de papel |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuidado el agua caliente |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Humedecer las manos] A --> B[Aplicar jabón] B --> C[Enjuagar] C --> D[Secar] D --> E[Desinfectarse] E --> F{Fue correcta la limpieza y desinfección?} F -- NO --> A F -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Humedecer las manos y el antebrazo hasta el codo con agua caliente, removiendo los desechos sólidos. 2. Aplicar jabón líquido formando espuma y frotando desde las manos hacia los codos. 3. Enjabonarse las manos por 20 segundos. 4. Con un cepillo para uñas, limpiar por debajo de las uñas y entre los dedos. 5. Enjuagar con agua potable desde las manos hasta el codo, retirando la espuma y todos los residuos. 6. Secarse las manos con la toalla de papel y cerrar la llave de agua con la toalla para evitar el contacto directo con la llave. 7. Colocarse el alcohol en gel y dejar secar con el aire. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de lavado de manos, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

○ **UNIFORME DEL PERSONAL**


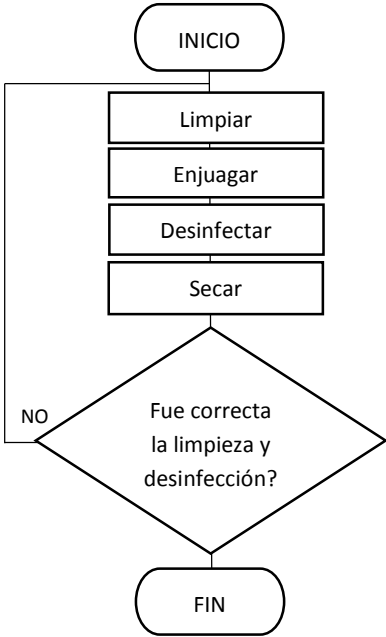
| | |
|--|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE VESTIMENTA DE TRABAJO</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Diario</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Calzado anti deslizante • Chaqueta blanca • Delantal • Gorra o cofia • Guantes • Mascarilla • Pantalón |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • No rascarse la cabeza • No pasarse los dedos por el cabello • No frotarse la nariz o la oreja • No tocarse un grano o una herida abierta • No llevar un uniforme sucio. • No escupir en el establecimiento. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Cubrir cabello] A --> B[Uniforme de trabajo] B --> C[Mascarilla] C --> D[Delantal] D --> E[Guantes] E --> F[Zapatos] F --> G{Fue correcta la vestimenta?} G -- NO --> INICIO G -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Se debe utilizar gorro o cofia, para cubrir el cabello y evitar que caigan en los alimentos 2. El uniforme de trabajo (chaqueta y pantalón) deben estar limpio y planchado, se utilizará solo en el área de producción para proteger a los alimentos y evitar contaminación. 3. Utilizar mascarillas que cubran la nariz y boca, para evitar que caigan gotas de fluidos al momento de preparar los alimentos. 4. El delantal se utilizan para la protección del uniforme en la producción alimentaria. 5. Los guantes, se utilizan para manipular alimentos cocidos que deben ser servidos. 6. Los zapatos deben ser cerrados, anti deslizantes y limpios, para evitar accidentes. 7. Retirarse joyas como reloj, anillos, pulseras, etc. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de vestimenta de trabajo, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |


