

Mw UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

ISRAEL

DIRECCION DE POSGRADOS

**“Manual de higiene personal, instalaciones, utensilios, equipos y
manejo de desechos para estudiantes de gastronomía”**

Posgradista

ING. PABLO MENDIETA PINEDA

Tutor:

MBA. Paúl Villavicencio

Cuenca Ecuador

Agosto 2009

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD

Yo MeBA .Ing. Paúl Villavicencio certifico que el Ing. Pablo Geovanni Mendieta Pineda con C.C. No. 0102370681 realizó la presente tesis con título “, Manual de higiene personal, instalaciones, utensilios y manejo de desechos para estudiantes de Gastronomía, y; que es autor intelectual del mismo, que es original, auténtica y personal.

MeBA. Ing. Paúl Villavicencio

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

CERTIFICADO DE AUTORÍA

El documento de tesis con título “Manual de higiene personal, instalaciones, utensilios y manejo de desechos para estudiantes de Gastronomía” ha sido desarrollado por Pablo Mendieta Pineda con C.C. No. 0102370681 persona que posee los derechos de autoría y responsabilidad, restringiéndose la copia o utilización de cada uno de los productos de esta tesis sin previa autorización.

Pablo Geovanni Mendieta Pineda

DEDICATORIA

Para mi esposa Nancy y mis hijos

Pablo Samuel y Josué Gabriel.

ING.PABLO MENDIETA

AGRADECIMINETO

Expreso mi sincero agradecimiento a mí

Papá DIOS por las bendiciones personales recibidas.

A mis padres LUIS Y DOLORES que ayudaron a cumplir esta meta profesional.

A los directivos y personal docente de la UNIVERSIDAD ISRAEL

por facilitar el desarrollo profesional de educadores del Ecuador.

ING.PABLO MENDIETA

INTRODUCCIÓN

Todos los estudiantes de Gastronomía deben conocer, entender y cumplir las disposiciones y reglamentos generales de limpieza y desinfección existentes con el fin de que el producto elaborado en el laboratorio de cocina sea sano, seguro y cumpla con las expectativas de calidad.

La higiene exige una limpieza eficaz y regular del establecimiento para eliminar residuos de los productos y suciedades que contengan microorganismos los que constituyen una fuente de contaminación de los productos.

Los procedimientos de un manual de limpieza y desinfección deberán satisfacer las necesidades peculiares del proceso y se registrarán por escrito en programas calendarizados que sirvan de guía a los estudiantes y a la administración, en el se incluyen una serie de normas o disposiciones que forman los lineamientos del Programa de Limpieza y Desinfección del área de cocina con el fin de mantener la planta libre de posibles focos de contaminación.

El acatamiento de estos principios asegurará la reducción en la contaminación del producto, una operación más eficiente, mayor calidad, menos accidentes y buenas relaciones interpersonales.

SUMMARY:

The production of this one thesis has for object develop a virtual manual, which will use as help inside the learning process, as pupils who deal the third and fourth cycle of the career of gastronomy, this material contains matters that use as support inside the above mentioned career, these matters are Conservation and Health and Food hygiene.

What is claimed by this manual is to facilitate the learning on the part of the pupils, since for many circumstances sometimes they are absent or are late to the classes attend them, being this useful material to be equal or in turn these reinforcing matters The manual there contains sites like blogs, videos, presentations, etc, that help to the process of formation of the new apprentices, since the theory constructivist holds that the pupils must form a part inside the new learning process, and the teacher to be the facilitator of the information that they need, obtaining the above mentioned information inside material this one, since it involves the pupil with royal circumstances, as well as it will use as tool inside the classroom for the learning process.

INDICE

Portada

Certificado de responsabilidad

Dedicatoria

Agradecimiento

Certificado de autoría

Introducción

Summary

1 Antecedentes y generalidades	15
1.1 Antecedentes	15
1.2 Problema	15
1.3 Justificación	16
2 Objetivos	16
2.1 Objetivo General	16
2.2 Objetivos específicos	16
3 Hipótesis	17
4. Marco teórico	18
4.1 Que es un manual de limpieza	18
4.2 Que es higiene	18
4.3 Historia de la higiene	18
4.3.1 Origenes de la contaminación	19
4.3.2 Microorganismos en los alimentos	20
4.3.2.1 Vía de entrada	22

4.3.2.2 Principales representantes de contaminación biológica	24
4.4 Contaminantes biológicos	25
4.4.1 Vías de entrada	26
4.4.2 Trabajos con riesgo de contaminación biológica	26
4.4.3 Enfermedades por contaminación biológica de ciertos alimentos (salmonelosis y clostridium perfringens)	27
4.5.- Instalaciones	28
4.5.1 Instalaciones para lavarse las manos en las áreas de producción	28
4.5.2 Instalaciones de gas	29
4.5.3 Servicios básicos	29
4.5.3.1 Sanitarios	29
4.5.3.2 Vestidores	29
4.6 Manual de higiene de utensilios y equipos	30
4.6.1 Métodos de limpieza de equipos y utensilios	31
4.6.1.1 Manuales	31
4.6.1.2 LIMPIEZA "IN SITU".	31
4.6.1.3 PULVERIZACION A BAJA PRESION Y ALTO VOLUMEN	32
4.6.1.4 PULVERIZACION A ALTA PRESION Y BAJO VOLUMEN	22
4.6.1.5 LIMPIEZA A BASE DE ESPUMA.	32
4.6.1.6. Máquinas lavadoras	32
4.7 Manual de desechos	33
4.7.1 Consideraciones generales del control de plagas	35
4.7.2 Como entran las plagas a un establecimiento	36

	10
4.7.3 Formas de controlar las plagas	37
4.7.3.1 Insectos	37
4.7.3.2 Insectos voladores	38
4.7.4 Fumigación con insecticidas por aspersión	38
4.7.4.1 Insectos rastreros	39
4.7.4.2 Roedores	40
4.7.4.3 Pájaros	40
4.8 Desarrollo del plan de emergencias	41
4.8.1 Siniestros más posibles	41
4.8.2 Funciones principales en una emergencia	41
4.8.3 Asignación de tareas en la emergencia	41
4.8.4 Misiones de la brigada de emergencia	42
4.8.5 Elementos que conforman un plan de emergencia	43
Trabajo de campo	44
5. Procesamiento de la Información	44
5.1 Análisis de la Población y definición de la Muestra	44
5.2 Tabulación, Análisis e Interpretación de las encuestas	47
5.3. Capacitación	47
5.3.1 Como debe ser una capacitación	47
5.3.2 Elementos para programar la capacitación	48
5.3.3 Evaluación de la capacitación	48
5.4 Validación de la hipótesis	48

	11
DESARROLLO DE LA INVESTIGACION	49
6 ESTUDIO TECNICO	49
6.1Manual de higiene personal	49
6.1.1 Alumnado	49
6.1.2 Visitantes	52
6.2 Manual de higiene en las Instalaciones	53
6.2.1 Vías de acceso	53
6.2.1.1 Pasillos	54
6.2.1.2 Pisos	54
6.2.1.3 Paredes	55
6.2.1.4 Techos	55
6.2.1.5 Ventanas	56
6.2.1.6 Puertas	57
6.3 Análisis del Entorno a estudiar	58
6.4 Discusión de la encuesta	58
6.4.1 Técnica e Instrumento de Investigación	58
BIBLIOGRAFIA	59
ANEXOS	62
Pregunta1 ¿Conoce usted las normas de sanidad e higiene en gastronomía?	64
Análisis de resultados de la pregunta 1 de la encuesta	64
Interpretación de resultados de la pregunta 1	64
Pregunta2 ¿Ha tenido acceso a un manual de higiene en gastronomía?	65
Análisis de resultados de la pregunta 2	65

	12
Interpretación de resultados de la pregunta 2	65
Pregunta 3.- ¿Sabe usted si el lugar de prácticas cuenta con un manual instructivo para los estudiantes	66
Análisis de resultados de la pregunta 3	66
Interpretación de resultados de la pregunta 3	66
Pregunta 4.- ¿Considera usted que los lugares de prácticas deberían facilitar instructivo a su ingreso?	67
Análisis de resultados de la pregunta 4	67
Interpretación de resultados de la pregunta 4	67
Pregunta 5 ¿Usted cumple con las correctas normas de higiene dentro del lugar de prácticas?	68
Análisis de resultados de la pregunta 5	68
Interpretación de resultados de pregunta 5	68
Gráfico 1 pregunta 1 de la encuesta	64
Gráfico 2 pregunta 2 de la encuesta	65
Gráfico 3 pregunta 3 de la encuesta	66
Gráfico 4 pregunta 4 de la encuesta	67
Gráfico 5 pregunta 5 de la encuesta	68

	13
TABLAS DE CONTROL DE MANUALES	69
Diseños de tablas de control de manuales	69
TABLA 1 Registro de limpiezas y desinfecciones (semanal)	69
TABLA 2 Registro de limpiezas y desinfecciones (mensual)	69
TABLA 3 Registro de limpiezas y desinfecciones (semanal)	70
TABLA 4 Registro de limpiezas y desinfecciones -(frecuencia mensual)	70
TABLA 5 Registro de limpiezas y desinfecciones–(frecuencia semanal)	71
TABLA 6 Registro de limpiezas y desinfecciones –(frecuencia mensual)	71
TABLA 7 Registro de limpiezas y desinfecciones –(frecuencia semanal)	72
TABLA 8 Registro de limpiezas y desinfecciones–(frecuencia semanal)	72
LISTA DE DIAPOSITIVAS	
DIAPOSITIVA 1.- MANUAL DE EQUIPOS	73
DIAPOSITIVA 2 MANUAL DE INSTALACIONES	73
DIAPOSITIVA 3.- MANUAL DE HIGIENE PERSONAL	73
DIAPOSITIVA 4- SERVICIOS BASICOS	73
DIAPOSITIVA 5. MANUAL DE UTENSILIOS	74
DIAPOSITIVA 6: MANUAL DE DESECHOS	74

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 Lista de personas que colaboraron en el desarrollo de la parte práctica, como encuestadores.

ANEXO 2 Encuesta

ANEXO 3 Imágenes de presentación PPT.

ANEXO 4 Autorización de empastado

Conclusiones y recomendaciones

75

1. ANTECEDENTES Y GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES

En un Laboratorio de Cocina se pueden generar una infinidad de sucesos en la manipulación, tratamiento de los alimentos y equipos que son fundamentales a la hora de preparar alimentos y no se produzcan riesgos.

La actividad generada en una cocina profesional es una gran fuente de contaminación, la acumulación de restos de alimentos en los equipos e instalaciones puede llegar a constituir un problema sanitario y generar muchos microorganismos que encuentran el lugar idóneo para crecer y proliferar hasta el punto de que se pueden contaminar superficies, utensilios y alimentos.

De la multitud de factores que deben tenerse en cuenta en seguridad alimentaria en el establecimiento, una de las medidas clave para prevenir desde que se generan hasta que se eliminan de forma definitiva del local es contar con un Manual de Higiene cuyo objetivo es evitar que se origine una contaminación.

1.2 PROBLEMA

Todos los estudiantes de la carrera de Gastronomía deben conocer, entender y cumplir las disposiciones existentes con el fin de que el producto elaborado en el Laboratorio de Cocina sea sano, seguro y cumpla con las expectativas de calidad que los profesores esperan.

