

**PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS BUENAS PRACTICAS DE
MANUFACTURA EN LOS RESTAURANTES UBICADOS EN LA CARRERA 40,
DE LA CIUDAD DE AGUACHICA, VIA AL MAR; BAJO LOS LINEAMIENTOS
DEL DECRETO 3075 DE DICIEMBRE DE 1975**

ELVIRA ROSA ÁLVAREZ PORTILLO

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS E INGENIERÍA
INGENIERIA DE ALIMENTOS
CEAD BUCARAMANGA
2004**

**PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS BUENAS PRACTICAS DE
MANUFACTURA EN LOS RESTAURANTES UBICADOS EN LA CARRERA 40,
DE LA CIUDAD DE AGUACHICA, VÍA AL MAR; BAJO LOS LINEAMIENTOS
DEL DECRETO 3075 DE 1975**

**ELVIRA ROSA ÁLVAREZ PORTILLO
CC 49.656.732 Aguachica**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial
para optar el título de Ingeniera de Alimentos**

**BENJAMIN MANCERA BRAVO
Ingeniero Químico**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA –UNAD
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
INGENIERIA DE ALIMENTOS
BUCARAMANGA
2.004**

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Primer jurado

Segundo jurado

Bucaramanga, Octubre de 2004

DEDICATORIA

A Dios, por ser el principio y el fin de todo lo existente, por darme la vida y permitirme estar entre los planes de este mundo, así estos sean difíciles de entender.

A la memoria de mi hermano Simón: Simo, donde estés tu sabes que siempre te amamos y te amaremos eternamente, hermano mío gracias a Dios por permitir que tu llegaras a nuestra familia, gracias a la vida por los momentos que compartimos, hermanito cuando nuestra familia salga de paseo estaremos nuevamente juntos, que Dios te tenga a su lado, chao, 31 de agosto de 2004.

BENJAMIN MANCERA BRAVO y a DARWIN NAVARRO PINO amigos gracias por tu colaboración

Elvira Rosa

INDICE

	Pág.
RESUMEN	11
SUMMARY	12
INTRODUCCIÓN	13
1. GENARILADES	14
1.1 DEFINICION DEL PROBLEMA	14
2. FORMULACION DE OBJETIVOS	15
.2.1 Objetivo general	15
2.2 Objetivos específicos	15
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	16
4. MARCO TEORICO	17
4.1 ANTECEDENTES	17
4.2 ASPECTOS GENERALES DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA –BPM- EN LA LEGISLACIÓN SANITARIA COLOMBIANA	18
4.2.1 ¿Qué son las Buenas Practicas de Manufactura?	18
4.3 CONDICIONES BÁSICAS DE HIGIENE EN LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS, CONTENIDOS EN EL DECRETO 3075 DEL 23 DE DICIEMBRE DE 1997 EN SU TITULO II	18
4.4 AMBITOS DE APLICACIÓN	19

4.5	ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL DECRETO 3075 DEL 23 DE DICIEMBRE DE 1997	19
4.5.1	Buenas Prácticas de Manufactura –BPM	19
4.5.2	Sistema HACCP	20
4.5.3	Registro Sanitario	20
4.5.4	Personal Manipulador de Alimentos	20
4.5.5	Régimen de Restaurantes	20
4.5.6	Obligatoriedad de las Buenas Practicas de Manufactura BPM-según la Legislación Colombiana	20
4.5.7	Condiciones de los restaurantes y establecimientos de consumo de alimentos	21
4.5.8	Papel preponderante del manipulador de alimentos	21
5.	CARACTERISTICAS DE LOS RESTAURANTES	22
5.1	UBICACIÓN	22
5.2	UTENSILIOS Y MATEERIALES	23
5.3	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	24
5.4	GRAFICA DE RESULTADOS	24
5.5	SUPUESTO PIPERFIL MICROBIOLÓGICO	25
5.5.1	Análisis de resultados del perfil microbiológico	25
6.	INSPECCION SANITARIA NO OFICIAL	27
6.1	PERFIL SANITARIO	27
6.1.1	Diligenciamiento del Formato 1: Perfil sanitario realizado al Restaurante la Cabaña	27

6.2	ANALISIS DE RESULTADO DEL PERFIL SANITARIO	28
7.	PROPUESTA DE MANEJO DE LOS PLANES PARA LOS RESTAURANTE	29
7.1	PLAN DE SANEAMIENTO	29
7.1.1	Programa de Limpieza y Desinfección	29
7.1.2	Programa de Control de Plagas	30
7.1.3	Programa de Residuos Sólidos	30
7.1.4	Programa de Control de Agua	31
7.1.5	Programa de Residuos Líquidos	
7.2	ESTRUCTURA PROPUESTA PARA UN PLAN DE CAPACITACIÓN A LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS	31
7.2.1	Caracterización de la capacitación	32
7.2.2	Temática	32
7.3	EL MANIPULADOR DE ALIMENTO	32
7.3.1	¿Qué es un Manipulador de Alimentos?	32
7.3.2	Capacitación Sanitaria	33
7.3.3	Estado de salud	33
7.4	PRACTICAS SANITARIAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN	33
7.4.1	Protección para el cabello	33
7.4.2	Lavado de manos	34
7.5	METODOLOGIA Y TECNICAS PARA CAPACITACIÓN	36
7.5.1	Ayudas audiovisuales	36
7.5.2	Elaboración de formatos para la capacitación	36
7.5.3	Formato de valoración del conocimiento	37

7.5.4	Formato de Control y Vigilancia	38
7.5.5	Presentación de Avisos Alusivos	38
7.	RECOMENDACIÓN	39
	CONCLUSIÓN	41
	BIBLIOGRAFIA	43

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Análisis de resultado de los restaurantes ubicados en la carrera 40 vía al mar	22
Tabla 2 Muestra de una Inspección Realizada al Asadero Tolima en Aguachica Cesar	45

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Grafico 1 Comportamiento higiénico sanitario de los restaurantes a orilla de la carretera vía al mar	24
Grafico 2 Supuesto perfil microbiológico realizado a la preparación de un arroz con pollo en el restaurante la brasa	25

LISTA DE ANEXOS

Anexo A Fotografía aérea de aguachica

Anexo B Plan de Saneamiento

Anexo C Formato Plan Capacitación

Anexo D Plan de Capacitación

Anexo E Asistencia

Anexo F Formato de Calificación

Anexo Avisos Alusivos

Anexo Conferencia Capacitación

Anexo Cartilla Limpieza y Desinfección

Anexo Cartilla Control Integral de Roedores y Plagas

Anexo Cartilla Manipulación Higiénica de los Alimentos

RESUMEN

El objetivo de este trabajo, es que los restaurantes de Aguachica ubicados a orilla de la carrera 40 vía al mar, conozcan y apliquen los lineamientos establecidos en el decreto 3075 del 23 de Diciembre de 1997.