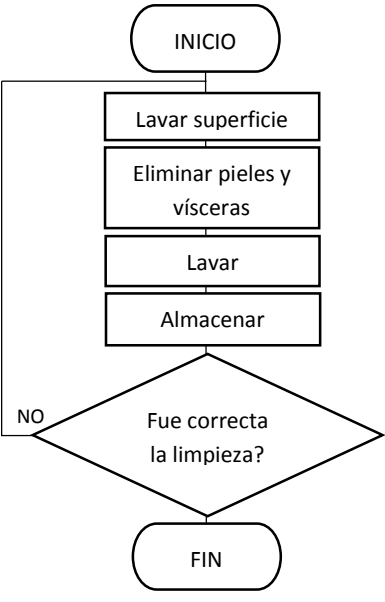
e. POES MATERIA PRIMA


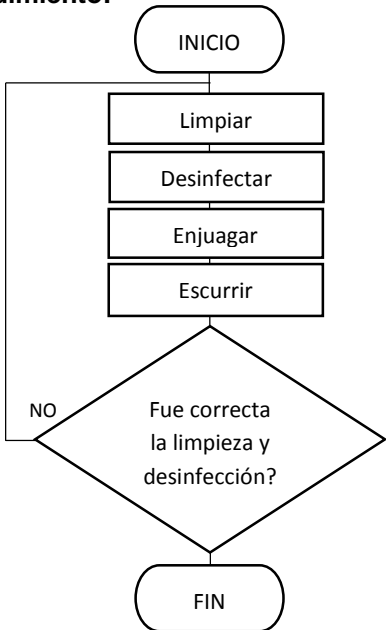
o TEMPERATURA


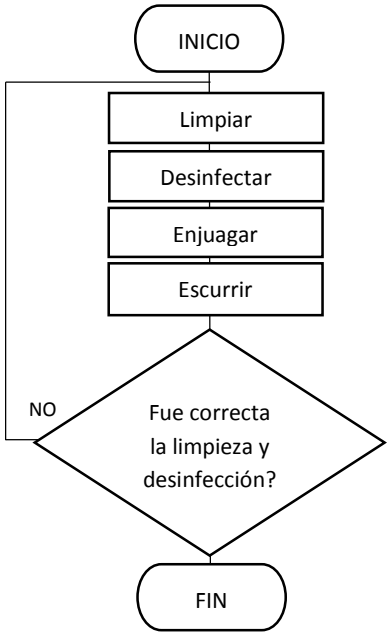
| | |
|---|---|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TEMPERATURA DE LOS ALIMENTOS</p> | <p>Cocción adecuada (más de 70°C) Asegura que los alimentos sean inocuos</p> <p>60°C</p> <p>Zona de Peligro Alimentos en riesgo</p> <p>5°C</p> <p>Refrigeración adecuada (menos de 5°C) Demora el crecimiento y la reproducción bacterianas</p> |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que lleve los alimentos</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Termómetro |
| <p>Normas de seguridad:</p> | |
| <p>Procedimiento:</p> <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Frutas y verduras 7°C y 12°C.] A --> B[Alimento no perecederos temperatura ambiente] B --> C[Pescados, mariscos, carnes, pollo, etc. entre 0°C y 5°C] C --> D[Alimentos congelados a -18 °C] D --> E{Esta correcta la temperatura?} E -- NO --> B E -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Las frutas y verduras deben almacenarse a temperaturas de entre 7°C y 12°C. 2. Las verduras de hojas deben guardarse en la parte inferior de la refrigeradora. 3. Las conservas, especias, harinas, legumbres, tubérculos o frutas que no requieren ser conservados en frío, se deben almacenar en un lugar fresco, seco y ventilado. 4. Los pescados, mariscos, carnes, pollo, leche y derivados, embutidos, etc. deben mantenerse refrigerados entre 0°C y 5°C. 5. Alimentos congelados a -18 °C |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de la temperatura de los alimentos, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

○ **ALMACENAMIENTO**

| | |
|--|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CONTENEDORES DE LOS ALIMENTOS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional • Operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que lleve los alimentos</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua caliente • Desinfectante (Hipoclorito de sodio) • Jabón liquido |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. • Tener cuidado con la solución de hipoclorito de sodio. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> Limpiar[Limpiar] Limpiar --> Enjuagar[Enjuagar] Enjuagar --> Desinfectar[Desinfectar] Desinfectar --> Secar[Secar] Secar --> Decision{Fue correcta la limpieza y desinfección?} Decision -- NO --> Limpiar Decision -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar las impurezas de los contenedores de los alimentos 2. Agregar agua potable y la solución jabonosa 3. Restregar con un estropajo para retirar la suciedad interior y exterior. 4. Enjuagar con abundante agua potable y colocar la solución desinfectante, utilizar por cada 1 L de agua 0,2 ml de hipoclorito de sodio. 5. Dejar reposar por 10 min, escurrir el agua 6. Secar al ambiente. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de contenedores de los alimentos, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO PESCADOS, MARISCOS, CARNES, POLLO</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que lleve los alimentos</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Tabla de picar • Recipientes con tapa |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Usar guantes al realizar los procesos de limpieza. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Lavar superficie] A --> B[Eliminar pieles y vísceras] B --> C[Lavar] C --> D[Almacenar] D --> E{Fue correcta la limpieza?} E -- NO --> A E -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar la superficie donde se va a limpiar los pescados, mariscos, carnes, pollo. 2. Eliminar las pieles y vísceras de los alimentos. 3. Lavar y almacenar en recipientes de plásticos con tapa evitar una contaminación. |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y almacenamiento de pescados, mariscos, carnes, pollo, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORTALIZAS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que lleve los alimentos</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Ácido acético (vinagre) |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> Limpiar[Limpiar] Limpiar --> Desinfectar[Desinfectar] Desinfectar --> Enjuagar[Enjuagar] Enjuagar --> Ecurrir[Ecurrir] Ecurrir --> Decision{Fue correcta la limpieza y desinfección?} Decision -- NO --> Limpiar Decision -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar con abundante agua potable para retirar impurezas como tierra, hojas secas, etc. 2. En un recipiente colocar por cada 1 L de agua 0,5 ml de vinagre, y sumergir las hortalizas por 3 minutos. 3. Enjuagar nuevamente con agua potable 4. Ecurrir |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de hortalizas, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

| | |
|--|--|
| <p align="center">PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS</p> |  |
| <p>Tipo de POES</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pre – operacional |
| <p>Responsables:</p> | <p>Personal de cocina</p> |
| <p>Frecuencia:</p> | <p>Cada vez que lleve los alimentos</p> |
| <p>Materiales:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Ácido acético (vinagre) |
| <p>Normas de seguridad:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Usar guantes y mascarilla al realizar los procesos de limpieza y desinfección. |
| <p>Procedimiento:</p>  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> Limpiar[Limpiar] Limpiar --> Desinfectar[Desinfectar] Desinfectar --> Enjuagar[Enjuagar] Enjuagar --> Ecurrir[Ecurrir] Ecurrir --> Decision{Fue correcta la limpieza y desinfección?} Decision -- NO --> Limpiar Decision -- SI --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar con abundante agua potable para retirar impurezas como tierra, hojas secas, etc. 2. En un recipiente colocar por cada 1 L de agua 0,5 ml de vinagre, y sumergir las hortalizas por 3 minutos. 3. Enjuagar nuevamente con agua potable 4. Ecurrir |
| <p>Acciones correctivas:</p> | <p>En caso de no haberse realizado una correcta limpieza y desinfección de frutas, se procederá a repetir el procedimiento antes citado.</p> |