La higiene exige una limpieza eficaz y regular del establecimiento para eliminar residuos de los productos y suciedades que contengan microorganismos los que constituyen una fuente de contaminación de los productos

1.3 JUSTIFICACION

Al proponer la elaboración de este manual para los estudiantes de gastronomía quiero que tengan una idea clara de las necesidades de limpieza y desinfección del lugar de trabajo, ya que muchos de los estudiantes al ingresar a la carrera, lo hacen por el simple hecho de cumplir con una meta, lo que hace que el estudiante tenga los conocimientos básicos.

El Programa de Limpieza y Desinfección que plantea un manual debe especificar las distintas labores de limpieza y desinfección que se deben realizar en un Laboratorio de Cocina, este manual debe considerar que las labores de limpieza deben ser realizadas por los mismos estudiantes, por lo que deberán ser entrenados y tener acceso a este documento.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer una guía para estudiantes de gastronomía que se pueda usar como base para el desarrollo integral de la carrera universitaria.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer un conocimiento claro sobre normas y procedimientos de limpieza y desinfección tanto personal, de instalaciones y eliminación de desechos productos del trabajo diario de los alumnos de gastronomía.
- Facilitar al estudiante el acceso a este manual
- Difundir el manual mediante mi blog personal

3. HIPOTESIS

El acceso al “Manual de higiene personal, instalaciones, utensilios, equipos y manejo de desechos para estudiantes de gastronomía” facilitará al estudiante un mejor desempeño profesional.

4. MARCO TEORICO

4.1 QUE ES UN MANUAL DE LIMPIEZA

Un manual de limpieza establece normas o disposiciones que forme lineamientos de un programa de limpieza, desinfección de un inmueble y sus instalaciones, con el fin de mantener las instalaciones libres de posibles focos de contaminación, prevenir condiciones de insalubridad que puedan ser agresivas o afecten a los trabajadores, empleados, profesionales, alumnos, etc., de una entidad o institución, y disponer de un área de trabajo limpia, saludable y segura. El acatamiento de un manual permitirá una operación más eficiente, de mayor calidad, sin accidentes y contribuirá a las buenas relaciones entre el personal.

4.2 QUE ES HIGIENE

Higiene es el conjunto de conocimientos y técnicas que deben aplicar los individuos para el control de los factores que ejercen o pueden ejercer efectos nocivos sobre su salud. La higiene personal es el concepto básico del aseo, limpieza y cuidado de nuestro cuerpo.

4.3 HISTORIA DE LA HIGIENE

La higiene y los cuidados que hay que tener comenzaron a ser una preocupación como cuestión de Estado a partir de la Revolución Industrial, en la que se precisó de sanear las fábricas a partir del siglo XVII. En las ciudades portuarias como

Buenos Aires surge esta necesidad colectiva a partir de las malas condiciones de higiene del puerto, en el que abundaban ratas y todo tipo de enfermedades. A partir de mediados de la década de 1850 comienza a tener peso el movimiento del "higienismo", por lo cual muchas personalidades influyentes de la medicina pasan al ámbito político. Ejemplo de esto es Guillermo Rawson, político que llegaría a altas esferas, así como el Dr. Eduardo Wilde. Ambos participaron activamente de las decisiones, transformaciones a nivel de estrategias de salud y con una alta participación en cuestiones nacionales argentinas. En países europeos, por ejemplo Inglaterra se dio movimientos semejantes que comenzaron con la epidemiología, inaugurada por el estudio de John Snow sobre el cólera y el Río Támesis, también a mediados del siglo XIX. En Estados Unidos, ya en la primera década del siglo XX, se inaugura el movimiento de Higiene Mental, que dará inicio a lo que luego se llamará salud mental mediante la acción de Clifford Beers, quien denuncia las condiciones higiénicas de los hospitales psiquiátricos.

4.3.1 ORIGENES DE LA CONTAMINACION: son diversas pueden estar en los alimentos o pueden adquirirse durante transporte, elaboración, mantenimiento, servicios y otros.

-Contaminación a partir del aire: los microorganismos pueden ser trasladados de un lugar a otro ya sea por corrientes de aire o dispersión.

-Contaminación a partir del agua: este es un medio ideal para la reproducción y transmisión de los microorganismos y estos adaptados a este medio, el cual es un enorme influyente en la contaminación tanto de alimentos como de las personas.

-Contaminación a partir del suelo: este es un medio muy competitivo con características que pueden cambiar rápidamente, es por eso que los microorganismos que habitan en él han desarrollado esporas Ej. *Bacillus* y *Clostridium*.¹

4.3.2 MICROORGANISMOS EN LOS ALIMENTOS pueden encontrarse tanto el interior de los alimentos como en sus cubiertas naturales y si no se los trata de manera adecuada o se los higieniza como es debido pueden causar patologías

Contaminación durante el tratamiento de los alimentos: puede ser la cocción inadecuada de estos, someterlos a temperaturas incorrectas, las prolongaciones de tiempo, limpieza y desinfección incorrecta tanto de alimentos, la manipulación de personal infectado o con malas prácticas de higiene, todos estos pueden ser causantes de enfermedades transmitidas por alimentos.

-Contaminación en transportarte, almacenamiento y comercialización: esta puede darse por incremento de humedad, ruptura de la cadena de frío o aumento de la concentración del aire, son algunas de las más frecuentes. Durante la etapa de la comercialización los riesgos son: el contacto con aire, agua, suelo y manipuladores contaminados.

Los contaminantes biológicos son seres vivos, con un determinado ciclo de vida que, al penetrar en el ser humano, ocasionan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario.

© ¹ www.wikipedia/labasura

© www.google.com/normassobrelabasura

La exposición laboral a estos contaminantes se puede considerar bajo dos puntos de vista definidos por el tipo de actividad; en primer lugar, se distinguen las actividades en las que existe la intención deliberada de manipular contaminantes biológicos, por ejemplo: los laboratorios microbiológicos o las industrias en cuyos procesos se utilizan estos contaminantes. En segundo lugar, las actividades en las que no existe la intención deliberada de manipular contaminantes biológicos, pero sí puede existir la exposición debido a la naturaleza del trabajo, por ejemplo: los trabajos en centros de producción de alimentos, los trabajos agrarios o en los que exista contacto con animales y/o sus productos, los trabajos sanitarios o los trabajos en unidades de eliminación de residuos y de tratamiento de aguas residuales los contaminantes biológicos son todos aquellos agentes que provienen del interior de un ser vivo, o son alguna parte de ellos o son ellos mismos en su totalidad que pueden provocar alguna enfermedad, o desequilibrio en el cuerpo de los seres vivos al ingerir agua o alimentos contaminados.

Entre los contaminantes biológicos principales encontramos:

- Las bacterias
- Virus
- Parásitos
- Los hongos
- El excremento
- Residuos en descomposición
- Amebas
- El musgo
- Los mohos
- La caspa de mascotas
- La saliva de los gatos,
- Los ácaros del polvo
- Los roedores
- Las cucarachas y el polen

Las bacterias son transportadas por el hombre, los animales, el suelo y los restos vegetales, ejemplo tétanos, tuberculosis, etc.

Los virus se transmiten a través del hombre y los animales: gripe, rabia, hepatitis B, SIDA, etc.

La proteína de la orina de las ratas y ratones es un poderoso alérgeno, una vez seca puede entrar en suspensión.

Saliva de Gatos: amebiasis, toxoplasmosis, etc.

Las dos condiciones que deben cumplirse para favorecer la actividad de los contaminantes biológicos son la presencia de nutrientes y humedad. Dichas condiciones pueden darse en lugares tales como cuartos de baño, sótanos húmedos o inundados, humidificadores y acondicionadores de aire y cierto tipo de alfombras y mobiliario.

El musgo, los mohos y otros contaminantes biológicos se desarrollan en los sistemas de aire acondicionado central, desde los cuales se distribuyen por todo el hogar.

4.3.2.1 VÍAS DE ENTRADA Muchos de los procesos propios de los sectores de actividad en que los contaminantes biológicos están presentes son susceptibles de producir polvo y aerosoles a los que, habitualmente, irán asociados los microorganismos.

La exposición y subsiguiente infección de un individuo por un agente biológico puede tener lugar por varias vías:

- * Oral (ingestión)
- * Respiratoria (inhalación)
- * Ocular (a través de la conjuntiva)
- * Parenteral (pinchazos)

Dérmica (a través de lesiones y/o roturas de la piel)

LISTERIA

Grupos más sensibles

Mujeres embarazadas, recién nacidos e individuos inmunocomprometidos.

Síntomas principales:

Mujeres embarazadas: Fiebre, escalofríos.

Recién nacidos: Disfunción respiratoria, fallos cardiacos, a menudo meningitis.

Individuos inmunocomprometidos: Síntomas catarrales que finalizan en meningitis.

Porcentaje de mortalidad: En torno al 30%

Hábitat normal: Suelo, aguas, tracto intestinal de humanos, etc.

Alimentos sospechosos: Leche y productos lácteos, hortalizas.

2

La moderna explotación agropecuaria se ayuda de infinitos productos químicos, que dejan su huella en los alimentos, a ellos se suman los residuos que las actividades mineras, industriales y urbanas esparcen por tierra, aire y agua.

Los alimentos que comemos son el fruto de una naturaleza manipulada por el hombre para obtener el máximo rendimiento en el menor tiempo posible.

Ello obliga al uso de una gran variedad de productos que pueden aparecer en el alimento y son ajenos a su naturaleza.

Otras sustancias extrañas llegan a los cultivos, la pesca y los forrajes de forma accidental, a través de aguas contaminadas por vertidos industriales, humos y cenizas de fábricas, restos de combustibles dispersos en el mar, etc. introduciéndose seguidamente en nuestra dieta.

-
- ² <http://www.mailxmail.com/curso/vida/limpieza/capitulo1.htm>
 - <http://www.sanymed.es/Sany04.htm>

Dependiendo de la dosis en que los consumamos, estos agentes contaminantes pueden ser inocuos o causar en nuestro organismo intoxicaciones agudas (rara vez ocurre) o crónicas (una acumulación continuada de pequeñas dosis, capaz de producir alteraciones a largo plazo)

4.3.2.2 PRINCIPALES REPRESENTANTES DE CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA

Los contaminantes biológicos son seres vivos, con un determinado ciclo de vida que, al penetrar en el ser humano, ocasionan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario.

La exposición laboral a estos contaminantes se puede considerar bajo dos puntos de vista definidos por el tipo de actividad; en primer lugar, se distinguen las actividades en las que existe la intención deliberada de manipular contaminantes biológicos, por ejemplo: los laboratorios microbiológicos o las industrias en cuyos procesos se utilizan estos contaminantes. En segundo lugar, las actividades en las que no existe la intención deliberada de manipular contaminantes biológicos, pero sí puede existir la exposición debido a la naturaleza del trabajo, por ejemplo: los trabajos en centros de producción de alimentos, los trabajos agrarios o en los que exista contacto con animales y/o sus productos, los trabajos sanitarios o los trabajos en unidades de eliminación de residuos y de tratamiento de aguas residuales.

4.4 CONTAMINANTES BIOLÓGICOS

Los contaminantes biológicos son todos aquellos agentes que provienen del interior de un ser vivo, o son alguna parte de ellos o son ellos mismos en su totalidad que pueden provocar alguna enfermedad, o desequilibrio en el cuerpo de los seres vivos al ingerir agua o alimentos contaminados.