Esta metodología utilizada es para que los empresarios en alimentos sepan y tengan claro, para que sirvan las Buenas Practicas de Manufacturas – BPM- y como se pueden aplicar para lograr un cambio total en los restaurantes.

Se inicia con una inspección, observación y análisis de los resultados a 10 restaurantes ubicados en la carrera 40 vía al mar de Aguachica, destacados estos sitios como paso obligatorio para la costa o para el interior del país de todos los turistas.

Se aplicaron formatos de control, capacitación y taller al personal, realizados en el ICA por parte de CONFACESAR, EL HOGAR INFANTIL DE AGUACHICA, Cartilla de manipulación de alimentos, cartilla de limpieza y desinfección, cartilla de control de plagas y roedores.

Las personas que asistieron a estas conferencias tienen interés de conocer y aprender y aplicar todo lo relacionado con el manejo de alimentos y el mejoramiento de sus condiciones higiénico-sanitarias y los beneficios que estos le traen al cumplir con el decreto 3075 de 1997.

SUMMARY

The objective of this work, is that the restaurants of Aguachica located to bank from the career 40 road to the sea, know and apply the limits settled down in the ordinance 3075 of December 23 1997.

This used methodology is so that the managers in foods know and have clear, so that they serve the Good ones you Practice of Factories - BPM - and like they can be applied to achieve a total change in the restaurants.

She begins with an inspection, observation and analysis from the results to 10 restaurants located in the career 40 road to the sea of Aguachica, highlighted these places like obligatory step for the coast or for the interior of the pious ones of all the tourists.

Control formats, training and shop were applied the personnel, carried out in the ICA on the part of CONFACESAR, THE INFANTILE HOME DE AGUACHICA, Note of manipulation of foods, note of cleaning and disinfection, note of control of plagues and rodents.

People that attended these conferences have interest of to know and to learn and to apply all the related with the handling of foods and the improvement of their hygienic-sanitary conditions and the benefits that these they bring him when fulfilling the ordinance 3075 of 1997.

INTRODUCCIÓN

En el municipio de Aguachica - Cesar; los restaurantes inspeccionados se encontró, que no cumplen los requisitos legales, higiénicos y sanitarios para su funcionamiento; como son: Buenas Practicas de Manufactura, “BPM”, consignadas en el Decreto 3075 del 23 de diciembre de 1997 del Ministerio de Salud y Protección Social. En lo referente al perfil sanitario implementado, es latente las precarias condiciones en las que procesan los alimentos.

No existe Vigilancia y Control por parte de las Autoridades Sanitarias a estos negocios, olvidando el objetivo de consolidar el modelo de Promoción de la Salud y Prevención de la enfermedad, estipulado en la ley 100 de 1993, es necesario ejecutar un Plan de Capacitación a los Manipuladores y Administradores de los Restaurantes ubicados en la carrera 40 vía al mar; para que los propietarios adopten y ofrezcan buenas condiciones higiénicas – sanitarias basadas en el Decreto 3075, titulo II, capitulo VIII, con constancia escrita según o establece el Decreto en su artículo 14 literal c, capitulo III.

El Plan de Capacitación, es un buen comienzo para mejorar las condiciones básicas de los restaurantes. Se eligieron 10 Restaurantes ubicados en la entrada de la ciudad, por ser un trayecto de fácil acceso para los turistas vía a la costa.

1. GENERALIDADES

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El consumo de alimentos callejeros a aumentado día a día La evolución de nuestra sociedad impide la disponibilidad de tiempo para la preparación de los alimentos en el hogar, por estas causas aumenta la tendencia a consumir alimentos fuera del hogar, acudiendo necesaria y obligatoriamente a los restaurantes donde ya tienen todo a disposición del consumidor.

En estos restaurantes el numero de turistas decrece. Al analizar las condiciones Higiénico-sanitaria se encuentra que el Personal no tiene dotación, el mesero hace las veces de cajero y de Chef.

La parte física no esta dotada de los elementos de aseo además hay presencia de plagas y roedores, El suministro de agua potable no es constante por tal razón hay que depositarla en tanques para el suministro general de los restaurantes, estos tanques se encuentran destapados multiplicándose los mosquitos.

Es emergente un cambio en estos restaurantes, capacitando al personal y adecuación de instalaciones, se garantiza la inocuidad de los alimentos ofrecidos.

2. FORMULACION DE OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Elaborar una propuesta para implementar las Buenas Prácticas de Manufactura en los 10 restaurantes ubicados en la carrera 40 de la ciudad de Aguachica, vía al mar; bajo los lineamientos del Decreto 3075 del 23 de diciembre de 1997, según la ley 09 de 1979.

2.2 Objetivos específicos

- ✓ Evaluar las condiciones sanitaria de 0 restaurantes ubicados en la carrera 40 de la ciudad de Aguachica, vía al mar.
- ✓ Diagnosticar el estado actual de los restaurantes según los lineamientos del Decreto 3075 de 1.997.
- ✓ Proponer un Plan de Saneamiento con sus respectivos programas.
- ✓ Realizar una Propuesta de Capacitación para manipuladores de alimentos.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Al realizar el perfil sanitario a los diez restaurantes se encuentra que se lleva una inadecuado manejo en el procesamiento de alimentos, generándose continuas intoxicaciones alimentarias en la población tanto turista como local, sin darle importancia.

Las autoridades Sanitarias del municipio de Aguachica en el sector de alimentos, parece no contar con infraestructura, ni talento humano para realizar la adecuada Vigilancia y Control a la creciente y desordenada proliferación de restaurantes, en manos de personas que desconocen los requerimientos legales.

Todo empresario de alimentos debe implementar las Buenas Practicas de Manufacturas, en pro de mejorar los malos hábitos higiénicos en los manipuladores. Los Ingenieros de Alimentos pueden colaborar con el sector Oficial, proponiendo o dando aportes técnicos a la comunidad con soluciones propicias de capacitación continua a manipuladores de alimentos en pro de mejorar la calidad de estos restaurantes y poder así ofrecer alimentos óptimos y sin riesgos.

4. MARCO TEORICO

4.1 ANTECEDENTES

Las Buenas Prácticas de Manufactura -BPM- nacieron con el procesamiento de los alimentos. En la edad media y sin el convencimiento de denominarlas BPM.

A comienzos del siglo XX (1.900 a 1.930) se hablaba por primera vez de prácticas higiénicas en la industria de los alimentos y se asocian los componentes fábrica, materia prima, proceso, manipulador de alimentos y producto terminado con un control sobre el producto final.

Los restaurantes objeto de estudio, por cultura o tradición no han mejorado sus condiciones sanitarias en la preparación de alimentos para ofrecer un buen servicio que garantice a los turistas alimentos con calidad; se requiere de un planteamiento formal y real del problema para que sea atendido oficialmente o por personal privado especializado en el área alimentaria.