6. Ficha de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES)

El documento que se detalla a continuación, permitirá registrar las actividades de limpieza y desinfección, así como la frecuencia con la que se realizan por parte del personal de cocina.

| FICHA DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (POES) | | | | | | | | | |
|--|----------------------|--------------------------|------|---|---|---|---|---|---|
| SEMANA DEL AL DE DEL 2015 | | | | | | | | | |
| ELEMENTOS | Producto de limpieza | Producto de desinfección | Días | | | | | | |
| | | | L | M | M | J | V | S | D |
| INFRAESTRUCTURA | | | | | | | | | |
| Anaqueles | | | | | | | | | |
| Iluminación | | | | | | | | | |
| Mesones | | | | | | | | | |
| Paredes | | | | | | | | | |
| Pisos | | | | | | | | | |
| Techos | | | | | | | | | |
| Ventilación | | | | | | | | | |
| SERVICIOS DE ÁREA | | | | | | | | | |
| Abastecimiento de agua potable | | | | | | | | | |
| Alcantarillado | | | | | | | | | |
| Contenedores de basura | | | | | | | | | |
| Desechos sólidos | | | | | | | | | |
| EQUIPOS | | | | | | | | | |
| Cristalería | | | | | | | | | |
| Cubertería | | | | | | | | | |
| Maquinarias y equipos | | | | | | | | | |
| Utensilios | | | | | | | | | |
| Vajilla | | | | | | | | | |
| PERSONAL DE PRODUCCIÓN | | | | | | | | | |
| Higiene del personal | | | | | | | | | |
| Uniformes del personal | | | | | | | | | |
| MATERIA PRIMA | | | | | | | | | |
| Almacenamiento | | | | | | | | | |
| Temperatura | | | | | | | | | |
| FIRMA DEL RESPONSABLE | | | | | | | | | |

7. Glosario

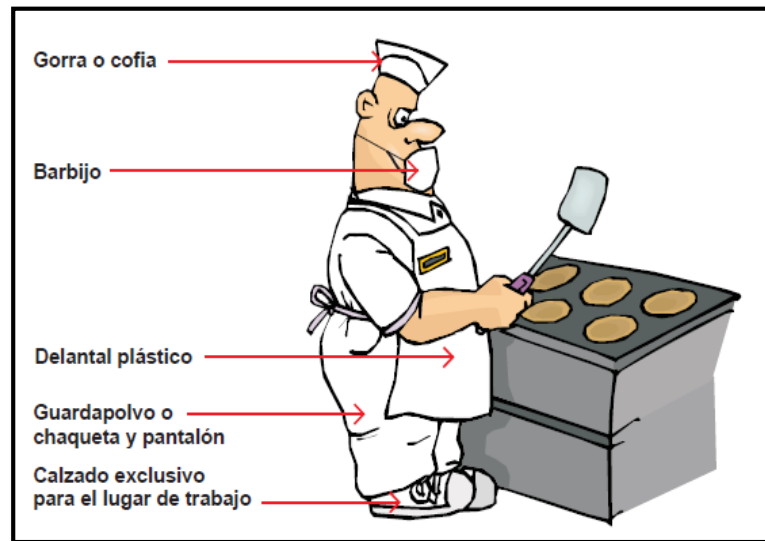
- **Área de producción:** “Es el centro motor donde tienen lugar todas las fases de la transformación de los alimentos desde su forma primaria, hasta ser convertidos en succulentos preparados” (González, Alarcón, Rivera, Ochoa, & Roig, 2006, pág. 19)
- **Asepsia:** “Conjunto de acciones sanitarias dirigidas a eliminar los gérmenes o microorganismos patógenos que podrían causar una infección.”(Enciclopedia Salud, 2013)
- **Bacterias:** “Son organismos unicelulares procariotas responsables de la mayoría de las enfermedades de transmisión alimentaria.”(García Hurtado, 2012)
- **Consumidor:** “Se denomina consumidor a la persona que satisface sus necesidades a partir de una actividad económica, siendo sujeto final del ciclo de producción.” (Sobre conceptos, 2011)
- **Contaminación cruzada:** “Es la transferencia de microorganismos infecciosos (patógenos) desde alimentos crudos o sin desinfectar, hacia los que están listos para el consumo.”(Food Satey Certification, 2010)
- **Desinfección:** “Es el tratamiento físico, químico o biológico, aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de eliminarlos microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.” (Rojas, 2012, pág. 33)
- **Higiene:** “Es una herramienta clave para asegurar la inocuidad de los productos que se manipulan en los establecimientos de alimentos.” (Galarza Velásquez, 2010)
- **Inocuidad alimentaria:** “Es la garantía de que no causará daño al consumidor, cuando sea preparado o ingerido y de acuerdo con el uso a que se destine.” (Instituto de Salud Pública, s.f.)
- **Limpieza:** “Necesaria para reducir el número de gérmenes, y consiste en eliminar los residuos sólidos de alimentos, materias extrañas, gras,

incrustaciones minerales, etc., mediante la acción de una solución acuosa de un detergente adecuado.” (Segura & Varó, 2009, pág. 193)