Entre los contaminantes biológicos principales encontramos:

- Las bacterias
- Virus
- Parásitos
- Los hongos
- El excremento
- Residuos en descomposición
- Amebas
- El musgo
- Los mohos
- La caspa de mascotas
- La saliva de los gatos,
- Los ácaros del polvo
- Los roedores
- Las cucarachas y el polen

Las bacterias son transportadas por el hombre, los animales, el suelo y los restos vegetales: tétanos, tuberculosis, etc.

Los virus se transmiten a través del hombre y los animales: gripe, rabia, hepatitis B, SIDA, etc.

El polen proviene de las plantas, la proteína de la orina de las ratas y ratones es un poderoso alérgeno. Una vez seca puede entrar en suspensión, saliva de gatos: amebiasis, toxoplasmosis, etc.

Las dos condiciones que deben cumplirse para favorecer la actividad de los contaminantes biológicos son la presencia de nutrientes y humedad. Dichas condiciones pueden darse en lugares tales como cuartos de baño, sótanos húmedos o inundados, humidificadores y acondicionadores de aire y cierto tipo de alfombras y mobiliario. El musgo, los mohos y otros contaminantes biológicos se desarrollan en los sistemas de aire acondicionado central, desde los cuales se distribuyen por todo el hogar.

4.4.1 VÍAS DE ENTRADA

Muchos de los procesos propios de los sectores de actividad en que los contaminantes biológicos están presentes son susceptibles de producir polvo y aerosoles a los que, habitualmente, irán asociados los microorganismos.

La exposición y subsiguiente infección de un individuo por un agente biológico puede tener lugar por varias vías:

- * Oral (ingestión)

- * Respiratoria (inhalación)

- * Ocular (a través de la conjuntiva)

- * Parenteral (pinchazos)

- * Dérmica (a través de lesiones y/o roturas de la piel)

4.4.2 TRABAJOS CON RIESGO A CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA

Trabajos con riesgo de contaminación biológica son por ejemplo los que se realizan en ciertos laboratorios e industrias microbiológicas; hospitales; curtidurías

(curten las pieles); recogidas de basuras, eliminación de residuos y tratamiento de aguas residuales; procesado de alimentos (cocina); trabajos agrarios o en los que existe contacto con animales y/o sus productos.

4.4.3 ENFERMEDADES POR CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA DE

CIERTOS ALIMENTOS

-SALMONELOSIS

Periodo de incubación: De 12 a 24 horas, generalmente.

Síntomas principales: Náuseas, dolor abdominal, somnolencia, diarrea y fiebre moderada.

Porcentaje de mortalidad: Baja

Hábitat normal: Intestinos y heces de hombres, mamíferos y aves.

Grupos más sensibles: Ancianos, menores de un año y enfermos.

Alimentos sospechosos: Carne de aves, huevos, leche cruda, agua.

-CLOSTRIDIUM PERFRINGENS:

Periodo de incubación: De 6 a 22 horas.

Síntomas principales: Dolor abdominal y diarreas, generalmente no hay vómitos, ni náuseas, ni fiebre.

Grupos más sensibles: Ancianos.

Porcentaje de mortalidad: Muy bajo.

Hábitat normal: Suelos, aguas naturales y contenido intestinal humano y animal.

alimentos sospechosos: Las carnes crudas de mamíferos y aves, platos precocinados.³

4.5 INSTALACIONES

4.5.1 INSTALACIONES PARA LAVARSE LAS MANOS EN LAS AREAS DE PRODUCCION

Deberán proveerse instalaciones convenientemente situadas para lavarse y secarse las manos.

Deberá disponerse también de instalaciones para la desinfección de las manos, con jabón líquido, agua y de un preparado conveniente para la desinfección de las manos. Deberá haber un medio higiénico apropiado para el secado de las manos. Si se usan toallas de papel deberá haber junto a cada lavabo un número suficiente de dispositivos de distribución. Conviene que los grifos no requieran un accionamiento manual.

-
- ³ GARDA María Rita. *Técnicas del manejo de los alimentos*. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Argentina. 2003.
 - POLLEDO Juan José. *Gestión de la Seguridad Alimentaria*. Ed. Mundi Prensa. España. 2002.
 - CODEX ALIMENTARIO: Principios Generales de Higiene de Alimentos, Rev. 4 2003.

4.5.2 INSTALACIONES DE GAS

Dentro del laboratorio se recomienda que las instalaciones de gas sean por las paredes para evitar cualquier tipo de rotura o accidente, así como también en el área de bodega no debe estar el calefón porque emite gas y tiene contacto con materia prima, detergentes y la emanación es percibida por el alumnado, esto puede causar una explosión del laboratorio.

4.5.3 SERVICIOS BASICOS

4.5.3.1 SANITARIOS

Los sanitarios no deben tener comunicación directa con el área de producción.

Las puertas de entrada deben poseer sistema de cierre automático.

Los baños deben estar provistos de retretes, papel higiénico, lavamanos, jabón, jabonera, secador de manos (aire o toallas de papel) y recipiente para la basura.

Es conveniente que los grifos no requieran accionamiento manual.

Deberán colocarse rótulos en los que se indique al personal que debe lavarse las manos después de usar los sanitarios.

4.5.3.2 VESTIDORES

Se recomienda al Instituto proveer de vestidores por separado para hombres y mujeres que deberán contar como mínimo con un casillero para cada alumno.

Para guardar ropa, objetos e implementos de higiene. Así como también disponer de un botiquín en caso de heridas, quemaduras o cualquier tipo de accidente que pueda ocasionarse en el laboratorio.

No deberán depositarse ropa ni objetos personales en las áreas de producción

4.6 MANUAL DE HIGIENE DE UTENSILIOS Y EQUIPOS

Para impedir la contaminación de los productos, todo el equipo y utensilios se limpiarán con la frecuencia necesaria y se desinfectarán siempre que las circunstancias así lo exijan.

En todo caso se tomarán las precauciones necesarias para impedir que el producto se contamine, cuando las áreas, el equipo y los utensilios se limpien o desinfecten con agua, detergentes y otras soluciones químicas.

A continuación se detalla ciertas recomendaciones:

- Los detergentes y desinfectantes serán seleccionados cuidadosamente para lograr el fin perseguido.
- Los residuos de éstos agentes que queden en una superficie susceptible de entrar en contacto con los productos, deben eliminarse mediante un enjuague minucioso con agua.
- No deben almacenarse los productos de limpieza junto a materia prima. Los envases en los que se guardan tales líquidos deberán rotularse claramente y almacenarse correctamente. Se deberán cumplir estrictamente las instrucciones de los fabricantes para su correcto uso.

4.6.1 METODOS DE LIMPIEZA DE EQUIPOS Y UTENSILIOS

La limpieza se efectúa usando combinada o separadamente métodos físicos, como restregando o utilizando soluciones o métodos químicos, por ejemplo, mediante el uso de detergentes, desinfectantes (cloro). El calor es un factor adicional importante en el uso de los métodos físicos y químicos. Hay que tener cuidado en seleccionar las temperaturas, de acuerdo con los detergentes que se usen y de las superficies de trabajo.

Según las circunstancias, podrán emplearse uno o más de los métodos siguientes:

4.6.1.1 MANUALES. Es cuando haya que eliminar la suciedad, restregando con una solución detergente. Se recomienda remojar en un recipiente aparte con soluciones de detergentes, las piezas desmontables de la maquinaria y los pequeños dispositivos del equipo, con el fin de desprender la suciedad antes de comenzar a restregar.

4.6.1.2 LIMPIEZA "IN SITU". Es la limpieza del equipo, incluyendo las tuberías, con una solución de agua y detergente, sin desmontar el equipo ni las tuberías. El equipo contará con diseño adecuado para éste método de limpieza. Deberán identificarse y eliminarse en lo posible las piezas del equipo que no puedan limpiarse satisfactoriamente con éste método. Si esto no puede hacerse en forma satisfactoria, se desmontarán dichas piezas para limpiarlas e impedir que se acumule la suciedad. Al terminar de enjuagar, verificar la no existencia de

residuos y llevar los registros correspondientes de fecha, materiales usados, tiempo, condiciones, persona que lo hizo y responsable.

4.6.1.3 PULVERIZACION A BAJA PRESION Y ALTO VOLUMEN. Es la aplicación de agua o una solución detergente en grandes volúmenes a presiones.

4.6.1.4 PULVERIZACION A ALTA PRESION Y BAJO VOLUMEN. Es la aplicación de agua o una solución detergente en volumen reducido y a alta presión.

4.6.1.5 LIMPIEZA A BASE DE ESPUMA. Es la aplicación de un detergente en forma de espuma durante 15 a 20 minutos, que posteriormente se enjuaga con agua aspersada.

4.6.1.6 MAQUINAS LAVADORAS. Estas máquinas realizan el proceso de limpieza especialmente de utensilios, que además desinfectan mediante el enjuague con agua caliente, una vez concluido el ciclo de limpieza. Con estas máquinas se pueden obtener buenos resultados para evitar contaminación.

El objeto de aplicar la solución detergente es el de desprender la capa de suciedad y microorganismos. Y el objeto del enjuague es el de eliminar la suciedad desprendida y los residuos de detergentes.

Las propiedades generales de un agente limpiador, son:

Completa y rápida solubilidad.

No ser corrosivo a superficies metálicas.

Brindar completo ablandamiento de las suciedades.

Excelente acción humectante.

Excelente acción emulsionante de la grasa.

Excelente acción solvente de los sólidos que se desean limpiar.

Excelentes propiedades de enjuague.

Acción germicida.

Bajo precio.

No tóxico.

Se puede combinar con agua caliente y así eliminar grasa y contaminación.

4.7 MANUAL DE DESECHOS

Por su riqueza en materia orgánica, los restos de comida son un buen soporte para el desarrollo de microorganismos y de plagas, los residuos generados en la actividad de una cocina profesional, son una gran fuente de contaminación. La acumulación de restos de alimentos puede llegar a constituir un problema sanitario, ya que es en el cubo de la basura donde muchos microorganismos encuentran el lugar idóneo para crecer y proliferar. Si se llegan a generar plagas (moscas, hormigas, cucarachas e incluso roedores), sus individuos contribuyen también al esparcimiento de los gérmenes por otras zonas, hasta el punto de que se pueden contaminar superficies, utensilios y alimentos.

De la multitud de factores que deben tenerse en cuenta en el manual de desechos es la manipulación de los restos de comida uno de los últimos eslabones de todo el proceso. Sin embargo, merece la misma atención y precaución que cualquiera de los otros posibles focos de contaminación (nevera, congelador, despensa, utensilios y superficies). Como los demás, deberá cuidarse de forma especial.

Una de las medidas clave pasa por aislarlos, desde que se generan hasta que se eliminan de forma definitiva del local se debe utilizar recipientes de basura de cierre hermético y accionamiento no manual cerca de los puestos de trabajo donde se manipulan los alimentos. De esta manera se evita el contacto con los productos alimenticios.

