



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La Universidad Católica de Loja*

**ÁREA BIOLÓGICA**

**TITULACIÓN DE MAGÍSTER EN GERENCIA DE SALUD PARA  
EL DESARROLLO LOCAL**

**Manejo Seguro de Alimentos en manipuladores de los restaurantes del  
Muelle de Bahía de Caráquez del cantón Sucre, año 2013.**

**TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA**

**AUTORA:** Álava Zambrano, Sonia Marisol. Lcda.

**DIRECTOR:** Donoso Palomeque, Miriam Susana Mg. Sc.

**CENTRO UNIVERSITARIO BAHÍA DE CARÁQUEZ**

**2013**

## APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

Magister.

Miriam Susana Donoso Palomeque.

**DOCENTE DE LA TITULACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de fin de maestría, denominado: Manejo Seguro de Alimentos en manipuladores de los restaurantes del Muelle de Bahía de Caráquez del cantón Sucre, año 2013, realizado por Álava Zambrano Sonia Marisol, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Portoviejo, noviembre 2013

f.....

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Álava Zambrano Sonia Marisol declaro ser autora del presente trabajo de fin de maestría: “Manejo Seguro de Alimentos en manipuladores de los restaurantes del Muelle de Bahía de Caráquez del cantón Sucre, año 2013”, de la Titulación Maestría en Gerencia de Salud para el Desarrollo Local, siendo Mg. Sc. Miriam Susana Donoso Palomeque, directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, concepto, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f).....

Autor: Álava Zambrano, Sonia Marisol

Cédula de Identidad: 1308532843

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios, a mis Padres y a mi Esposo, quienes han moldeado mi personalidad y mi espíritu para convertirme en la persona que soy, ayudándome y apoyándome en los momentos más difíciles de mi vida.

A mi Hijo, por entenderme y darme su apoyo incondicional y demás familiares que de una u otra manera me han apoyado para culminar con este éxito las metas que me he propuesto.

Sonia Marisol Álava Zambrano.

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para terminar este estudio de Maestría.

A la Universidad Técnica Particular de Loja, por su apoyo y colaboración para la realización de esta investigación.

A la Magister Susana Donoso, mi sincero agradecimiento por compartir su conocimiento y brindarme su apoyo en el desarrollo del proyecto.

Sonia Marisol Álava Zambrano.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA.....	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
PROBLEMATIZACIÓN.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	7
OBJETIVOS.....	9
CAPÍTULO I.....	10
MARCO TEÓRICO.....	10
1.1. Marco Institucional.....	11
1.1.1. Aspecto geográfico del lugar.....	11
1.1.2. Dinámica poblacional.....	12
1.1.3. La misión de la institución.....	12
1.1.4. La visión de la institución.....	13
1.1.5. Organización administrativa.....	13
1.1.6. Servicios que presta la institución.....	15
1.1.7. Datos estadísticos de cobertura.....	16
1.1.8. Características geofísicas de la institución.....	16
1.1.9. Políticas de la institución.....	17
1.2. Marco teórico conceptual.....	17

1.2.1.	La Higiene de los Alimentos.....	18
1.2.2.	Importancia de manipular correctamente a los alimentos.....	18
1.2.3.	La contaminación de los alimentos. ....	24
1.2.4.	Fuentes de contaminación. ....	28
1.2.5.	Mecanismos de Contaminación.....	29
1.2.6.	Preparación y conservación de los alimentos.....	29
	La higiene en la manipulación .....	31
1.2.7.	Enfermedades transmitidas por los alimentos.....	32
CAPÍTULO II .....		36
DISEÑO METODOLÓGICO.....		36
2.1.	Matriz de Involucrados .....	37
2.2.	Árbol del problema .....	39
2.3.	Árbol de objetivos .....	40
2.4.	Matriz del marco lógico .....	41
CAPÍTULO II .....		44
RESULTADOS.....		44
CONCLUSIONES.....		67
RECOMENDACIONES.....		67
BIBLIOGRAFÍA.....		68
APÉNDICES .....		69

## RESUMEN

En Bahía de Caráquez, Manabí, Ecuador, se desarrolló un proyecto de acción titulado: “Manejo seguro de alimentos en manipuladores de los restaurantes del Muelle de Bahía de Caráquez del cantón Sucre, año 2013”.