En conversación realizada verbalmente al medico genera Fabiola Beltrán del hospital local de la ciudad de aguachica, informa que diariamente se presentan aproximadamente 1 a 2 personas que son atendidas por intoxicación o infección alimentaria.

Todos estos casos presentados en la región se les está dando poca importancia, debido a que no se efectúan quejas. Las personas que se intoxican o sufren infección y siempre la están relacionando los malestares presentados con un simple daño de estomago. Todo esto conlleva a que el consumidor nunca informa ni denuncia los casos por intoxicación o infección que se presenta.

4.2 ASPECTOS GENERALES DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) EN LA LEGISLACIÓN SANITARIA COLOMBIANA.

Antes de empezar a hablar de los aspectos generales es necesario conocer en que consiste las Buenas Practicas de Manufactura - BPM.

4.2.1 Qué son las buenas practicas de manufactura?. Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias optimas.

4.3 CONDICIONES BÁSICAS DE HIGIENE EN LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS, CONTENIDOS EN EL DECRETO 3075 DEL 23 DE DICIEMBRE 1997, SEGÚN LEY 09 DE 1979 EN SU TITULO II.

Capitulo I: Edificación e instalaciones.

Capitulo II: Equipos y utensilios.

Capitulo III: Personal Manipulador de Alimentos.

Capitulo IV: Requisitos higiénicos de fabricación.

Capitulo V: Aseguramiento y control de calidad.

Capitulo VI: Saneamiento.

Capitulo VII: Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización.

CAPITULO VIII: Restaurantes y Establecimientos de Consumo de Alimentos.

Nota: El objetivo de este trabajo esta encaminado básicamente en el capitulo III articulo 14 literal b y el capitulo VIII.

4.4 ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las disposiciones contenidas en las Buenas Prácticas de Manufactura -BPM- regulan todas las actividades que generen factores de riesgos por el consumo de alimentos y se aplica en:

- ✓ Fabricas y establecimientos
- ✓ Equipos y utensilios
- ✓ El manipulador de alimentos
- ✓ Materia prima e insumos, y producto terminado
- ✓ A todas las actividades de: (Fabricación, Procesamiento, Preparación, Envasado, Almacenamiento, Transporte, Distribución, Comercialización)

Por ser el manipulador el responsable de la inocuidad de los alimentos, se debe empezar el PLAN de capacitación con las –BPM-.

4.5 ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL DECRETO 3075 DEL 23 DE DICIEMBRE DE 1997.

4.5.1 Buenas prácticas de manufactura –BPM: En el Decreto 3075 del 23 de diciembre de 1.997 se han estructurado, organizado, ampliado y profundizado de tal forma que constituyan una adecuada herramienta para las acciones de Inspección, Vigilancia y Control por parte de las autoridades sanitarias en un modelo de aplicación y cumplimiento de las Industrias y establecimientos de consumo de alimentos.

4.5.2 Sistema HACCP: Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control: HACCP; se recomienda para que sea implementado y aplicado por la industria de alimentos como herramienta de aseguramiento de la calidad.

4.5.3 Registro sanitario: Es el documento expedido por el INVIMA, el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar e importar un alimento con destino al consumidor.

4.5.4 Personal manipulador de alimentos: Es toda persona que interviene directamente y ocasional en actividad de fabricación, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.

4.5.5 Régimen de restaurantes: Se incluyó un capítulo especial que establece las condiciones sanitarias para los establecimientos de preparación y consumo de alimentos fijándose las condiciones específicas en la preparación, manipulación, servido y expendio de este tipo de comidas.

La justificación de este capítulo está fundamentada en el hecho de que estos establecimientos constituye un sujeto importante en las acciones de vigilancia y control.

4.5.6 Obligatoriedad de las buenas practicas de manufactura -BPM-según la legislación colombiana: El Decreto 3075 de 1.997 y el Códex Alimentario establece la obligatoriedad de las BPM en la industria de alimentos y coloca la legislación sanitaria nacional, para la protección de los alimentos del consumidor.

De una manera especial se destaca todo la relacionado con el manipulador, por ser este el tema en cuestión:

- ✓ Las Condiciones de las Edificaciones e Instalaciones
- ✓ Las Condiciones de los Equipos y Utensilios
- ✓ El Personal Manipulador de Alimentos
- ✓ Los Requisitos Higiénicos de Fabricación
- ✓ El Aseguramiento y Control de Calidad
- ✓ El Saneamiento de los Establecimientos
- ✓ Las Condiciones de Almacenamiento, Distribución, Transporte y Comercialización de Alimentos.

4.5.7 Condiciones de los restaurantes y establecimientos de consumo de alimentos: Debe presentar condiciones optimas en localización, diseño, abastecimiento de agua, la disposición de servicios sanitarios para el personal interno y externo, aspectos específicos de preparación y servido de los alimentos, higiene y medio de protección, además de la capacitación de los manipuladores.

4.5.8 Papel preponderante del manipulador de alimentos: El manipulador de alimentos es el principal autor en la industria de alimentos, por eso debe recibir capacitación continua en hábitos higiénicos sanitarios para garantizar en gran parte la inocuidad de los productos, en cada una de las etapas de los procesos. Todo personal debe presentar reconocimiento médico previo al desempeño laboral, capacitación y practicas higiénicas.

5. CARACTERISTICAS DE LOS RESTAURANTES

5.1 UBICACIÓN

Los restaurantes se encuentran ubicados en la carrera 40 de la ciudad de Aguachica departamento del Cesar, vía al mar, estos sitios son de estacionamiento obligatorio para los turista que se dirigen a la costa o retornan al interior del país. Anexo A fotografía aérea. **Ver Tabla 1 Restaurantes seleccionados** para el estudio.

Tabla 1. Análisis De Resultados De Los Restaurantes Ubicados En La Carrera 40 Vía Al Mar.