Factores clave

Materiales, ubicación y diseño de las instalaciones son los principales factores que hay que tener en cuenta a la hora de manipular residuos de alimentos, el lugar de los contenedores de basura es una de las principales medidas de seguridad que se recomienda tener en cuenta, deben estar contruidos con materiales resistentes, tener la capacidad suficiente para la actividad de la cocina y estar dotados también con una tapa o cierre hermético preferiblemente no manual.

Deben estar situados en zonas especialmente diseñadas para este fin, totalmente aisladas del resto de los lugares por los que circulen los alimentos, tienen que estar separados de acuerdo al tipo de basura inorgánica y orgánica cada uno con su propio rótulo. Los contenedores empleados fuera de los locales de manipulación de alimentos deben situarse en una plataforma elevada y con una tapa apropiada para impedir el acceso de animales

Tanto los contenedores como las zonas de almacenamiento de residuos deben ser de fácil limpieza y desinfección, actividades que se realizarán con la frecuencia necesaria para garantizar su buen estado de higiene, la evacuación

definitiva debe realizarse tan a menudo como lo requiera la producción de residuos.

Otros residuos de la cocina

En la cocina pueden generarse infinidad de residuos cuya manipulación y tratamiento son fundamentales a la hora de asegurar que no se producen riesgos. Uno de ellos es el aceite usado. ¿Qué hacemos con el que nos sobra de cualquier tipo de fritura? No verterlo nunca por el fregadero porque además de poder atascar desagües y cañerías es un gran contaminante del medio ambiente, se recomienda almacenar en recipientes para llevarlo posteriormente a un centro de recogida donde será reciclado.

4.7.1 CONSIDERACIONES GENERALES DEL CONTROL DE PLAGAS

De no darse un correcto aseo en las instalaciones del laboratorio se pueden desarrollar plagas por lo que debemos tener en cuenta las siguientes indicaciones.

Se debe tener el control de plagas en todas las áreas de un Laboratorio de Cocina, recepción de materia prima, almacén, proceso, almacén de producto terminado, distribución o servicio.

El edificio debe tener protecciones para evitar la entrada de plagas pudiendo utilizarse cortinas de aire, antecámaras, mallas, tejidos metálicos, trampas, electrocutoras.

Todo establecimiento debe tener un sistema y un plan para el control de plagas todas las áreas deben inspeccionarse periódicamente para cerciorarse de que no existe infestación.

En caso de que alguna plaga invada el establecimiento, deberán adoptarse medidas de control o erradicación. Las medidas que comprendan el tratamiento con agentes químicos, físicos o biológicos sólo deberán aplicarse bajo la supervisión directa del personal que conozca a fondo los riesgos para la salud, que el uso de esos agentes pueden ocasionar.

Sólo deberán emplearse plaguicidas cuando otras medidas no sean eficaces, antes de aplicar plaguicidas se deberá tener cuidado de proteger todos los productos, equipos y utensilios contra la contaminación. Después de aplicar los plaguicidas deberán limpiarse minuciosamente el equipo y los utensilios contaminados a fin de que antes de volverlos a usar queden eliminados los residuos

En caso de utilizar plaguicidas, éstos deben ser guardados bajo llave y aplicados bajo la responsabilidad del personal autorizado y entrenado en su manejo. Todos los pesticidas utilizados deben cumplir con regulaciones.

Deberá impedirse la entrada de animales domésticos en las áreas de elaboración, almacenes de materia prima, y producto terminado.

4.7.2 COMO ENTRAN LAS PLAGAS A UN ESTABLECIMIENTO

Las plagas entran a un establecimiento en diversas formas por lo que se debe mantener una vigilancia constante para detectar su posible aparición en el mismo.

- ❖ VERDURAS CRUDAS.- En un establecimiento dedicado al procesamiento de alimentos, pueden entrar en cajas de cartón, madera, arpillas o bolsas. (Forma común de infestación de roedores y moscas).
- ❖ EMPAQUES.- Los empaques vienen de varios proveedores y si el establecimiento del proveedor está infestado, la plaga puede penetrar por este medio. (Forma común de infestación de gorgojos, cucarachas, etc.).
- ❖ DENTRO Y SOBRE LAS MATERIAS PRIMAS.- Las materias primas al provenir de diferentes fuentes de abastecimiento pueden llegar a los establecimientos con plagas, por lo que es conveniente establecer controles para su detección y combate.
- ❖ CONTENEDORES.- Los contenedores son movidos por muchos países, por lo que pueden albergar cualquier clase de plaga.

4.7.3 FORMAS DE CONTROLAR LAS PLAGAS

El control de plagas es aplicable a todas las áreas del Laboratorio, todas las áreas de la planta deben mantenerse libres de insectos, roedores, pájaros u otros animales.

4.7.3.1 INSECTOS

En general se distinguen 3 tipos de insectos:

Voladores, como moscas y mosquitos.

Rastreros, como cucarachas, ciempiés y arañas.

Taladores, como gorgojos y termitas.

Uno de los métodos más efectivos para evitar la infestación es su prevención. Los siguientes factores que propician la proliferación de insectos deben ser evitados:

Residuos de alimentos

Agua estancada

Materiales y basura amontonados en rincones y pisos

Armarios y equipos contra la pared, acumulación de polvo y suciedad

4.7.3.2 INSECTOS VOLADORES

En caso de insectos voladores, hay electrocutadores de insectos. Estos consisten en una rejilla electrificada localizada en la parte exterior rodeada de tubos de luz ultravioleta. Los insectos son generalmente atraídos por la luz y vuelan hacia la lámpara en el camino tienen que pasar primero a través de una rejilla electrificada que trabaja a alto voltaje y que hace que brinque una chispa al insecto electrocutándolo instantáneamente.

Estos equipos requieren de mantenimiento constante para lo cual se deben seguir las instrucciones del fabricante y tener el cuidado de limpiar regularmente la charola que recibe los insectos muertos, que se encuentran debajo de la rejilla.

4.7.4 FUMIGACION CON INSECTICIDAS POR ASPERSION

Los insectos voladores pueden también controlarse usando insecticidas en aerosol, es decir insecticidas aéreos. Se recomienda el uso de insecticidas

piretroides con base en piretro y piretrinas, que son insecticidas naturales muy seguros derivados de flores, estos insecticidas no tienen efectos residuales lo que significa que el insecto debe tener contacto con ellos en el momento de ser aplicados.

Existen otros productos, que aunque más efectivos no son muy seguros debido a sus efectos residuales y hasta peligrosos para la salud, (si no son usados correctamente).

4.7.4.1 INSECTOS RASTREROS.

Los insectos rastreros pueden ser controlados de diferentes formas sin embargo es necesario puntualizar que los insecticidas para éstos son normalmente bastante efectivos contra los insectos voladores y viceversa.

El método para el control de la mayoría de los insectos rastreros es rociar insecticidas por aspersion con gas anticontaminante en todas las ranuras y grietas al nivel de piso en la base de los equipos que estén pegados al suelo y cualquier otra área donde este tipo de plagas puedan vivir.

En el caso de gorgojos que probablemente se encuentren dentro de los ingredientes (harina y granos) y no les llega el rocío del insecticida, es necesario fumigar con gas autorizado las áreas afectadas.

Las arañas requieren de control especial y los servicios de un operador autorizado, las operaciones de fumigación de insecticidas debe hacerse por

personal bien entrenado y de tal forma que no ocasione contaminación a los productos en proceso de elaboración.

4.7.4.2 ROEDORES

Los roedores, en donde se incluyen ratones, ratas, etc., crean una situación diferente. Un programa de control de roedores efectivo deberá incluir:

Limpieza de todas las áreas dentro y fuera del establecimiento, para evitar nidos y su proliferación.

- Medidas para evitar su entrada a las instalaciones.
- Verificaciones constantes para detectar su presencia.
- Colocar trampas y carnadas con veneno para su control y/o eliminación.

Las áreas exteriores del establecimiento y el perímetro cercano al edificio, se pueden proteger con trampas

4.7.4.3 PAJAROS

Los pájaros pueden ser animales especialmente difíciles de controlar, una vez que se les ha permitido la entrada a los establecimientos.

Las siguientes medidas contribuyen a eliminar la entrada de pájaros en las áreas de proceso y almacenes así como a los establecimientos en términos generales.

En las paredes y cielos rasos no deben existir aberturas que permitan la entrada de pájaros.

4.8 DESARROLLO DEL PLAN DE EMERGENCIAS

Estudio general del establecimiento

Sistemas técnicos utilizados en el establecimiento.

Agua- Gas- Electricidad- Sistema de ventilación/ Aire acondicionado -Materiales utilizados en el local.

Medios de detección

Detectores de humo, sonoros, lumínicos, de temperatura.

Medios de extinción

Hidrantes, rociadores, matafuegos, etc.

4.8.1 SINIESTROS MÁS PROBABLES

Incendio - Amenaza terrorista - Corte general de energía eléctrica -Temblores, terremoto

4.8.2 FUNCIONES PRINCIPALES EN UNA EMERGENCIA

Autoridad en la emergencia.

Brigada.

Ayuda para la evacuación.

Control de accesos.

4.8.3 ASIGNACIÓN DE TAREAS EN LA EMERGENCIA

Autoridad de la emergencia

Es la misión principal.

Decide la evacuación.

Persona con capacidad de liderazgo.

Brigada de emergencia

Persona/s que deben atacar el principio de incendio.

Los miembros de la Brigada deben tener buena condición física, conocer perfectamente el uso de los medios disponibles, sean extintores, mangas de incendio u otras herramientas de apoyo.

Ayuda en la evacuación

Encargados de lograr que todas las personas presentes en el local ó el hotel lo abandonen en calma y ordenadamente.

Control de accesos

Deben verificar el correcto abandono del local ó establecimiento, indicando el punto de reunión exterior.

Asignación de tareas

Cada miembro del personal debe tener claramente establecidas las tareas que le corresponde ante una emergencia. y, además, cómo están relacionadas sus tareas con las de los demás y en qué momento deberá realizarlas.

Autoridad

Misión del líder:

Asignar y coordinar las tareas del personal a su cargo.

Mantenerse permanentemente en contacto con el personal a su cargo

Decidir el llamado a la ayuda externa.

Recibir la ayuda externa - bomberos, ambulancias y otros apoyos en los accesos.

4.8.4 Misiones de la Brigada de emergencia

Congregarse rápidamente en el lugar siniestrado.

Evaluar de inmediato la magnitud y posible proyección del siniestro.

Cortar la alimentación de servicios.

Atacar el o los focos de incendio.

Ayuda de Evacuación

Dirigir a las personas hacia las salidas, observando que ello se haga en orden, calma y silencio.

Detectar cualquier manifestación de pánico y neutralizarla.

4.8.5 ELEMENTOS QUE CONFORMAN UN PLAN DE EMERGENCIAS

- 1.-Estudio general del establecimiento.
2. -Definición de siniestros más probables para el establecimiento.
3. -Funciones principales que deben cumplirse en una emergencia
4. -Evaluación del recurso humano disponible, asignación de tareas y elección de responsables.
5. -Elaboración de secuencias lógicas de acción según sea el siniestro
- 6.-Armado del Plan. Soporte técnico-administrativo. Documentos.
7. -Puesta en práctica. Ejercicios. Simulacros

TRABAJO DE CAMPO

5. Procesamiento de la Información

Los datos obtenidos serán procesados de la siguiente manera:

- Tabulación y revisión crítica de información.
- Realizar gráficos estadísticos para una mejor comprensión de los datos.
- Presentación de resultados, análisis e interpretación.