- **Microorganismos:** “Son seres vivos muy pequeños, que no pueden ser apreciados a simple vista.”(García Hurtado, 2012)
- **Normas alimentarias:** “Las normas alimentarias constituyen una forma de organizar y controlar el complejo sistema de elaboración y producción de alimentos, deben garantizar que se cumplen los requisitos de calidad y seguridad alimentaria.”(Gimferrer, 2011)
- **POES OPERACIONALES:** Son los procedimientos a realizarse durante la producción alimentaria.
- **POES PREOPERACIONALES:** Son todos los procedimientos que debe ejecutarse antes de iniciar las operaciones de producción en el área de alimentos.
- **POES:** “Herramienta que permite que todos los procesos de manufactura y limpieza de una planta se realicen de una manera efectiva” (Martínez A. , 2013).
- **Sanearamiento:** “Es el establecimiento de condiciones y medidas higiénicas que favorecen estados de salud generales.”(López Rial, 2013)
- **Seguridad alimentaria:** “Es el conjunto de medidas que garantizan que los alimentos que consumimos sean inocuos y conserven sus propiedades nutritivas.” (Amores de Gea, 2013, pág. 13)
- **Suciedad:** “Está formada por partículas adheridas entre sí y a un material de soporte mediante una sustancia que hace de unión.” (Seguridad e Higiene en la manipulación de alimentos, 2012)

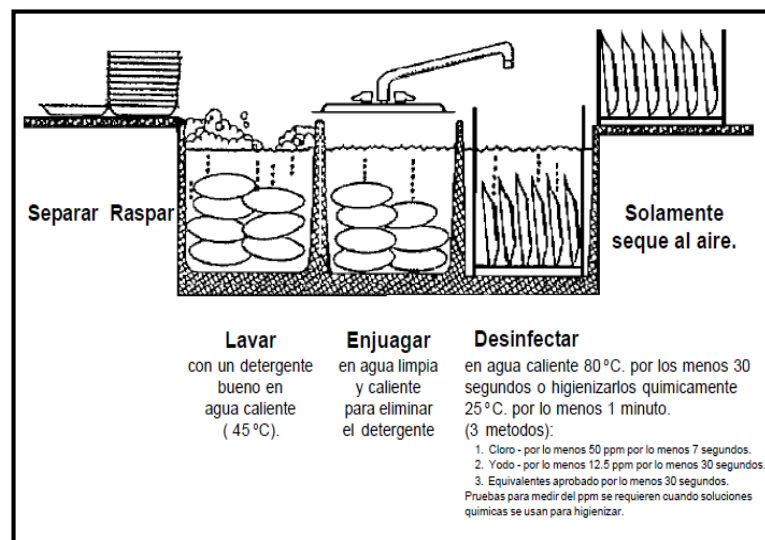
Anexos

Uniforme del personal de cocina



Fuente: Manual manipuladores de alimentos




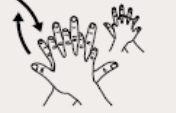








Procedimiento para lavar vajilla manualmente



Fuente: Manual de capacitación para el manipulador de alimentos

Procedimiento para lavado de manos

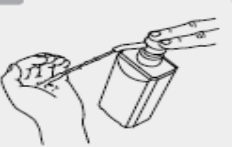








⌚ Duración del lavado: entre 40 y 60 segundos

| | | |
|--|--|--|
| <p>0</p>  <p>Mójese las manos.</p> | <p>1</p>  <p>Aplique suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos.</p> | <p>2</p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí.</p> |
| <p>3</p>  <p>Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa.</p> | <p>4</p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.</p> | <p>5</p>  <p>Frótese el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.</p> |
| <p>6</p>  <p>Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, fróteselo con un movimiento de rotación, y viceversa.</p> | <p>7</p>  <p>Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.</p> | <p>8</p>  <p>Enjuáguese las manos.</p> |
| <p>9</p>  <p>Séquelas con una toalla de un solo uso.</p> | <p>10</p>  <p>Utilice la toalla para cerrar el grifo.</p> | <p>11</p>  <p>Sus manos son seguras.</p> |

Fuente: Manual de capacitación para el manipulador de alimentos

¿Cómo frotar las manos con alcohol?