NOMBRE DEL RESTAURANTE	CÓDIGO	POB	%	CALIFICACIÓN
Asadero Tolima	A	11	6	Deficiente
Hotel y Restaurante el Mirador	B	12	7	Deficiente
Restaurante Aguachica	C	13	8	Deficiente
El gustador	D	14	8	Deficiente
Rincón Paisa	E	14	8	Deficiente
Restaurante Kennedy	F	15	9	Deficiente
Restaurante y Residencia La Meseta	G	15	9	Deficiente
La Brasa 1, 2, 3	H	20	12	Deficiente
Aguas Claras	I	22	13	Deficiente
La Cabaña	J	35	20	Deficiente

Fuente: Cartilla, Jairo Romero. 1999

POB: Puntaje obtenido 171

PMX: Puntaje Máximo 35

a) En el puntaje máximo se encuentran un cumplimiento del 12% determinándose como **Deficiente**

171.....100 %

35 X X= 20% **DFICIENTE**

b) En el puntaje mínimo se encuentra un cumplimiento del 6% determinándose como Deficiente

142.....100%

11..... X X = 6% **DEFICIENTE**

5.2 UTENSILIOS Y MATERIALES

- ✓ Cocina Industrial con plancha y parrilla
- ✓ Una nevera y un congelador
- ✓ Un asador
- ✓ Dos Licuadoras
- ✓ Una Batidora
- ✓ Ollas en diferentes dimensiones, en aluminio, acero y teflón
- ✓ Cuchillos en acero inoxidable y en hierro
- ✓ Tablas para picar en madera
- ✓ Cubiertos en acero inoxidable

- ✓ Hornos
- ✓ Tabla en madera y plástica
- ✓ Cucharones de madera y pasta

5.3 MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Las frutas y verduras que adquieren estos restaurantes, proceden de la plaza de Aguachica o los carro-mulas que realizan ventas callejera; los granos y demás productos son adquiridos en los supermercados de la ciudad, las carnes, en famas o plaza de mercado, el pollo en Mac Pollo o mataderos de gallina clandestinas, el pescado es traído de otros municipios; no hay selección de proveedores.

5.4 GRAFICA DE RESULTADOS

Una vez conociendo los resultados de los 10 restaurantes se observa que ninguno obtuvo porcentajes que alcanzaran por lo menos la mitad del 100% del perfil sanitario realizados a cada uno, es decir a los 171 puntos, solo se alcanzo a 35 puntos como puntaje máximo un puntaje equivalentes a un porcentaje a un 20 % con una calificación DEFICIENTE. **Ver Tabla 2 - Ver Grafico 1 a.**

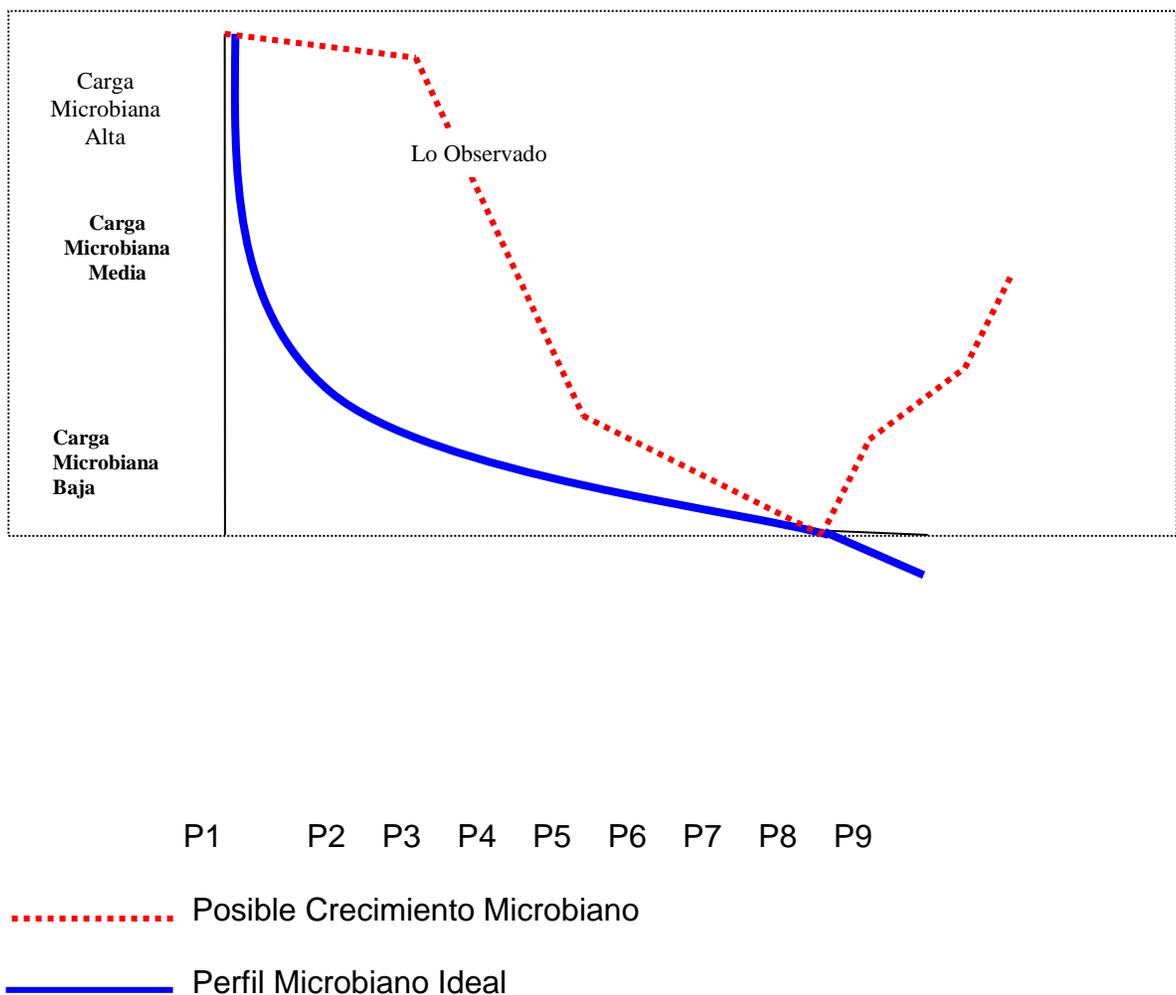
Grafico 1. Comportamiento Higiénico Sanitario De Los Restaurantes A Orilla De La Carretera Vía Al Mar.



5.5 SUPUESTO PERFIL MICROBIOLÓGICO

Para confirmar las condiciones actuales o el referente teórico microbiano en que los restaurantes se desarrollan paso a paso todos sus procesos, es necesario manejar el concepto del Perfil Microbiológico teórico, según lo observado en los procesos de preparación de cada plato. **Ver Grafico 2**

Supuesto Perfil Microbiológico Realizado A La Preparación De Un Arroz Con Pollo En El Restaurante La Brasa.



5.5.1 Análisis de resultados del supuesto perfil microbiológico: Los resultados del supuesto perfil microbiológico es interesante porque a medida que pasan los procesos asintóticamente se va acercando a la carga microbiana, para que esta carga microbiana se mantenga baja se debe cumplir con unas Buenas Prácticas de Manufactura y un buen control.

Las materias primas poseen una flora microbiana proveniente del ambiente, manipulación, transporte y demás, que al llegar a un medio propicio da inicio a la multiplicación.

Teniendo en cuenta que Aguachica todavía es un pueblo con cara de ciudad, se encuentra que las materias primas son provenientes de diferentes partes, los métodos de selección no son los mejores en cuanto a manejo de BPM y calidad de estos productos se refiere.