5.1 Análisis de la Población y definición de la Muestra El cálculo del tamaño de la muestra es uno de los aspectos a concretar en las fases previas de la investigación comercial y determina el grado de credibilidad que concederemos a los resultados obtenidos.

Una fórmula muy extendida que orienta sobre el cálculo del tamaño de la muestra para datos globales es la siguiente:

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

N: es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 4,5%.

Los valores k más utilizados y sus niveles de

confianza son:

k 1,15 1,28 1,44 1,65 1,96 2 2,58

Nivel de
75% 80% 85% 90% 95% 95,5% 99%
confianza

e: es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella. Ejemplos:

- **Ejemplo 1:** si los resultados de una encuesta dicen que 100 personas comprarían un producto y tenemos un error muestral del 5% comprarán entre 95 y 105 personas.
- **Ejemplo 2:** si hacemos una encuesta de satisfacción a los empleados con un error muestral del 3% y el 60% de los encuestados se muestran satisfechos significa que entre el 57% y el 63% (60% +/- 3%) del total de los empleados de la empresa lo estarán.
- **Ejemplo 3:** si los resultados de una encuesta electoral indicaran que un partido iba a obtener el 55% de los votos y el error estimado fuera del 3%, se estima que el porcentaje real de votos estará en el intervalo 52-58% (55% +/- 3%).

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.

n: es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

A continuación le facilitamos gratuitamente una aplicación para calcular el tamaño muestral. Introduzca los datos correspondientes a su investigación y pulse en “Calcular muestra”:

N:

k:

e: %

p:

q:

Calcular muestra

n: es el tamaño de la muestra

Varios ejemplos:

De todos modos para calcular el tamaño de la muestra habitualmente se usan criterios prácticos basados en la experiencia o la simple lógica. Algunos de los métodos más usados son los siguientes:

1. El presupuesto de que dispongamos para la investigación.
2. La experiencia en estudios similares.
3. La representatividad de cada grupo considerado: escoger de cada uno de ellos un número suficiente de encuestados para que los resultados sean indicativos de la opinión de ese grupo.

El grupo de estudiantes tomado como muestra (100 PERSONAS), pertenecen a diferentes instituciones de educación superior de la Ciudad de Cuenca, para lo cual no se especifico sexo, edad, y rango de conocimiento. Siendo la única constante que sea estudiante de la carrera de Gastronomía.

5.2 Tabulación, Análisis e Interpretación de las encuestas

El proceso de tabulación de la encuesta se la realiza de forma manual, acoplado en tablas descriptivas de manera porcentual, el análisis de los resultados se planteará en base a la aceptación o negativa en las respuestas otorgadas por los estudiantes, lo cual permitirá otorgar un claro panorama para la interpretación de los resultados de manera gráfica (gráfico de barras), cuantificando los resultados.

5.3 CAPACITACION

Teniendo en cuenta que la acción va dirigida a personas adultas, se propone utilizar una metodología activa, en que los participantes no sean meros receptores de información sino que la enseñanza se facilite a través de su trabajo personal. Para ello, se recomienda que la enseñanza se fundamente en el descubrimiento a través de la vivencia en lugar de la memorización y culminar con el proceso de interpretación de los resultados.

5.3.1 COMO DEBE SER UNA CAPACITACION

Relación entre contenido e intereses

Práctica concreta de lo aprendido

Proceso de *feed-back* (retroalimentación)

Unidades temáticas útiles, coherentes y sintéticas

Respetar el aporte grupal

Crear un clima propicio y motivante

Generar espacios participativos

5.3.2 ELEMENTOS PARA PROGRAMAR LA CAPACITACION

Nivel y número de participantes

Cursos y contenidos

Tiempos y métodos

Recursos humanos

Recursos materiales

Recursos económicos

5.3.3 EVALUACION DE LA CAPACITACION

Nivel de satisfacción de los alumnos

Nivel de satisfacción del profesor

Aprendizaje de conocimientos

Aprendizaje de capacidades

Grado de aplicación en el puesto de trabajo

Efecto de la aplicación en la calidad y productividad de la organización

Impacto económico de la acción formativa

5.4 VALIDACION DE LA HIPOTESIS

Una vez culminado este manual, resulta ser de fácil acceso, de práctico y

útil contenido ya que se basa en las necesidades de estudiantes de la carrera de gastronomía cumpliendo con los objetivos planteados al inicio del trabajo.

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

6. ESTUDIO TECNICO

6.1 MANUAL DE HIGIENE PERSONAL

6.1.1 ALUMNADO:

Toda persona o estudiante que entre en contacto con materias primas, ingredientes, material de empaque, producto en proceso y terminado, equipos y utensilios, deberá observar las siguientes indicaciones, según corresponda:

- Usar ropa limpia y apropiada al tipo de trabajo que desarrolla, incluyendo el calzado. Los estudiantes al comienzo de las operaciones deben cambiarse la ropa de calle por uniformes o vestimentas limpias. El calzado debe mantenerse limpio y en buenas condiciones, además de no usarlo fuera de la planta.
- Cuando es de esperarse que los uniformes o vestimentas, debido al tipo de trabajo se ensucien rápidamente, entonces es recomendable el uso de delantales plásticos o de tela sobre los mismos, y estar lo suficientemente ajustados para proteger la limpieza de los uniformes.
- Lavar las manos y sanearlas antes de iniciar el trabajo, después de cada ausencia del mismo y en cualquier momento durante la jornada cuando puedan estar sucias o contaminadas. Los alumnos deben lavar sus manos a fondo, desde la mitad del antebrazo hasta la punta de los dedos, con jabón líquido y restregando con energía, usando cepillo para las uñas y

yemas de los dedos; después de enjuagarse, sumergir las manos en una solución desinfectante, secarlas en el secador de aire o con toalla desechable de papel. Nunca deben usarse toallas de tela.

- Mantener las uñas cortas, limpias y libres de pintura y esmalte. Si se utilizan guantes que estén en contacto con el producto, serán impermeables y deberán mantenerlos limpios y desinfectados, con la misma frecuencia que las manos, tal como se ha indicado en párrafos anteriores.

- Usar cubre boca, asegurando que se cubre nariz y boca, cuando se esté enfermo.

- Evitar cualquier contaminación con expectoraciones, mucosidades, cosméticos, cabellos, sustancias químicas, medicamentos o cualquier otro material extraño.

- El cabello debe mantenerse limpio, usar protección que cubra totalmente el cabello (malla), y usarla en el laboratorio todo el tiempo.

- La barba y el cabello facial no se permite, a no ser que estén protegidos totalmente.

- Las patillas deben mantenerse limpias y recortadas, no más largas que la parte inferior de la oreja. No se permiten patillas largas o curvadas; a no ser que estén cubiertas totalmente con un protector facial.

- Las redes deben ser simples y sin adornos, ya que éstas pueden terminar dentro del producto. Se recomienda que las aberturas en las redes, no sean mayores de 3 mm. Las cubiertas para el cabello se recomienda sean de color que contraste con el color del cabello.
- Fumar, mascar, comer o beber sólo podrá hacerse en áreas preestablecidas, en donde el riesgo de contaminación sea mínimo.
- Se prohíben chicles, dulces u otros objetos en la boca durante el trabajo, ya que éstos pueden caer al producto durante su proceso.
- Prescindir de plumas, lapiceros, termómetros, lentes, herramientas, alfileres, sujetadores u otros objetos desprendibles en los bolsillos superiores de la vestimenta.
- No se deben usar joyas, ni adornos: broches para el cabello, pasadores, pinzas, aretes, anillos, pulseras y relojes, collares u otros que puedan contaminar el producto, aún cuando se usen debajo de una protección.
- Queda prohibido estrictamente escupir en el área de proceso.
- Evitar estornudar y toser sobre el producto (uso obligatorio de cubre boca).
- Los operarios deben mantener un alto grado de limpieza personal. Se requiere que se presenten bañados al laboratorio, usar el cabello convenientemente recortado y los hombres estar bien afeitados.

- Evitar que personas con enfermedades contagiosas, erupciones, heridas infectadas o mal protegidas, laboren en contacto directo con los productos, será conveniente aislarlos y que efectúen otra actividad que no ponga en peligro la calidad del producto.
- Cortadas o heridas, deberán cubrirse apropiadamente con un material sanitario (gasas, vendas descartables) y colocar encima algún material impermeable (dedillo plástico, guante plástico), antes de entrar al área de proceso.

6.1.2 VISITANTES

- A todos los visitantes, internos y externos se les recomienda cubrir su cabello, barba y bigote (si son largos), además de usar ropas adecuadas antes de entrar a las áreas de proceso. No deberán presentar síntomas de enfermedad o lesiones y no deberán comer, fumar, masticar o escupir durante el tránsito por las áreas de producción.
- Deben existir letreros que adviertan la prohibición de la entrada y tránsito de visitantes sin batas o vestimenta apropiada a las áreas en donde se lleva a cabo la manipulación de materiales y en las áreas de proceso.
- La Dirección deberá tomar medidas para que todas las personas, incluyendo las de nuevo ingreso que manipulen productos y a los que supervisan a éstos, reciban instrucción continua en materia de manipulación higiénica de los productos e higiene personal, a fin de que

sepan adoptar las precauciones necesarias para evitar la contaminación de los productos. Además de la instrucción en los principios básicos de higiene, tal información es recomendable sea repartida en material escrito, proporcionarla al personal y supervisar continuamente su aplicación.

6.2 MANUAL DE HIGIENE EN LAS INSTALACIONES

Dentro de las instalaciones del laboratorio de preparación de alimentos se debe incluir los siguientes instrumentos de limpieza:

1. Cepillos manuales o mecánicos.
2. Escobas
3. Aspiradoras
4. Raspadores.
5. Estropajos
6. Pistolas de agua a presión alta y baja
7. Pistolas de vapor
8. Detergentes y soluciones químicas.

Los mismos ayudarán a mantener limpia la cocina y a los estudiantes poder desenvolverse con normalidad, evitando así, cualquier tipo de contaminación.

6.2.1 VIAS DE ACCESO

Se recomienda que las vías de acceso, que rodean el laboratorio, sean de fácil limpieza y con pendiente hacia coladeras o rejillas de desagüe para facilitar el drenado, a fin de evitar encharcamientos.

6.2.1.1 PASILLOS

En los pasillos o en las aulas junto al laboratorio, se recomienda evitar condiciones que puedan ocasionar contaminación del producto y proliferación de plagas, tales como:

- Almacenamiento y acumulación de equipo en desuso.
- Existencia de basura, desperdicios y chatarra.
- Existencia de áreas que originen polvo en exceso
- Encharcamiento por drenaje insuficiente o inadecuado.
- Instalar drenajes los mismos que deben tener tapa apropiada para evitar la entrada de plagas provenientes del alcantarillado o áreas externas.
- Inadecuada iluminación.

6.2.1.2 PISOS

Los pisos del laboratorio, se recomienda sean contruidos con materiales tales, que sean resistentes a la carga que van a soportar, a los cambios de temperatura y a los productos químicos o materiales que se manejan y posean propiedades que no alteren sus características, ya que no se permiten pisos deteriorados y no deben presentar fisuras o irregularidades en su superficie, así como también deben ser antideslizantes para evitar accidentes entre el alumnado.