⌚ Duración del Procedimiento: 20 - 30 seg.

| | | |
|---|--|---|
| <p>1a</p>  <p>Formando un hueco en la mano, aplicar una dosis del producto y cubrir toda la superficie;</p> | <p>1b</p>  | <p>2</p>  <p>Frotar palma contra palma;</p> |
| <p>3</p>  <p>Mano derecha sobre dorso de la izquierda con los dedos entrelazados y viceversa;</p> | <p>4</p>  <p>Palma con palma con los dedos entrelazados;</p> | <p>5</p>  <p>Frotar las uñas en la palma opuesta con los dedos unidos;</p> |
| <p>7</p>  <p>Frotar el pulgar izquierdo en forma circular sobre la palma derecha y viceversa;</p> | <p>8</p>  <p>Frotar las yemas en la palma izquierda en forma circular y viceversa;</p> | <p>9</p>  <p>...Una vez secas, sus manos están seguras.</p> |

Fuente: Manual de capacitación para el manipulador de alimentos

VII. CONCLUSIONES

- Se concluye que al realizar una investigación bibliográfica en cuanto a limpieza y desinfección para el área de producción en empresas de alimentos y bebidas, existe tres tipos de suciedad que son: suciedad incrustada la cual se encuentra en los bordes de los equipos; suciedad adherente se encuentra fija en la superficie y suciedad libre que son impurezas fáciles de limpiar. Esta suciedad puede ser eliminada por tres métodos de limpieza los cuales son: físicos, químicos y biológicos; para posteriormente desinfectar a través de los métodos: físicos y químicos.
- Al aplicar los instrumentos para determinar los puntos críticos y necesidades existentes en el área de producción las normas con mayores falencias fueron; infraestructura del área de producción el 13% cumple en cuanto a pisos, techos, mesones, iluminación artificial, sistema de ventilación indirecto y el 15% no cumple, porque no se limpian ni se desinfectan los pisos, paredes, mesones y anaqueles. En cuanto a los equipos utilizados el 10% cumple con respecto al lavado adecuado de superficies que están en contacto con los alimentos preparados y el 16% no cumple debido a que: no se lava frecuentemente las superficies que están en contacto con los alimentos crudos y no se desarmen las maquinarias y equipos para lavarlos y desinfectarlos. En relación al personal de producción el 4% cumple debido a que el personal posee las uñas cortadas y aplica las normas de higiene después del proceso de producción y el 10% no cumple con normas de higiene antes y durante el proceso de producción.
- Se puede concluir que al realizar la estandarización de los procedimientos se realizaron cinco procesos relacionados con: infraestructura, servicios del área, maquinarias, materia prima y el personal del área de producción; de esta forma se garantizará la inocuidad de los alimentos.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que cuando se realice este tipo de investigaciones primero se realice una revisión bibliográfica en cuanto a limpieza y desinfección, para que el autor tenga conocimientos sólidos sobre el problema y el objeto de estudio a investigar.
- Una vez que se ha determinado los puntos críticos y necesidades se recomienda limpiar y desinfectar aplicando las siguientes normas: infraestructura, servicios del área, equipos, materia prima y personal de producción; de esta manera los alimentos que se preparen serán inocuos y aptos para el consumo de los clientes.
- Para estandarizar los procesos se recomienda utilizar un formato que contenga: nombre del elemento a tratar, tipo de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES), responsable, frecuencia, materiales, normas de seguridad, procedimiento y acciones correctivas; así como un diagrama de flujo para realizar un procedimiento más eficiente en cuanto a la limpieza y desinfección del área de producción. A su vez se recomienda utilizar una ficha de registro de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Limpieza y Desinfección (POES) para el área de producción, como medidas de control de los procesos a realizarse. Hechas las consideraciones anteriores, en el área de producción se podrá obtener procesos óptimos y seguros para la producción alimentaria.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alarcón, R., Rivera, J., Ochoa, O., & Rodríguez, M. (2003). *Auxiliares de Serivicios Generales Ministerio de Defensa* (Primera edición.). Sevilla, España: Mad.
2. Alvarez Torres, M. G. (2006). *Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos* (Decimacuarta edición.). México: Panorama.
3. Amores de Gea, D. (2013). *Manual manipulación de alimentos e higiene alimentaria*. España: CEP, S.L.
4. Argentinos, P. c. (s.f.). *PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO (POES)*.
5. Agüero, P. M. (2011). La investigación científica. BIBLIOTECA VIRTUAL de Derecho, Economía y Ciencias Sociales (EUMED): <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/822/investigacion%20cientifica%20y%20teorica.htm>
6. Armada Domínguez, L., & Ros Oliver, C. (2007). *Manipulador de alimentos. La importancia de la higiene en la elaboración y servicio de comida*. España: Ideaspropias.
7. Armendáriz Sanz, J. L. (2010). *Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos* (Cuarta edición.). Madrid, España: Paraninfo S.A.
8. Armendáriz Sanz, J. L. (2014). *Aprovisionamiento y conservacion de materias primas e higiene en la manipulación* (Primera edición.). (C. L. Carmona, Ed.) Madrid, España: Paraninfo SA.
9. Armendáriz, J. (2012). *Seguridad e higiene en la manipulacion de alimentos* (Segunda edición.). Madrid, España: Paraninfo, SA.
10. Bastos Boubeta, A. I. (2006). *Implatación de productos y servicios. Gestión del espacio comercial* (Primera edición.). España: Ideaspropias.