El perfil actual encontrado en los restaurantes es inadecuado porque después de lograr una flora microbiana baja y óptima, comienza a ascender en forma gradual afectando la calidad del alimento aunque no sea notorio la descomposición del alimento de forma inmediata porque algunos microorganismos llegan a los alimentos como hospederos y al ser transportados al ser humano dan inicio a su desarrollo en el cuerpo.

6. INSPECCION SANITARIA NO OFICIAL

La mayoría de los restaurantes de Aguachica, ubicados en la carrera 40 vía al mar, no cumplen con los requisitos establecidos en el Decreto 3075 del 23 de Diciembre de 1997 y reglamentación parcial de la ley 09 de 1979, siendo evidente la deficiencia en cuanto a salubridad se refiere. Los Restaurantes que más se acercan al cumplimiento de la norma son: Restaurante la Cabaña, Aguas Claras y La Brasa

6.1 PERFIL SANITARIO

Muestra las condiciones sanitarias en las cuales se realiza el servicio de alimentación en los 10 restaurantes en estudio, aplicando el decreto 3075 del 23 de Diciembre de 1997 según reglamentación parcial de la ley 09 de 1979.

6.1.1 Diligenciamiento de Tabla 2: (Perfil sanitario realizado al restaurante la cabaña), en la casilla del ítem esta consignado:

- ✓ **EI CAPITULO VIII:** en letra romana que corresponde a restaurantes y establecimiento de consumo humano.
- ✓ **EL ARTICULO 36:** que corresponde a las condiciones generales.
- ✓ **LOS LITERALES a, b, c, d:** que corresponde a los lineamientos particulares del artículo en cuestión en nuestro caso el 36, 37,38,39,40. En total el formato posee 63 literales que corresponde al 100 por ciento, en la casilla del aspecto esta consignado literalmente lo que se va a observar dentro las actividades de cada uno de los resultados, en la casilla del PMX puntaje máximo

esta consignado el total de los puntos máximos a evaluar; así por ejemplo en los siete capítulos existen sesenta y tres (63) literales, el punto máximo será entonces sesenta y tres (63). En la casillas POSEE O NO POSEE, se escribe punto positivo **+1** si posee el aspecto o requerimiento sanitario, y si no posee el punto este será negativo y se escribe **-1**.

Esta casilla exige de mucha observación y cuidado porque se pueden tener un resultado negativo. De modo que la pregunta debe hacerse anteponiendo la palabra posee seguida del literal así: el restaurante posee o no posee una abastecimiento de agua. Si posee estas características el punto será: **+1**. En la casillas POB punto obtenido, aquí se escribe solo la sumatoria de los **+1** puntos positivos que dieron únicamente. Este formato se aplicara 10 veces porque son 10 restaurante en este trabajo solo se mostrarán los resultados finales y su respectivo análisis.

Para realizar el análisis es necesario tener en cuenta que:

63 PMX.....100%
POB.....x

6.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL PERFIL SANITARIO

Una vez aplicado el **Tabla 2**, se realiza el respectivo análisis del estado sanitario, sacando el porcentaje de los puntos obtenidos POB.

Con el resultado de este porcentaje es necesario establecer calificaciones que oscilaran de la máxima (excelente) a la más baja (deficiente)

7. PROPUESTA DE MANEJO DE LOS PLANES, PARA LOS RESTAURANTES

Existen dentro de las Buenas Prácticas de Manufactura -BPM- unos requisitos que los restaurantes deben tener a disposición de las autoridades sanitarias y es cumplir con un Planes De Saneamiento Y Capacitación. En una forma sencilla, como parte de la guía práctica para su implementación.

7.1 PLAN DE SANEAMIENTO

Los restaurantes deben desarrollar por si mismos el propio Plan De Saneamiento, con objetivos claramente definidos y con los procedimientos requeridos para disminuir los riesgos de contaminación y mejorar las instalaciones en todos los aspectos, de estos restaurantes.

El PLAN esta compuesto por tres Programas:

7.1.1 Programa De Limpieza Y Desinfección

Todo programa de Limpieza y Desinfección debe cumplir *como mínimo*, los siguientes aspectos:

1 *Que el programa sea elaborado para cada planta, para determinado proceso y para el producto que se elabora con el fin de obtener un ambiente sano y limpio en las etapas de la cadena productiva.*

2 *Clasificar la Planta por zonas o áreas.*

3 *Escribir todos los procedimientos, estos incluyen:*

4.1 *Agentes o sustancias utilizadas (detergentes y desinfectantes)*

4.2 *Concentraciones (Recomendaciones para el manejo)*

4.3 *Forma de uso(Diluciones)*

4.4 *Equipos e implementos requeridos o sistema utilizado*

4.5 *Frecuencia, Responsables y Procedimientos*

4.6 *Controles, Registro y Verificación*

4.7 *Utensilios y Equipos de Limpieza y Desinfección*

4.8 *Registros y Controles de la Limpieza y Desinfección*

Fuete: Asecalidad

7.1.2 Programa De control De Plagas

Todo programa de Control de Plagas debe contener como mínimo:

1. *Diagnósticos o Identificación y Análisis de las plagas más importantes de la planta*
2. *Clasificación de zonas de la planta*
3. *Sustancias empleadas y métodos de aplicación (Ficha técnica de los productos)*
4. *Capacitación*
5. *Control y Registros*
6. *Personal Responsable*
7. *Inspección de MPI (Materias Primas e Insumos) al momento del recibo*
8. *Orden y aseo permanente en la planta y sus alrededores*

Fuete: Asecalidad

7.1.3 Programa De Residuos Sólidos

Este programa debe contener como mínimo:

- 1 *Caracterización de los desechos o residuos*
- 2 *Fuentes de los residuos*
- 3 *Características físicas, microbiológicas y químicas*
- 4 *Volúmenes de producción de los residuos sólidos*
- 5 *Procedimientos de recolección, conducción, manejo y almacenamiento interno de los residuos*
- 6 *Clasificación de los residuos*
- 7 *Transporte y disposición final*
- 8 *Registro, verificación y control*
- 9 *Capacitación del personal*

Fuete: Asecalidad

Para facilitar a los propietarios de los restaurantes su implementación, se presentan los requerimientos mínimos de cada uno de ellos.