Los pisos deben tener superficie lisa, pero no resbalosa, con grietas o uniones selladas, impermeables, impenetrables, sin ranuras ni bordes y pendiente mínima del 2% para el fácil desalojo y escurrimiento del agua hacia el drenaje.

Los pisos, cualquiera que sea su tipo, no deben formar ángulo recto con la pared, la unión con ésta debe ser curva para facilitar la limpieza y evitar la acumulación de suciedad en la que pueden alojarse y proliferar cualquier microorganismo.

6.2.1.3 PAREDES

Las paredes deben tener superficies lisas, continuas, impermeables, impenetrables, sin ángulos ni bordes, para que sean accesibles a la limpieza.

Las paredes internas deben ser de superficies duras, libres de polvo, drenadas, sin huecos o aleros que puedan dar lugar a la nidación y refugio de plagas.

Para recubrir las paredes del área de proceso y los almacenes que así lo requieran, se recomienda: losetas, ladrillo vidriado, cerámica, azulejo, mosaico, o pinturas como la acrílica, u otras que confieran una superficie lisa e impermeable que facilitará su aseo.

Se recomienda, la aplicación de pinturas o azulejos de colores claros, con la finalidad de facilitar la supervisión de la limpieza

6.2.1.4 TECHOS

Los techos deben tener superficie lisa, continua, impermeable, impenetrable, sin grietas ni aberturas, lavable y sellada.

Se debe impedir la acumulación de polvo, suciedad y evitar al máximo la condensación debida a los vapores de agua, ya que al condensarse caen y arrastran la contaminación; además de que ésta facilita la formación de mohos y bacterias. Para evitar esto, los techos deben sujetarse a una limpieza programada y continua, con un intervalo tal que asegure su sanidad.

6.2.1.5 VENTANAS

Los marcos de las ventanas deben construirse con materiales que proporcionen superficies lisas, impermeables, impenetrables, sin bordes y lavables. Hasta donde sea posible, los vidrios de las ventanas deben reemplazarse con materiales irrompibles o por lo menos con láminas de plástico transparente, como el acrílico, para evitar el riesgo de roturas y por lo tanto la posible contaminación con partículas de vidrio.

Cuando en un área de elaboración se prefiera la ventilación a través de ventanas, lo que no es recomendable si se quiere tener un ambiente controlado, libre de polvo, de plagas y de contaminantes en general, se requiere que en las ventanas se instalen marcos con tela de alambre para impedir la entrada de insectos, por lo menos. La limpieza de las ventanas y los marcos con tela de alambre debe programarse con mucha frecuencia. Además, las redes estarán colocadas de tal forma que se puedan quitar fácilmente para su limpieza y conservación.

6.2.1.6 PUERTAS

Las puertas se recomiendan cuenten con superficies lisas, de fácil limpieza, sin grietas o roturas, estén bien ajustadas en su marco. Si las puertas contienen compartimientos de vidrio, es recomendable sustituirlos por materiales irrompibles o materiales plásticos, para evitar el riesgo de roturas.

Es recomendable que las puertas estén bien señaladas y de preferencia con cierre automático.

Cuando sea necesario, se recomienda separar adecuadamente las áreas de entrada de materias primas y de salida del producto terminado

LO QUE SE DEBE SEGUIR

- Los equipos y utensilios deben ser de material lavable, liso, no poroso y fácil de limpiar y desinfectar.
- La cocina debe poseer una campana para la extracción de vapores y olores, la cual debe estar en buen estado de conservación y funcionamiento.
- Los equipos deben ser ubicados de manera accesible para su limpieza.
- Todas las partes de los equipos deben ser fácilmente desarmables para su higienización.
- Las partes de los equipos que sean de fierro galvanizado no entrarán en contacto con los alimentos.
- Todo el personal que labore en la cocina deberá ser responsable de la limpieza de los equipos y utensilios utilizados.

- Mesas de trabajo y las tablas de picar son más peligrosas, ya que están en contacto con el alimento. Mesas de trabajo más recomendables son las de acero inoxidable; y en cuanto a las tablas de picar, las de acrílico, polietileno de alta densidad, teflón. Hay que limpiar y desinfectar después de cada uso.
- Fajinar es la acción de higienizar con un paño de algodón o paño de papel descartable y alcohol etílico, la cristalería, losa y utensilios de metal.
- Recuerde tomar los utensilios por sus extremos de mangos, vasos por su parte inferior, copas por su tallo, platos y fuentes por su base y bordes externos.

6.3 Análisis del Entorno a estudiar

Los datos obtenidos en la presente investigación se lo realiza mediante una encuesta dirigida a los estudiantes de la carrera de Gastronomía de establecimientos de educación superior de la Ciudad de Cuenca.

6.4 Discusión de la encuesta

Se realizará una encuesta cerrada, para cumplir con los objetivos planteados.

Al realizar la encuesta se presenta la oportunidad de validar o negar la necesidad de presentar un manual instructivo sobre normas de sanidad e higiene, dentro de la carrera, que sabrá cumplir con las expectativas por parte de los estudiantes y profesores.

6.4.1 Técnica e Instrumento de Investigación

Técnica: Encuesta

Instrumento: Cuestionario Cerrado

Cuestionario realizado a los Estudiantes de Gastronomía

BIBLIOGRAFIA

BRENNAN, OPERACIONES DE LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS Editorial Acribia. –

CHEFTEL, INTRODUCCIÓN A LA BIOQUÍMICA Y TECNOLOGÍA De ALIMENTOS. Editorial Acribia.

HANS-JÜRGEN SINELL, INTRODUCCIÓN A LA HIGIENE DE LOS ALIMENTOS. Editorial Acribia

HOWARD ROBERTS, SANIDAD ALIMENTARIA, Editorial Acribia

ICMSF EL SISTEMA DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y PUNTOS CRÍTICOS. SU APLICACIÓN A LAS INDUSTRIAS DE ALIMENTOS. Editorial Acribia. –

LONGRÉE, KARLA; BLAKER, GERTRUDE. TECNICAS SANITARIAS EN EL MANEJO DE LOS ALIMENTOS. Editorial Pax.

WEB

<http://es.wikipedia.org/wiki/Higiene>

http://www.mercanet.cnp.go.cr/Desarrollo_Agroid/documentospdf/Manual_Limpieza_y_Desinfeccion.pdf

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/capitulo1.html>

<http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/sociedad-y-consumo/2008/07/03/178218.php>

http://www.mercanet.cnp.go.cr/Desarrollo_Agroid/documentospdf/Manual_Higiene_Personal.pdf

<http://www.monografias.com/trabajos12/oym/oym.shtml>

<http://www.monografias.com/trabajos12/higie/higie.shtml>

<http://www.terra.es/alimentacion/articulo/html/ali20.htm>

<http://www.tips.com.mx/salud/nutricion/nutr-006.htm>

http://www.nutricionalerta.com/index.php?id_menu=60&id_sec=66&id_sub=57&nombre=Aqua

<http://www.zonadiet.com/nutricion/hidratos.htm>

<http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=57>

<http://www.zonadiet.com/nutricion/proteina.htm>

<http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=546>

<http://www.zonadiet.com/nutricion/grasas.htm>

<http://grasasyaceites.revistas.csic.es/index.php/grasasyaceites>

http://html.rincondelvago.com/contaminacion-del-agua_4.html

<http://www.aula21.net/Nutriweb/agua.htm>

http://centros6.pntic.mec.es/http://www.angelfire.com/mb/elagua/ahorro.htmlcea.pablo.guzman/cc_naturales/agua.htm

<http://centros3.pntic.mec.es/cp.la.canal/agua/agua.htm>

<http://www.angelfire.com/mb/elagua/eduprinc.html>

<http://www.aula21.net/Nutriweb/agua.htm>

www.blt/noticias/204/marzo/s/dieta.htm

www.elergonomista.com@alimentos/contaminacio.htm

www.contaminacionbiologica.htm

http://sstmpe.fundacentro.gov.br/Anexo/Cap11_Contaminantes_Biologicos.pdf

http://es.wikipedia.org/wiki/Riesgo_biol%C3%B3gico

<http://orbita.starmedia.com/~dalai591/contaminacion.htm>

http://www.paritarios.cl/especial_exposicion_agentes_biologicos.htm

http://

www.educa.madrid.org/web/ies.mariadezayas.majadahonda/RRRRRRRRRR/biol

ogicos.ppt -

http://sstmpe.fundacentro.gov.br/Anexo/Cap11_Contaminantes_Biologicos.pdf

http://es.wikipedia.org/wiki/Riesgo_biol%C3%B3gico

<http://orbita.starmedia.com/~dalai591/contaminacion.htm>

http://www.paritarios.cl/especial_exposicion_agentes_biologicos.htm

www.educa.madrid.org/web/ies.mariadezayas.majadahonda/RRRRRRRRRR/biol

ogicos.ppt -

"http://es.wikipedia.org/wiki/Muestra_estad%C3%ADstica"

http://www.elosidelosantos.com/calculadoras/tamanyio_muestra.htm

<http://es.gmi-mr.com/resources/sample-size-calculator.php>

http://www.elosidelosantos.com/calculadoras/tamanyio_muestra.htm

ANEXOS

ANEXO 1

Lista de personas que colaboraron en el desarrollo de la parte práctica, como encuestadores.

Angamarca Calle Estalin Patricio

Cajamarca Rubio Joffre

Guerrero Bojorque Juan Carlos

Orellana Chacha Liliana

Ortiz Pulgarin Karla Lilibeth

Vuele Alvarez Andrea Elizabeth

Zamora Calderón María Fernanda

NEXO 2 ENCUESTA

1.- ¿Conoce Ud. Las normas de sanidad e higiene en gastronomía?

SI NO

2.- ¿Ha tenido acceso a un manual de higiene en Gastronomía?

SI NO

3.-¿Sabe Ud. Si el lugar de prácticas cuenta con un manual instructivo para los estudiantes?

SI NO

4.- ¿Considera Ud. Que los lugares de prácticas deberían facilitar instructivos a su ingreso?

SI NO

5. ¿ Ud. Cumple con los correctos normas de higiene dentro del lugar de prácticas?

SI NO

Tabulación, Análisis e Interpretación de los Resultados individuales por pregunta realizada a los estudiantes de Gastronomía.