11. Benavente García, E., & Benavente Jareño, P. I. (s.f.). *Manipulador de alimentos en el sector hostelería. Prácticas Correctas de Higiene Alimentaria en Establecimientos de Restauración* (Primera edición.). España: Ideaspropias.
12. BSI. (10 de Junio de 2015). Obtenido de <http://www.bsigroup.com/es-ES/ISO-22000-Seguridad-Alimentaria/>
13. Caparrós Ruiz, F. J. (2013). *LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN LABORATORIOS E INDUSTRIAS QUÍMICAS*. ANTEQUERA: IC.
14. Delgado, V. (2010). Propuesta de un manual de procedimientos para la gestión de prestaciones del personal académico, dirigido a la Sección Sindical FESAPAUV de la Facultad de Contaduría y Administración para el periodo Enero-Junio 2011. Xalapa, Veracruz.
15. Díaz, A. (s.f.). *Buenas Prácticas de Manufactura* (Doce edición.). Miami, Estados Unidos: IICA.
16. Díaz, A., & Uría, R. (2009). *Buenas prácticas de manufactura: una guía para pequeños y medianos agroempresarios* (Trece edición.). San José, Costa Rica: IICA.
17. Dirección General de Salud Animal, & Dirección de Servicios y Certificación Pecuaria. (2013). *MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA*. SENASICA, México.
18. Ec. Leiza, V., & Ing. Raíz, M. I. (2012). *POES*. Unidad de Desarrollo Empresarial, CAMBADU.
19. *Food Satey Certification*. (27 de Diciembre de 2010). Obtenido de <http://foodsafetycertificationpr.com/2010/12/27/%C2%BFque-es-la-contaminacion-cruzada/>
20. Galarza Velásquez, M. F. (2010). *Diseño de un sistema de buenas prácticas de manufactura en la industria láctea San Luis*. Tesis, Universidad Tecnológica Equinoccial, Facultad de ciencias de la ingeniería, Quito.

21. Gámez Montes, S. M. (2013). *Recepción y Lavado de Servicios de Catering. HOTR0308*. IC.
22. García Fajardo, I. (2010). *Alimentos seguros: guía básica sobre seguridad alimentaria*. España: Díaz de Santos.
23. García Hurtado, M. (2012). *Higiene general en la industria alimentaria: operaciones auxiliares de mantenimiento y transporte interno de la industria alimentaria*. España: IC.
24. Gimferrer, N. (29 de Agosto de 2011). Contaminación Cruzada. Obtenido de <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/normativa-legal/2011/08/29/202694.php>
25. Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (Vol. I). Argentina: Burbujas.
26. González Montero, F. (2014). *Aprovisionamiento y almacenaje de alimentos y bebidas en el bar. Gestión y puesta a punto de equipos, útiles y menaje de un bar o restaurante* (Primera edición.). España: Ideas propias.
27. González, J. M., Alarcón, R., Rivera, J., Ochoa, O., & Roig, C. (Junio de 2006). Ayudante de cocina. *Personal Estatutario (Grupo IV), III*, 19.
28. Gutiérrez, T. (2 de Abril de 2014). Pasos para elaborar un manual de procedimientos. Obtenido de <http://www.altonivel.com.mx/41737-manual-de-procedimiento-el-exito-de-las-empresas.html>
29. Hui, Y. (2014). *Plant Sanitation for Food Processing and Food Service* (Segunda ed.). (<https://translate.google.com.ec/>, Trad.) CRC Press.
30. Hurtado, M. G. (2013). *Higiene general en la industria alimentaria. INAQ0108*. IC.
31. Ibáñez Peinado, J. (2015). *Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación criminológica*. Madrid, España: DYKINSON.

32. Icart Isern, M. T., Pulpón Segura, A. M., Garrido Aguilar, E. M., & Delgado Hito, P. (2012). *Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis*. Barcelona, España: Universitat de Barcelona.
33. Instituto de Salud Pública. (s.f.). Inocuidad Alimentaria. Obtenido de <http://www.ispch.cl/inocuidad-alimentaria>
34. Jaime, D. (21 de Abril de 2013). Cómo hacer un POE. Obtenido de <http://www.bioterios.com/2013/post.php?s=2013-04-21-cmo-hacer-un-poe>
35. León, J. d. (2010). *Cocineros. EL LOCAL DE COCINA. CONDICIONES QUE DEBE REUNIR UN LOCAL DE COCINA*, Escuela de Administracion de Castilla y León.
36. Longo, G. d. (s.f.). *Normas BPM POES HACCP*. Obtenido de http://www.academia.edu/6620011/Normas_BPM_POES_HACCP
37. López Rial, T. P. (2013). *Actualización de procedimientos Operativos Estandarizados de saneamiento en Industria Pesquera Nacional*. Tesis de grado, Universidad de la República, Facultad de veterinaria, Montevideo.
38. Martínez, A. G. (2010). *Preelaboracion y conservacion de los alimentos*. Pinto, Madrid, España: Akal S.A.
39. Mateos de Pablo Blanco, M. Á. (2013). *Atención básica al cliente*. COMT0211 (Primera edición.). Antequera, Málaga: IC.
40. Mendoza, I. W. (26 de Mayo de 2011). Aseguramiento de calidad. Obtenido de http://agrytec.com/agricola/index.php?option=com_content&view=article&id=7428:aseguramiento-de-calidad&catid=31:articulos-tecnicos&Itemid=52