En este plan de saneamiento es importante tener en cuenta los siguientes programas:

7.1.4 Programa De Control De Agua

Objetivo: El agua que se utilice en estos restaurantes debe ser potable y Solamente se permite el uso de agua no potable cuando la misma no ocasione riesgos de contaminación del alimento. El programa debe contener como mínimo:

1. Fuentes de Agua (Acueducto, lluvias, pozo profundo)
2. Características físico-químicas y microbiológicas
3. Caudales
4. Normas de Calidad del Agua
5. Tratamientos de Potabilización (Sistemas y sustancias empleadas, fichas técnicas)
6. Usos del Agua (Hielo, vapor, proceso, desinfección de instalaciones)
7. Sistemas de Almacenamiento
8. Mantenimiento de Equipos
9. Registros, vigilancia y verificación

Fuete: Asecalidad

7.1.5 Programa De Residuos Líquidos

Objetivo: Se debe disponer de un Sistema Sanitario de recolección, tratamiento y disposición de Aguas residuales aprobado por la autoridad competentes. Debe contener como mínimo:

1. Caracterización de las Aguas residuales, en el caso de Aguachica como lo volúmenes son pequeños estos líquidos van directamente al alcantarillado de aguas negras del municipio

Fuete: Asecalidad

7.2 ESTRUCTURA PROPUESTA PARA UN PLAN DE CAPACITACIÓN A LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS.

Aquí se propone una forma en cual se podría desarrollar y estructurar la implementación o aplicación del Plan De Capacitación, toda la estructura se aplica en todos los 10 servicios de alimentación de la misma manera. **Ver Anexo B Formato Plan de Capacitación.**

7.2.1 Caracterización de la Capacitación: se diseña de acuerdo a las necesidades mas apremiantes, las deficiencias vistas y analizadas en el perfil sanitario de los restaurantes en cuestión. El plan para los manipuladores de alimentos se llevaría a cabo en coordinación con los propietarios o administradores con los que se concreta el tiempo disponible de los manipuladores. La capacitación propuesta seria con una intensidad mínima total de 12 horas, se realizó campaña de capacitación a manipuladores.

7.2.2 Temática: al iniciar se hace una presentación personal; y se empieza la capacitación por un espacio de tres (3) horas, hay que tener en cuenta que estos horarios pueden ser modificados según las preguntas que surjan en el camino o cualquier evento casual que se presente; luego un descanso de 15 minutos, a continuación se redacta el contenido de la temática.

7.3 EL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

7.3.1 Qué es un manipulador de alimentos?: según el Decreto 3075 del 23 de diciembre de 1997, se dice que es toda persona que interviene directamente u ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos. Biológicamente hablando, los microorganismos encuentran en el ser humano un huésped excepcional para su proliferación, transportándolos hacia los alimentos.

Existe en nuestro cuerpo una flora microbiana normal que no afecta nuestra salud; sin embargo, al caer en los alimentos; si no tenemos en cuenta medidas higiénico sanitarias, pueden desarrollarse si encuentran las condiciones optimas (Temperatura, pH, nutrientes, etc.), afectando su inocuidad.

Hay tres aspectos que contempla el Decreto para seguir estructurando el esquema de un buen manipulador de alimentos:

7.3.2 Capacitación Sanitaria: los manipuladores deben capacitarse mínimo 12 horas, mediante cursos en empresas o instituciones especializadas.

7.3.3 Estado de salud: Toda persona antes de ingresar a laborar debe realizarse un examen físico de laboratorio clínico para conocer su estado de salud, no presentar enfermedades transmisibles tales como:

- ✓ **RESPIRATORIAS** (bronconeumonía, neumoconiosis, estados gripales, neumonía, enfisema, bronquiolitos)
- ✓ **DE PIEL** (prurito, dermatitis, soriasis, escabiosis, laceraciones)
- ✓ **DIARREICAS**
- ✓ **DE OIDO** (Otitis)
- ✓ **DE GARGANTA** (laringitis, amigdalitis, faringitis)
- ✓ **DE OJOS** (conjuntivitis, orzuelos)

7.4 PRACTICAS SANITARIAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN

El manipulador de alimentos debe cumplir con todos los requisitos higiénico - sanitarios, usar el uniforme completo (gorro, tapaboca, delantal, Zapatos de dotación bien limpios), llevar el cabello recogido y practicar el correcto lavado de manos.

7.4.1 Protección para el cabello: se puede usar un gorro o una cachucha de color blanco. En cualquiera de las modalidades usadas, las mujeres deben antes seguir las siguientes recomendaciones:

- a) Recoger el cabello primero con ganchos y o pinzas, es decir, atarlo primero.

- b) Si el cabello es muy abundante coloque antes del gorro una redecilla de pelo muy delgada.
- c) Coloque entonces el gorro o cachucha.
- d) Si se coloca cachucha esta deberá llevar además en la parte posterior una malla.
- e) No debe observarse ningún cabello por fuera.

7.4.2 Lavado de Manos: Las manos deberán permanecer en perfecto estado de limpieza y desinfección. Las uñas totalmente limpias y cortas, las uñas largas son refugio de microorganismos. Sin esmalte ni barniz, éste, puede desprenderse fácilmente al estar en contacto con los alimentos y dejar los restos en los mismos.

EL lavado de manos es un habito higiénico que tiene una importancia relevante, pues se considera que debe ser el primer habito fijado en los manipuladores, con ellas tocamos todo. De la limpieza y desinfección de las manos dependerá en gran parte la inocuidad de los alimentos que estemos procesando.

Toda persona que manipule alimentos ya sea crudos o procesados está en la obligación de lavarse, desinfectarse y secarse las manos después de: rascarse, estornudar, recoger sobras y manipular recipientes de aseo, etc.

Antes de realizar el lavado de manos cerciórese, de tener todo los implementos y materiales que va usar como cepillos, cortaúñas, palitos, jabón, toallas entre otros. Tenga en cuenta los siguientes pasos:

- ✓ Retire el esmalte o barniz y corte las uñas
- ✓ Descubra hasta el antebrazo

- ✓ Humedezca
- ✓ Enjabone con la sustancia limpiadora o desinfectante preferiblemente realice movimientos “ tornillitos” en cada uno de los dedos, luego entrelace los dedos, junte las palmas y haga movimientos ascendentes y descendentes “rozamiento” y ligeramente haga “rollitos” con las manos.



- ✓ Limpie y con un cepillo pequeño y suave, frote la palma y el dorso de las manos, en las uñas retire con una palita la suciedad acumulada en las uñas.
- ✓ Enjuague: con abundante agua realizando los mismos movimientos.



- ✓ Secado: seque las manos completamente con secador automático o toallas desechable y recuerde antes aplicar una loción desinfectante. cierre la llave con una toalla desechables

7.5 METODOLOGÍA Y TÉCNICAS PARA CAPITACIÓN.

Cada capacitación tiene duración de tres horas, se recomienda adecuar un lugar cómodo e informal acogedor y propicio para un pequeño intercambio de información, este podría ser dentro del mismo restaurante, el día que el propietario lo considere conveniente. Las capacitaciones serán dinámicas presentando un taller-practico en cada capacitación. **Ver Anexos C Programa de capacitación para manipuladores.**

7.5.1 Ayudas audiovisuales: el material usado en cada capacitación son acetatos con figuras llamativas colores vistosos sin contaminación visual

Se usara el tablero y una cartelera por capacitación, su contenido es un dibujo alusivo a la temática general de ese día se usa VH-TELEVISOR donde se presenta dos películas de media hora, dentro de las 12 horas mínimas de capacitación.