PREGUNTA 1.- ¿CONOCE UD. LAS NORMAS DE SANIDAD E HIGIENE EN GASTRONOMIA

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	63	63%
NO	37	37 %
TOTAL	100	100%

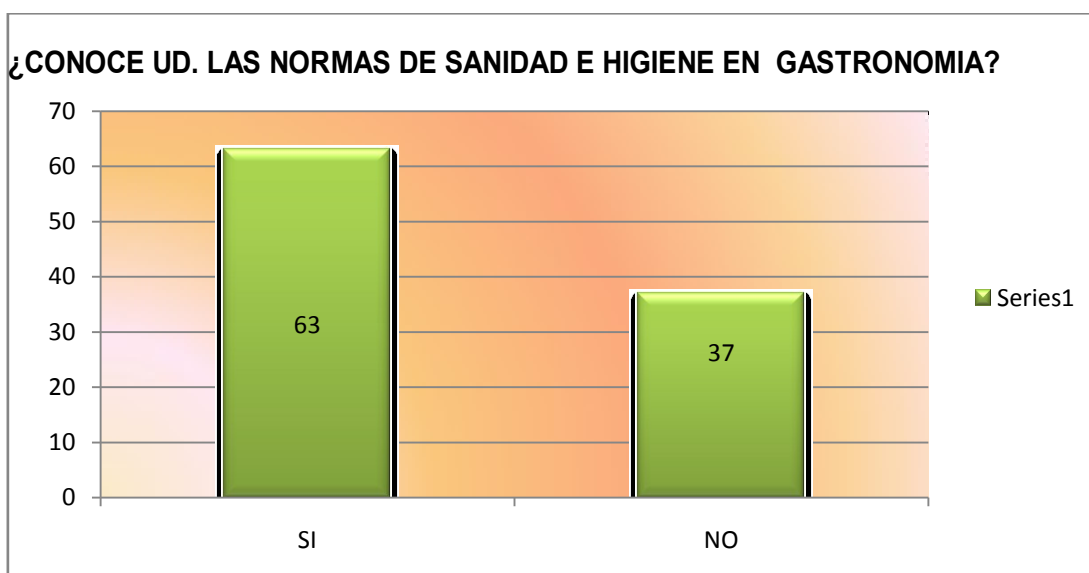


GRAFICO 1 : PREGUNTA 1DE LA ENCUESTA

ANALISIS DE RESULTADOS DE LA PREGUNTA 1 DE LA ENCUESTA

Los estudiantes de Gastronomía en 63%(63) conocen de normas dentro de la carrera de Gastronomía pero un 37%(37) lo desconocen.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA PREGUNTA 1

Los estudiantes de Gastronomía, tendrían la oportunidad de conocer bases de sanidad e higiene.

PREGUNTA 2.- ¿HA TENIDO ACCESO A UN MANUAL DE HIGIENE EN GASTRONOMIA?

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	41	41%
NO	59	59 %
TOTAL	100	100%

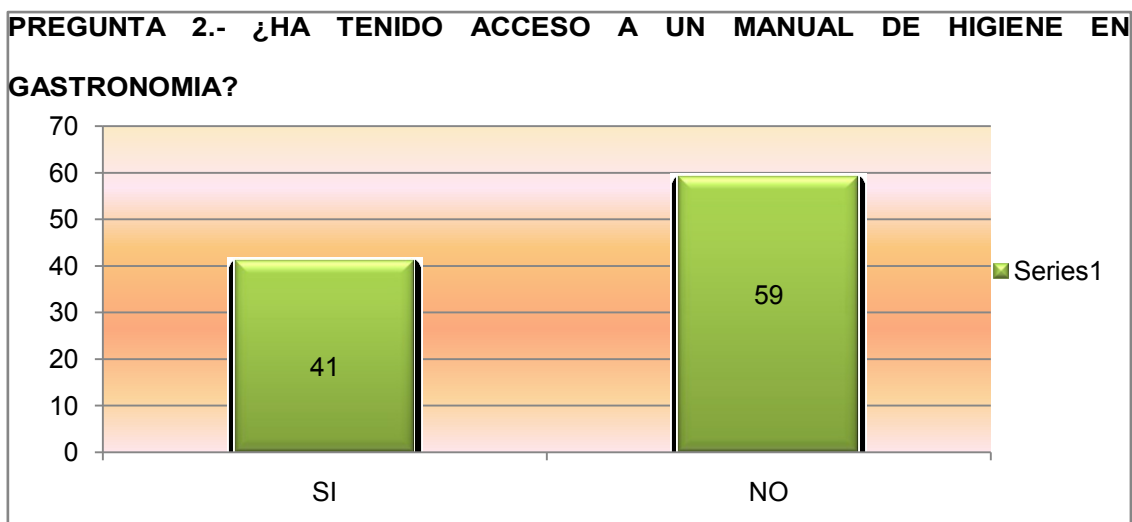


GRAFICO 2 : PREGUNTA 2 DE LA ENCUESTA

ANALISIS DE RESULTADOS DE LA PREGUNTA 2

Los estudiantes de Gastronomía en 41%(41) han tenido en algún momento acceso a manuales instructivos de sanidad e higiene dentro de la carrera, pero existe un 59 %(59) de los encuestados no han tenido acceso a instructivos que sean utilizados en un futuro.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA PREGUNTA 2

EL no tener acceso a instructivos hace que se tome en cuenta por parte de nosotros los profesores, el poner este tipo de manuales para que un estudiante, lo utilice y lo tenga como herramienta.

PREGUNTA 3.- ¿SABE UD. SI EL LUGAR DE PRACTICAS CUENTA CON UN MANUAL INSTRUCTIVO PARA LOS ESTUDIANTES?

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	26	26%
NO	74	74 %
TOTAL	100	100%

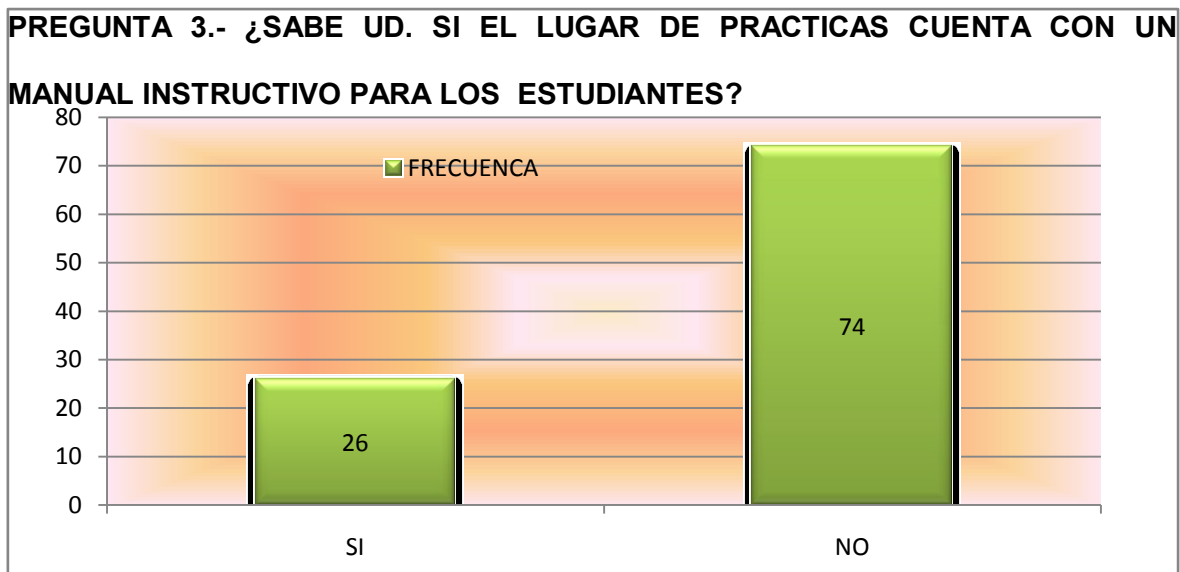


GRAFICO 3 : PREGUNTA 3 DE LA ENCUESTA

ANALISIS DE RESULTADOS DE LA PREGUNTA 3

Los estudiantes de Gastronomía en 26%(26) un total de 100 encuestados, representan que consideran que los lugares de prácticas de carrera cuentan con instructivos, pero el 74% (74) no.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA PREGUNTA 3

El guiarse por los conocimientos impartidos por los profesores de área hace que el estudiante tenga un conocimiento básico, sobre normas de higiene, haciendo que todo estudiante busque en herramientas (internet), solo cuando se manada a investigar sobre el tema. O lo ponen énfasis en el desarrollo de la materia.

PREGUNTA 4.- ¿COCIDERA UD. QUE LOS LUGARES DE PRACTICAS DEBERIAN FACILITAR INSTRUCTIVOS A SU INGRESO?

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	70	70%
NO	30	30 %
TOTAL	100	100%

PREGUNTA 4.- ¿COCIDERA UD. QUE LOS LUGARES DE PRACTICAS DEBERIAN FACILITAR INSTRUCTIVOS A SU INGRESO?

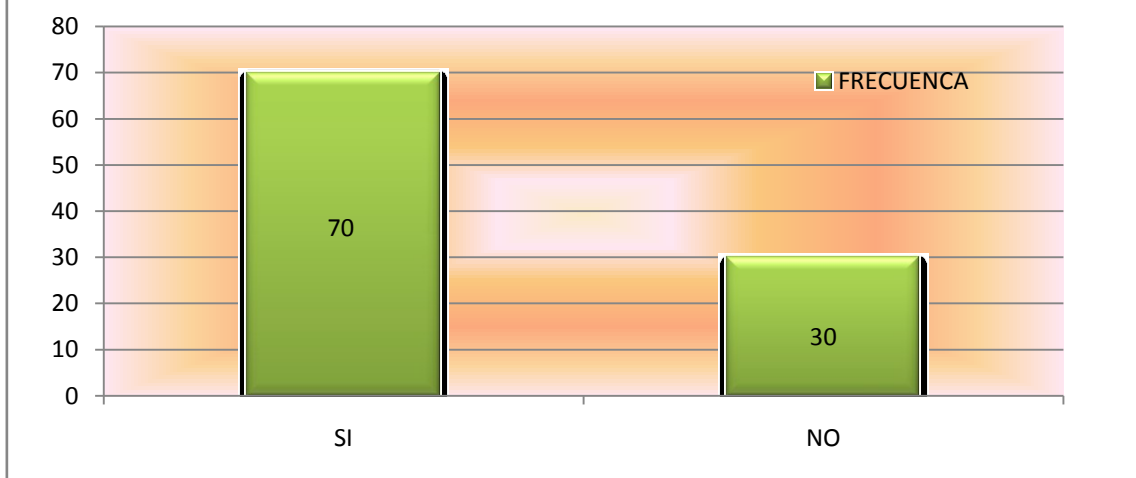


GRAFICO 4 : PREGUNTA 4 DE LA ENCUESTA

ANALISIS DE RESULTADOS DE LA PREGUNTA 4

Los estudiantes de Gastronomía en 70% (70) un total de 100 encuestados, afirman positivamente que los lugares de prácticas deberían adiestrar y capacitar a todo estudiante de gastronomía, pero 30% (30) lo niegan.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA PREGUNTA 4

Todo centro de capacitación superior tendría según mi criterio profesional de capacitar a través de seminarios o charlas a todo estudiante, que desee ingresar a la carrera de gastronomía, o a un lugar de prácticas en donde se elaboren o procesen alimentos

PREGUNTA 5.- ¿UD. CUMPLE CON LOS CORRECTOS NORMAS DE HIGIENE DENTRO DEL LUGAR DE PRACTICAS?

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	60	60%
NO	40	40 %
TOTAL	100	100%

PREGUNTA 5.- ¿UD. CUMPLE CON LOS CORRECTOS NORMAS DE HIGIENE

DENTRO DEL LUGAR DE PRACTICAS?