41. Montes, E., Lloret, I., & López, M. A. (2009). *Diseño y gestión de cocinas. Manual de higiene alimentaria aplicada al sector de la restauración* (Segunda edición.). España: Díaz de Santos.
42. Montes, E., Lloret, I., & López, M. Á. (2010). *Diseño y gestión de cocinas: manual de higiene alimentaria aplicada al sector de la restauración* (Segunda edición.). España: Díaz de Santos.
43. Montes, L. E., Lloret, I., & López, M. A. (2010). *Diseño y gestión de cocinas: manual de higiene alimentaria aplicada al sector de la restauración* (Segunda edición.). España: Díaz de Santos.
44. Olvera Lobo, S. (2012). *Limpieza de instalaciones y equipamientos industriales*. España: IC.
45. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO). (10 de Junio de 2015). SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (HACCP) Y DIRECTRICES PARA SU APLICACIÓN, Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/005/y1579s/y1579s03.htm>
46. Ortiz Uribe, F. G. (2004). *Diccionario de metodología de la investigación científica*. (Noriega, ed.) Limusa, México: Limusa S.A.
47. Perdigones Hita, J. M. (2011). *Limpieza, tratamiento y mantenimiento de suelos, paredes y techos en edificios y locales* (Primera edición.). (I. y. cualificación, Ed.) Antequera, Málaga: IC.
48. Perdigones, J. (2011). *Limpieza, tratamiento y mantenimiento de suelo, paredes y techos*.
49. Pino, M., Solís, C., & Jiménez, M. (2011). *Seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería* (Primera edición.). Málaga, España: ic.

50. Richardson, M. (05 de Febrero de 2013). Asepsia. Obtenido de <http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/asepsia>
51. Rivera Camino, J., Arellano Cueva, R., & Molero Ayala, V. (2013). *Conducta del consumidor. estrategias y políticas aplicada al marketing* (Tercera edición.). Madrid, España: ESIC.
52. Rivera Padilla, J., Ochoa Guerra, O. C., Bermejo Muriel, J., Alarcon Dome , R., Alarcon Domene, R., Molada López, D., & Serrano Barcena, A. M. (2010). *Ayudante de Cocina. Personal laboral (grupo v) de la administración de la comunidad autónoma de extremadura. Test y supuestos prácticos*. MAD.
53. ROJAS, G. (2012). *ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES ESTÁNDAR DE SANITIZACIÓN Y OPERACIONALES EN PREPARACIÓN DE ALIMENTOS DEL GRUPO TGC (TEXAS GUS CAMPERO)*. Tesis, Universidad Especialidades Turísticas, Quito.
54. Romero, A. (2013). *Limpieza, desinfección y esterilización (Atención higiénica)*. Editex.
55. Sadornil, D. d. (2013). *Diccionarioa - glosario de metodología de la investigación social*. Madrid: UNED cuadernos.
56. *Salud neuquen*. (s.f.). Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Obtenido de <http://www.saludneuquen.gob.ar/wp-content/uploads/2014/06/Bolet%C3%ADn-de-difusi%C3%B3n-Buenas-Pr%C3%A1cticas-de-Manufactura-SAGPYA.pdf>
57. Sánchez Lafuente, A. C. (2011). *Aprovisionamiento de materias primas en cocina (UF0054)*. España: IC.
58. Sánchez Lafuente, A. C. (2013). *Aprovisionamiento de materias primas en cocina. HOTR0108*. España: IC.

59. Sánchez Lafuente, A. C., & Martínez Venteo, C. (2013). *Aplicación de normas y condiciones higiénico-sanitarias en restauración. HOTR0108*. IC.
60. Sánchez-Lafuente, A. C. (2013). *Realización de elaboraciones básicas y elementales de cocina y asistir en la elaboración culinaria. HOTR018*. IC.
61. Segura, M., & Varó, P. (2009). *Manipulador de comidas preparadas*. San Vicente (Alicante), España: ECU.
62. Segura, A. *Seguridad e Higiene en la manipulación de alimentos*. Hotelería y Turismo. Madrid: Paraninfo.
63. Servicio Nacional de Sanidad (SENASA). (08 de Agosto de 2006). Los POES y sus ventajas. Obtenido de <http://www.senasa.gov.ar/contenido.php?to=n&in=888&io=4119>
64. *Sobre conceptos*. (19 de Julio de 2011). Consumido. Obtenido de <http://sobreconceptos.com/consumidor>
65. *Tipos de Org.* (s.f.). Tipos de manuales. Obtenido de <http://www.tiposde.org/cotidianos/568-tipos-de-manuales/>
66. Vaquero, J. (2012). *Manual de Operaciones Básicas de Restaurante y Bar*. Madrid, España: CEP.
67. Vértice, E. (2010). *Nutrición y Dietética*. España: Publicaciones Vértices S.L.
68. Vértice, E. (2011). *Aprovisionamiento de materias primas en cocina*. España: Vértice S.L.
69. Vértices, P. (2011). *Manipulación de productos químicos y de limpieza*. Málaga: VÉRTICE.
70. Wilmcow, S. (2012). *HACCP Implementation in Food Manufacturing*. HACCP Europa Publications.