Esta propuesta se inició con el diagnóstico participativo, en el cual se priorizó como problema central que los manipuladores no aplican un manejo seguro de alimentos, como factores causales de identifico que no están capacitados en el manejo seguro de alimentos, inexistencia de un plan de difusión a la comunidad y coordinación entre instituciones involucradas.

Los objetivos alcanzados fueron: la capacitar a los manipuladores sobre el manejo seguro de alimentos, aplicación de plan de difusión a la comunidad y el establecimiento de coordinación interinstitucional entre autoridades de salud y departamento de turismo.

Como resultado se cumplieron un 100% de las actividades planteadas, capacitando a los manipuladores de alimentos, ejecutando en su totalidad un plan de difusión a la comunidad y realizando una adecuada coordinación, mejorando la calidad de atención en los restaurantes del muelle de Bahía de Caráquez.



## **ABSTRACT**

In Caráquez Bay , Manabi , Ecuador , developed an action project entitled " Safe food handling in restaurants manipulators Caraquez Bay Wharf Canton Sucre , year 2013 " .

This proposal was initiated participatory assessment , which was prioritized as a central problem does not apply handlers safe handling of food, identified as causal factors that are not trained in the safe handling of food, lack of a dissemination plan the community and coordination between institutions involved.

The objectives were achieved: the train handlers on safe food handling , implementation of plan community outreach and establishing coordination between health authority and tourism department .

As a result, 100% met the proposed activities, training of food handlers , running in full plan community outreach and conducting proper coordination , improving the quality of care in spring restaurants Caráquez Bay .

## INTRODUCCIÓN

Todas las comidas y los agregados que pueden participar en la preparación de estas, tal como verduras, carnes, frutas, mariscos, pescado, lácteos y otros, se deben preparar, almacenar y manipular de manera correcta para prevenir intoxicaciones alimentarias, pero lo que es más importante asegurar una buena calidad al cliente que consume dichos alimentos, de tal manera que una adecuada manipulación de los alimentos desde que se producen, cocinan, hasta que se consumen incide directamente sobre la salud de la población.

OMS (2010) en la ayuda a los países a mejorar la inocuidad de los alimentos Pregunta a los expertos.

“Las tendencias mundiales recientes en la producción, procesamiento, distribución y preparación de los alimentos están creando una demanda creciente de investigación sobre la inocuidad de los alimentos, con el fin de asegurar un suministro mundial de alimentos inocuos. La OMS ha adoptado una estrategia que abarca desde el productor hasta el consumidor, con el fin de identificar los puntos de la cadena de producción de alimentos en los que es más probable que se produzca o se pueda evitar su contaminación, y centrar en ellos los esfuerzos.”

La preparación adecuada de los alimentos puede evitar muchas de estas enfermedades. La organización americana de alimentos FAO (FAO, 2012), señala entre sus múltiples indicaciones, que es evidente la relación existente entre una incorrecta manipulación de los alimentos y la generación de enfermedades producto de la inadecuada cocción, almacenaje, o alimentos en descomposición que aparentemente son detectables ni por el olor, ni color, ni sabor de este elemento.

La Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2013) en los plazos de cumplimiento del Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para plantas procesadoras de alimentos informa

Actualmente la inocuidad de los alimentos se ha convertido en un punto de referencia mundial para los gobiernos, los productores y consumidores de alimentos, y a que es un factor determinante para ser competitivos en los mercados mundiales que demandan productos de consumo humano, así mismo, los consumidores exigen productos seguros e inocuos y una adecuada trazabilidad en el manejo de los alimentos.

La problemática de manipulación de alimentos nos impone nuevos retos cada día, debido a lo complejo del servicio que se presta, en su gran mayoría lo constituyen los

lugares de expendio de comidas preparadas. En este sentido se propone realizar un plan de mejoramiento del manejo seguro de alimentos en manipuladores de los restaurantes del muelle de Bahía de Caráquez cantón Sucre –provincia de Manabí, lo cual permitirá a los manipuladores contar con herramientas que puedan ser utilizadas para lograr una mejor posición competitiva en el mercado.

Es importante mencionar ahora que la educación sanitaria e higiene en la manipulación de alimentos se considera como la mejor alternativa de prevención de muchas enfermedades de transmisión de los mismos, desde su cultivo, producción, comercialización y venta, hasta su destino final el consumo por los clientes. Siendo entonces que las medidas más eficaces para evitar enfermedades alimentarias son las higiénicas, ya que en la mayoría de los casos el manipulador es el que interviene en la contaminación de los alimentos.