7.5.2 Elaboración de formatos para la capacitación: todos los formatos se usan para llevar el adecuado control de la capacitación el primero que se debe diligenciar es el formato de asistencia. **Ver anexos D y E Formatos de Asistencia**

Estos deben contener algunas especificaciones de la capacitación como:

Fecha, Temática, intensidad, numero de asistentes, nombre del capacitador y nombre del restaurante, seguido de esto viene tres casillas donde debe aparecer

el nombre del manipulador, cedula y firma del mismo para que de constancia que efectivamente asistió al curso, se propone el siguiente modelo

7.5.3 Formato de Valoración del Conocimiento: En este formato puede ir consignado la calificación de los talleres realizados en cada capacitación, y además formara parte del archivo de verificación y control. **Ver Anexos F y G.**

Este formato revela si la capacitación fue efectiva, si el conocimiento se quedo en los manipuladores que asistieron a la capacitación.

Estos deben contener algunas especificaciones de la evaluación como: Fecha, ciudad, numero de evaluados, nombre evaluador, nombre del restaurante y gerente, seguido de esto viene cuatro casillas donde debe aparecer el nombre del manipulador, cedula y calificación por tema y calificación final; se recomienda que los manipuladores que no logren pasar satisfactoriamente el curso, deberán realizar un curso independientemente y mostrar la certificación la empresa que los capacito, esto es con el objetivo que los manipuladores tomen conciencia que es parte de su responsabilidad capacitarse.

Las calificaciones podrán oscilar de uno (1) a cinco (5), además irán algunos renglones para las observaciones que quieran hacerse sobre todo en lo que respecta al éxito del curso: por regla debe efectuarse la siguiente actividad.

Preguntas básicas sobre el manejo de alimentos para verificar los conocimientos que poseen los manipuladores de aproximadamente 5 minutos.

Al final de cada capacitación se debe elegirse la forma de evaluar y tener en cuenta dicho tiempo dentro de las tres horas disponibles.

Se hacen charlas abiertas en momentos aleatorios recordando las prácticas higiénicas.

7.5.4 Formato de Control y Vigilancia: Este formato es una forma de valoración del conocimiento, pero en la práctica, aquí se verifica si los manipuladores hacen un efectivo cambio de hábitos es decir de malos a buenos. Estos deben contener algunas especificaciones de la evaluación como: Fecha, ciudad, número de evaluados en la práctica, nombre de quien controla y vigila, nombre del restaurante y gerente, seguido de esto vienen cuatro casillas donde debe aparecer el nombre del manipulador, cedula, tema a vigilar y en la última casilla se describe exactamente en lo que está fallando el manipulador. Esto es para reforzar el tema en la cual la falencia se presenta con mayor frecuencia, esto se maneja con mayor detenimiento en el tema de vigilancia y control.

7.5.5 Presentación de Avisos Alusivos: El decreto especifica claramente que se deben colocar avisos alusivos a la capacitación, estos deben ser diseñados y ubicados en lugares visibles de la empresa, y deben ser rotados constantemente de lugar con el objetivo de que sean vistos por todos. De cada tema expuesto se debe hacer como mínimo cuatro avisos. **Ver Anexos Avisos Alusivos.**

8. RECOMENDACIONES

- ✓ Realizar campañas de capacitación, en el manejo de las BPM en colegios ya que los niños y adolescentes son los mejores gestores en cuanto a aprendizaje se refiere.
- ✓ La Alcaldía del Municipio debe realizar una campaña general de capacitación en las Buenas Practicas de Manufactura, debido a que en los pueblos ella es la encargada de manejar la mayoría de actividades y proyectos que se realizan en la Región.
- ✓ Facilitar a toda persona interesada en mejorar su empresa un manual de forma practica y didáctica sobre manejos de Buenas practicas de Manufactura
- ✓ Contratar personas idóneas por parte de la Secretaría de Salud que puedan enseñar y controlar todo lo establecido en el Decreto 3075 en cuanto a sanidad y legislación se refiere.
- ✓ Realizar mejores controles en mataderos y sacrificas de animales para que puedan cumplir con las mínimas normas de seguridad alimentarias.
- ✓ Realizar por parte de la alcaldía , la secretaria y los hospitales capacitación en cuanto al manejo de alimentos, fechas de vencimientos, etiquetas, conservación de productos y adulteración de los mismos para que la

- ✓ ciudadanía tenga conocimiento claros sobre el manejo de los alimentos.

- ✓ Citar a todo el personal que ofrece leche en cantinas, aludiendo que es fresca durante todo el día en la ciudad, para que reciban una capacitación sobre el manejo de leches, en caso que no concurran a dicha capacitación establecerlos como obligatorio y con un costo adicional por el incumplimiento.

CONCLUSIONES

La implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura -BPM- a lo largo de la cadena alimentaria en restaurantes, permite garantizar y ofrecer alimentos sanos, asegurando la salud del consumidor.

Más que conseguir un concepto favorable de las condiciones sanitarias en cualquier empresa o negocio dedicado al procesamiento de alimentos, es concientizar a las personas encargadas de dichos procesos de la importancia y el cumplimiento de estas normas para el mejoramiento y el progreso de cualquier restaurante o entidad dedicada a la venta o procesamiento de alimento, permitiendo así mejorar en cuanto a calidad se refiere.

En Aguachica los controles a las entidades o empresas dedicadas al procesamiento de alimento es efectuado por personas no idóneas

Para llevar a cabo todos estos programas se debe contar con un profesional calificado que le permita valorar y corregir cualquier suceso que se pueda presentar durante la producción diaria.

Frecuente mente se presentan intoxicación alimentaria por personas, que por falta de conocimiento no son reportados, pasando así desapercibido dichos casos.

En Aguachica aunque aparece la secretaria de salud, (manejada directamente por el hospital local en una parte muy alejada) como entidad controladora no se realizan capacitación a los manipuladores, que actualmente son numerosos.

La mayoría de las personas desconocen el manejo de las Buenas Practicas De Manufacturas según la ley 09 de 9979, decreto 3075 de 1997.

Según encuestas realizadas las personas manipuladoras de alimentos en el momento que se solicitan para capacitarlos presentan interés en capacitarse.

BIBLIOGRAFIA

ANDI, Normas y Procedimientos Reglamentarios de la Industria de Alimentos, Agosto de 1995 Bogotá.

Barrero Méndez José A, Higiene y saneamiento en el procesamiento de alimentos, Ed Equinoccio Universidad. Simón Bolívar.

Cartilla De Manejo Higiénico De Los Alimentos, Taller SENA 2002

ROMERO Jairo, Documentación del Sistema de Gestión de la Inocuidad de una empresa de alimentos, Segunda Edición. ASECALIDAD 2001.