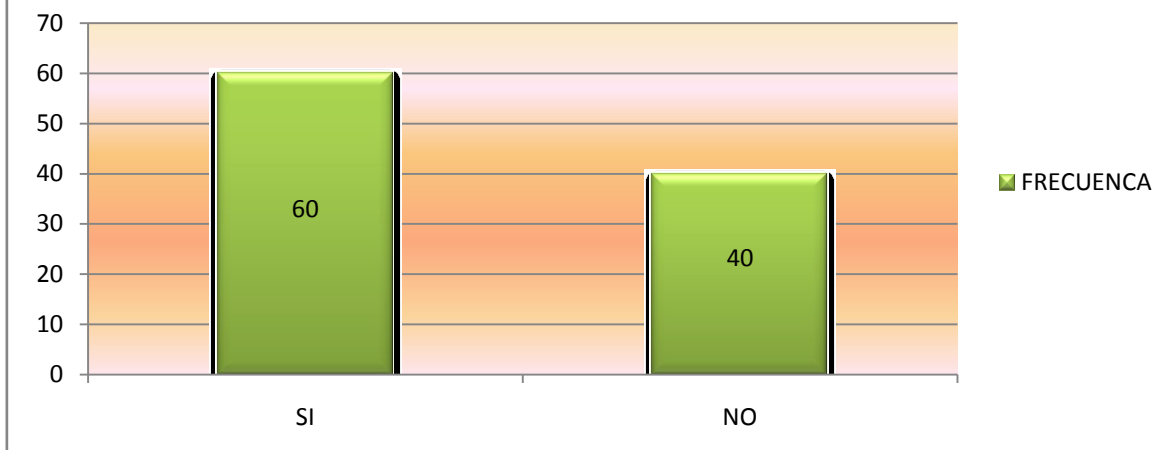


GRAFICO 5 : PREGUNTA 5 DE LA ENCUESTA

ANALISIS DE RESULTADOS DE LA PREGUNTA 5

Los estudiantes de Gastronomía en 60% (60) un total de 100 encuestados, afirman positivamente que cumplen con normas básicas de higiene, pero un 40% (40) no lo hacen de manera correcta.

INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS DE LA PREGUNTA 5

Casi en un 50% del total de encuestados no cumplen con las normas, lo que hace importante el desarrollo de la presente tesina, con el fin didáctico.

Todo estudiante debería saber lo básico antes de ingresar a realizar prácticas culinarias, por lo que se justifica la presentación de este trabajo de campo.

DISEÑOS DE TABLAS DE CONTROL DE MANUALES

Registro de limpiezas y desinfecciones (cocina- frecuencia semanal)

REGISTRO DE LIMPIEZAS Y DESINFECCIÓN FRECUENCIA SEMANAL COCINA		DOC:				
Descripción	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	4ª Semana	5ª Semana	
Estantes						
Parte inferior mesas						
Enchufes						
Partes exteriores						
Neveras						
Hornos						
Estanterías Bandejas						
Extractores						
Mamparas y techos						
FIRMA						
REVISADO POR:						
APROVADO POR :						

Tabla 1. Registro de limpiezas y desinfecciones (cocina- frecuencia semanal)

Registro de limpiezas y desinfecciones (cocina-frecuencia mensual)

FRECUENCIA MENSUAL COCINA		DOC:				
Descripción	día y mes	día y mes	día y mes	día y mes	día y mes	
Ventanas						
Fluorescentes						
Elimina insectos						
Evaporadores/filtros						
a.c.						
FIRMA						
REVISADO POR:						
APROVADO POR :						

Tabla 2. Registro de limpiezas y desinfecciones (cocina-frecuencia mensual)

Registro de limpiezas y desinfecciones (Gambuza -frecuencia semanal)

FRECUENCIA SEMANAL		DOC:				
GAMBUZA						
Descripción	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	4ª Semana	5ª Semana	
Puertas						
Estantes						
Parte inferior mesas						
Enchufes						
Partes exteriores neveras						
Carros/						
Estanterías Bandejas						
Extractores						
Mamparas y techos						
FIRMA						
REVISADO POR:						
APROVADO POR :						

TABLA 3 Registro de limpiezas y desinfecciones (gambuza-frecuencia semanal)

Registro de limpiezas y desinfecciones (gambuza -frecuencia mensual)

FRECUENCIA MENSUAL		DOC:				
GAMBUZA						
Descripción	día y mes	día y mes	día y mes	día y mes	día y mes	
Paneles Plásticos						
Ventanas						
Fluorescentes						
Elimina insectos						
Evaporadores/filtros						
FIRMA						
REVISADO POR:						
APROVADO POR :						

TABLA 4 Registro de limpiezas y desinfecciones (gambuza-frecuencia mensual)

Registro de limpiezas y desinfección (cocina -frecuencia semanal)

REGISTRO DE LIMPIEZAS Y DESINFECCIÓN
FRECUENCIA SEMANAL DOC:
COCINA

Descripción	1a Semana	2ª semana	3ªsemana	4ª Semana	5ª Semana
Estantes					
Parte inferior mesas					
Enchufes					
Partes exteriores					
Neveras					
Hornos					
Estanterías Bandejas					
Extractores					
Mamparas y techos					
FIRMA					
REVISADO POR:					
APROVADO POR :					

..... Registro de limpiezas y desinfección (cocina -frecuencia semanal),

Registro de limpiezas y desinfección (cocina -frecuencia mensual)

FRECUENCIA MENSUAL DOC:
COCINA

Descripción	día y mes	día y mes	día y mes	día y mes	día y mes
Ventanas					
Fluorescentes					
Elimina insectos					
Evaporadores/filtros					
a.c.					
FIRMA					
REVISADO POR:					

..... Registro de limpiezas y desinfección (cocina -frecuencia mensual),

Registro de limpiezas y desinfección (GAMBUZA -frecuencia semanal)

FRECUENCIA SEMANAL		DOC:				
GAMBUZA						
Descripción	1ªSemana	2ªSemana	3ª Semana	4ª Semana	5ª Semana	
Puertas						
Estantes						
Parte inferior mesas						
Enchufes						
Partes exteriores						
Neveras						
Carros/						
Estanterías Bandejas						
Extractores						
Mamparas y techos						
Montacargas						
FIRMA						
REVISADO POR:						

..... Registro de limpiezas y desinfección (GAMBUZA -frecuencia

semanal)

Registro de limpiezas y desinfección (GAMBUZA -frecuencia semanal)

FRECUENCIA MENSUAL		DOC:				
GAMBUZA						
Descripción	día y mes	día y mes	día y mes	día y mes	día y mes	
Palees Plásticos						
Ventanas						
Fluorescentes						
Elimina insectos						
Evaporadores/filtros						
FIRMA						
REVISADO POR:						
APROVADO POR :						

..... Registro de limpiezas y desinfección (GAMBUZA -frecuencia

semanal)

ANEXO 3 LISTA DE DIAPOSITIVAS



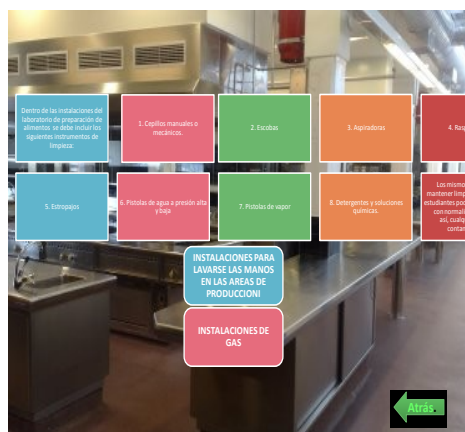
Diapositiva 1



Diapositiva 2



Diapositiva 3



Diapositiva 4



Diapositiva 5



Diapositiva 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La higiene en un Laboratorio de cocina a lo largo del tiempo, ha sido sin lugar a dudas el centro de todas las miradas de propios y extraños, muchas personas que trabajan y utilizan dichas instalaciones opinan que su limpieza no es la adecuada por lo cual presentamos este manual con la finalidad de implementar ciertas normas de higiene dentro de sus instalaciones y de los estudiantes ya que la carrera de Gastronomía evoluciona diariamente y los alumnos deben estar inmersos y ser parte de una higiene total, esto se verá reflejado al momento de ser profesionales y poder distinguirse en el medio. Para cumplir con los propósitos del Plan de Emergencias se deberá capacitar al personal en sus detalles, tarea que debe estar en manos de responsables habilitados. El más indicado es el responsable de Seguridad e Higiene tal como lo fija la Legislación Nacional, quien también deberá ser responsable de recomendar las medidas preventivas de seguridad e higiene necesarias y de cumplir con el resto de la legislación aplicable.

Muy relacionado con una emergencia está el hecho de que el personal o parte de él tenga conocimientos de primeros auxilios, lo que deberá formar parte de la capacitación. Principalmente se deberá prestar atención a Respiración Artificial (RCP), atención de heridas más comunes y atención y transporte de heridos.

Téngase muy en cuenta que a la hora de tener que resarcir un daño, cualquier compañía aseguradora se tomará el trabajo de verificar si el cliente respetó la normativa básica que son los lineamientos indicados más arriba, las instrucciones de los fabricantes de los equipos y si se registra la actuación de personas habilitadas, entre ellas la de un responsable de

Seguridad e Higiene como lo pide la legislación. Actualmente a nivel global manifiestan una gran preocupación por la salud y la alimentación. Existe un gran interés y en ocasiones, una cierta angustia por las cuestiones que afectan con mayor o menor fiabilidad a la seguridad de los alimentos.

Es importante asegurar la inocuidad de los alimentos a través del conocimiento y desarrollo de tecnologías confiables referente al ciclo de los contaminantes físicos que han tomado mucha importancia a últimas fechas en la evolución de los alimentos orgánicos, a fin de asegurar una calidad de salud para la población.

De aquí la importancia de continuar en la mejora de los métodos de prueba para la gran diversidad de alimentos y la revisión de las normas referentes a la contaminación de alimentos debido a la aparición de cosas extrañas u ajenas a los alimentos.

Por la mayor parte de exigencias y reglas la mejor solución es tener un buen manual de higiene y no cometer imprudencias dentro de la cocina porque nos puede costar el puesto de trabajo.

El consumidor está desarmado, pues la contaminación química rara vez se aprecia a simple vista; no hay más remedio que confiar.

Los productores pueden hacer mucho por la pureza de los alimentos. Ya no se trata sólo de respetar los plazos de "supresión" previos a la cosecha y la matanza, en los que no se administran medicamentos ni tratamientos fitosanitarios, para reducir su presencia en el producto final. Se trata, sobre todo, de limitar el uso de estas sustancias a lo estrictamente necesario. La prevención de las enfermedades del ganado, por ejemplo, debería descansar no en los antibióticos sino en la mejora de sus condiciones de vida (higiene, espacio, etc.

ANEXO 4

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

AUTORIZACIÓN DE EMPASTADO

DE: MeBA. Ing. Paúl Villavicencio

PARA: Msc. Ing. Luis Andrés Chávez
Director de Posgrados

ASUNTO: Autorización de Empastado

FECHA: Quito 1 de Noviembre del 2009

Por medio de la presente certifico que el señor Ing. Pablo Geovanni Mendieta Pineda con CI No. 010237068-1 ha realizado las modificaciones solicitadas de acuerdo a los estándares establecidos en el Campus Virtual realizado durante el mes de AGOSTO del presente, al documento de tesis titulada "Manual de higiene personal, instalaciones, utensilios, equipos y manejo de desechos para estudiantes de gastronomía", del Diplomado Docencia con el Empleo de las TIC 's en el Aula, el documento está concluido y se autoriza su empastado.

Atentamente

MeBA. Ing. Paúl Villavicencio
Miembro del Tribunal