71. Zacaño Villa, A. (s.f.). *Guía de buenas prácticas higiénico-sanitarias en restauración colectiva*. Región de Murcia Consejería de Sanidad y Política Social, Dirección General de Salud. Regional.

72. Zapata, O. A. (2005). *Herramienta para elaborar tesis e investigaciones socioeducativas* (Primera edición.). México: Pax México.

LEYES

- Constitución del Ecuador del 2008
- Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados (2002)
- Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (2010)
- Plan Nacional del Buen Vivir (2013 - 2017)

SIGLAS

- BPM (Buenas Prácticas de Manipulación)
- HACCP (Sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos)
- POES (Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento)

X. ANEXOS

Anexo de instrumentos

a. Guía de observación



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE GASTRONOMÍA**

Guía de observación

Objetivo: El objetivo de esta investigación es determinar los puntos críticos y necesidades existentes en el área de producción del restaurante, del Hotel Perla Verde.

Instrucciones generales:

- Leer detenidamente las normas.
- Marcar con una X la respuesta correcta.

| GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL RESTAURANTE, DEL HOTEL PERLA VERDE | | |
|--|--------------|----|
| NORMAS | CUMPLIMIENTO | |
| | SI | NO |
| <u>Infraestructura</u> | | |
| Los pisos son lisos | | |
| Los pisos son impermeables | | |
| Las paredes son lisas | | |
| Los techos son lisos, sin grietas y de color claro | | |
| Los mesones son de acero inoxidable | | |
| Los mesones son de mármol | | |
| Dispone de iluminación natural adecuada | | |
| Dispone de iluminación artificial adecuada | | |
| Tiene sistema de ventilación directa | | |
| Tiene sistema de ventilación indirecta | | |
| <u>Servicios del área</u> | | |
| Dispone de conexión directa de agua potable | | |
| Posee sistema de desagüe | | |
| Manejan adecuadamente los desechos sólidos | | |
| Disponen de un recipiente adecuado para los desechos sólidos | | |
| Separan los desechos orgánicos e inorgánicos | | |
| Existen insectos en el área de producción | | |
| Dispone de alcantarillado | | |
| <u>Equipos</u> | | |

| | | |
|--|--|--|
| Desinfectan las superficies que están en contacto con los alimentos | | |
| Lava correctamente los utensilios | | |
| Enjuagan con suficiente agua los utensilios | | |
| Utilizan una solución desinfectante para los utensilios | | |
| Desarman las maquinarias y equipos para lavarlos | | |
| Desarman las maquinarias y equipos para desinfectarlos | | |
| <u>Personal de producción</u> | | |
| El personal tiene normas de higiene antes del proceso de producción | | |
| El personal tiene normas de higiene durante el proceso de producción | | |
| El personal tiene normas de higiene después del proceso de producción | | |
| El personal utiliza prendas adecuadas y limpias | | |
| El personal tiene las uñas limpias y recortadas | | |
| El personal luego del lavado de manos utiliza una solución desinfectante | | |
| El personal utiliza cofia o malla para el cabello | | |
| El personal utiliza delantal limpio | | |
| <u>Materia prima</u> | | |
| Se lava con agua potable y jabón los alimentos | | |
| Se sumerge los alimentos en solución desinfectante | | |
| Las aves y carnes se encuentra en recipientes o empaques limpios | | |
| Los huevos se encuentra limpios sin excremento de animales | | |
| Los empaques de los enlatados están limpios y sin oxido. | | |

Fecha: _____

b. Guía de entrevista



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE SALUD PÚBLICA ESCUELA DE GASTRONOMÍA

Un saludo cordial, el objetivo de esta de esta entrevista es determinar los criterios acerca de la utilización de productos de limpieza y desinfección para el área de producción del restaurante del Hotel Perla Verde, así como la utilización de un registro que contenga los procedimientos a realizarse en dicha área.

Instrucciones generales:

- Lea detenidamente la pregunta

Guía de entrevista

Nombre del entrevistado:

Departamento:

Descripción del cargo:

Seguidamente le expongo las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los objetivos de la empresa respecto a la inocuidad de los alimentos?
2. ¿Dónde adquieren los productos de limpieza y desinfección para el área de producción?
3. ¿Cuáles son los criterios para elegir un determinado detergente y desinfectantes?
4. ¿Con qué frecuencia se realiza la limpieza y desinfección en el área de producción?
5. ¿Existe un registro de los procedimientos de limpieza y desinfección?
6. ¿Cree que es importante disponer de un manual de limpieza y desinfección para el área de producción, ya que garantizará la inocuidad alimentaria?

Anexo de fotos del área de producción del Hotel Perla Verde

Foto 01 Estantería de copas y tazas



Foto 02 Estantería de platos



Foto 03 Contenedores de alimentos no perecederos



Foto 04 Equipos del área de producción



Foto 05 Utensilios del área de producción



Foto 06 Área de producción



Foto 07 Entrevista a la Jefa del personal de cocina



Foto 08 Aplicación de la ficha de observación en el área de producción