CUBILLOS ALFARO Ana Myriam, Seguridad en la Industria de Alimentos, Facultad de Ciencias Básicas e Ingenierías, Santa Fe de Bogota 1994.

De Sastre Gómez Esteban, Higiene Alimentaria y Bebidas, año 1998

Decreto 3075, Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. Diciembre de 1997

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS. Normas Colombianas para la presentación de trabajos de investigación NTC 1486, Quinta Actualización. Santa Fe de Bogotá D.C.

ANEXOS

ANEXO B

PLAN DE SANEAMIENTO

EMPRESA: _____

FECHA: _____ HORA: _____

1. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

Hacer descripción del procedimiento de limpieza

- ◆ *Equipo y material utilizado*
- ◆ *Sustancias utilizadas*
- ◆ *Concentración*
- ◆ *Forma de uso*
- ◆ *Operadores*

2. PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

La entidad responsable debe anexar reporte

3. PROGRAMA DE DESECHOS SÓLIDOS

- ◆ *Descripción del procesamiento de limpieza del lugar del almacenamiento de baja*
- ◆ *Recolección interna de desechos (como lo realiza)*
- ◆ *Recolección externa (cada cuanto se hace)*
- ◆ *Clasificación*
- ◆ *Operarios*

ANEXO C

PLAN DE CAPACITACION

FECHA:

EMPRESA:

PARTICIPANTES N°:

TEMA:

CONFERENCISTA

NOMBRE	OCUPACIÓN	FIRMAS

GERENTE

CONFERENCISTA

ANEXO D

ANEXOS AL PLAN DE CAPACITACION

1. CARACTERIZACION DE LA CAPACITACION

- ◆ Temas _____
- ◆ Intensidad _____
- ◆ Conferencista: _____

2. CERTIFICACION GENERAL FIRMADA

Por cada uno de los participantes, conferencistas y la gerencia de la empresa

3. REPORTE DE RECONOCIMIENTO MEDICO DE MANIPULACION

Cada seis (6) meses se reportará certificado médico de cada uno de los manipuladores, con los siguientes exámenes:

- ◆ Frotis de garganta
- ◆ Frotis de uñas
- ◆ Control desparasitación
- ◆ Control audiovisual

4. VALORACION DE CONOCIMIENTOS

Escolaridad de cada uno de los manipuladores, capacitación recibida, cursos, seminarios, charlas, conferencias, evaluación periódica de rendimiento diseñado por la administración según la tecnología y parámetros.

5. ELABORACION DE AVISOS ALUSIVOS POR CAPACITACION, PARA LA EMPRESA

ANEXO E



ASISTENCIA

Fecha _____ Ciudad _____

Temática: _____

Intensidad _____

Numero de asistentes _____

Restaurante: _____ Gerente _____

Capacitador _____

NOMBRE	Cedula de Ciudadanía	FIRMA

OBSERVACIONES

ANEXO F

FORMATO DE CALIFICACION

Fecha _____ Ciudad _____

Temática: _____

EVALUADA _____

Oral _____ Escrita _____ Como: taller _____ Cuestionario

Numero de Evaluados _____

Restaurante: _____ Administrador _____

Evaluador _____

NOMBRE	Cedula de Ciudadanía	1	2	3	4	NOTA final

OBSERVACIONES _____

ANEXO G

FORMATO DE CALIFICACION

Fecha _____ Ciudad _____

Temática a Controlar 1 2 3 4

Numero de Evaluados _____

Restaurante: _____ Gerente _____

PERSONA QUE CONTROLA Y VIGILA _____

NOMBRE	Cedula de Ciudadanía	1	2	3	4	ESPECIFICACIÓN DE LA FALENCIA

OBSERVACIONES _____

AVISOS ALUSIVOS

EL BUEN MANIPULADOR ES:

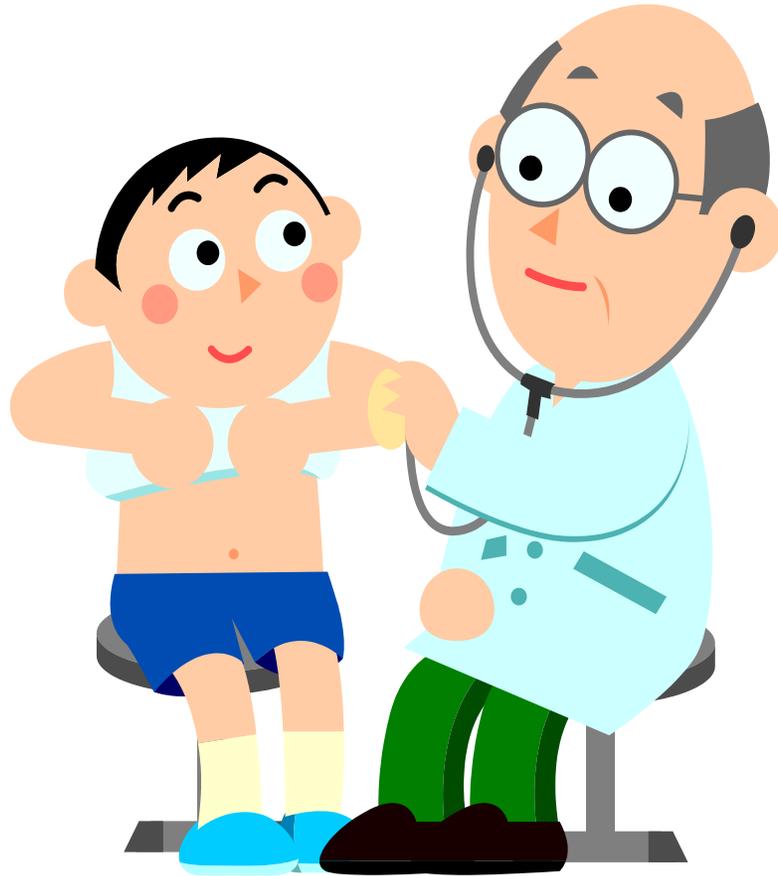


PULCORO, ACTIVO Y RESPONSABLE

**DEBES APRENDER A MANEJAR
LOS BUENOS REQUISITOS Y
PRACTICAS SANITARIAS Y
VOLVERLAS HBITO**



**HACEMOS PARTE DE LA SALUD
DEL CONSUMIDOR**



**POR TAL MOTIVO
MANEJA PREPARA Y
SIRVE LOS ALIMENTOS
HIGIENICAMENTE**

LOS MICROORGANISMOS ESTAN EN TODAS PARTES



**APLICA LAS BPM, AYUDARAS A
COMBATIRLOS**

**SIGUE TODOS LOS PASOS PARA
UN CORRECTO LAVADO DE MANOS**



**LAVA, DESINFECTA Y
SECA TUS MANOS**