El profesional de la alimentación tiene antes la responsabilidad de respetar y proteger la salud de los consumidores por medio de una manipulación muy cuidadosa. Para lograrlo el manipulador debe adquirir conocimientos en materia de su trabajo en el manejo de los alimentos. También el manipulador de los alimentos debe desarrollar actitudes de conducta personal que beneficien su trabajo como higiene personal y organización del trabajo.

En este trabajo se propone recoger, fundamentalmente, una información básica, necesaria que ayude al sector alimentario de expendio en la ciudad de Bahía de Caráquez, en consecuencia se pretende mejorar la calidad de un servicio obteniendo la protección de la salud de los consumidores o clientes. El plan proporcionara a los manipuladores de los restaurantes, conocimientos para brindar servicio de calidad.

Se espera que la aplicación de este contribuya a que los restaurantes tengan una mayor rentabilidad y respeto de los derechos del consumidor y la fidelidad de los clientes al obtener estos un servicio de calidad.

Los objetivos se cumplieron con el manejo seguro de alimentos, la existencia de un plan de capacitación, un plan de difusión y una coordinación entre instituciones.

## PROBLEMATIZACIÓN

En la ciudad de Bahía de Caráquez las enfermedades de transmisión alimentaria (E.T.A), que son ocasionadas por el manejo de alimentos contaminados, ocasionan serios problemas de salud en sus habitantes, en los reportes del centro de salud las enfermedades diarreicas agudas ocupan el tercer lugar con una frecuencia de más con un 7,9% de la morbilidad.

Es normal observar que los manipuladores de alimentos de los restaurantes no utilizan la vestimenta adecuada, ni se cuenta con la supervisión de las normas de higiene adecuadas.

A nivel mundial la OMS (2008) Nota informativa INFOSAN N° 5, en las cinco claves para la inocuidad de los alimentos informa;

“Diariamente, millones de personas se ven afectadas por enfermedades transmitidas por los alimentos, y miles de ellas mueren por esta causa. Los niños, los ancianos, las embarazadas y los pacientes inmunodeprimidos son especialmente vulnerables a las enfermedades transmitidas por los alimentos.”

En cuanto a las enfermedades de transmisión alimentaria la OMS (2008) menciona:

“Las enfermedades de transmisión alimentaria abarcan un amplio espectro de dolencias y constituyen un problema de salud pública creciente en todo el mundo. Se deben a la ingestión de alimentos contaminados por microorganismos o sustancias químicas. La contaminación de los alimentos puede producirse en cualquier etapa del proceso que va de la producción al consumo de alimentos (de la granja al tenedor) y puede deberse a la contaminación ambiental, ya sea del agua, la tierra o el aire. La manifestación clínica más común de una enfermedad transmitida por los alimentos consiste en la aparición de síntomas gastrointestinales, pero estas enfermedades también pueden dar lugar a síntomas neurológicos, ginecológicos, inmunológicos y de otro tipo. La ingestión de alimentos contaminados puede provocar una insuficiencia multiorgánica, incluso cáncer, por lo que representa una carga considerable de discapacidad, así como de mortalidad.”

La comida es un elemento esencial para la vida, pero hoy en día no basta asegurar una alimentación diaria, es necesario ver el balance nutricional que necesitan todas las personas.

De acuerdo a lo señalado los alimentos constituyen un elemento o transporte que puede beneficiar o perjudicar la salud de los individuos, en este contexto los preparados por unos pocos son vendidos y distribuidos a muchos.

Es aquí cuando en el proceso de venta, se puede cometer o no errores de expendio, todo esto en base a los conocimientos adquiridos por su personal relacionado a un proceso más eficiente en la cocción, el transporte o en sistemas de almacenamiento. Por tanto, es imperativo que las medidas de seguridad alimentaria se adopten y apliquen por las partes interesadas en la seguridad de salud pública.

Esto nos lleva a pensar en el término seguridad alimentaria, la misma que se define como la garantía de consumir o comer algo sin plantear este procedimiento una amenaza para la salud humana y el bienestar. En el actual ritmo rápido mundo, más personas están comiendo alimentos preparados fuera del hogar, en restaurantes, cafeterías, tiendas y puestos callejeros, por lo que la probabilidad de exposición a un elemento indeseado se hace más frecuente, por consiguiente los vendedores de alimentos se constituyen en una importante fuente de vigilancia alimentaria para implementar medidas de seguridad, ya que en condiciones inferiores de preparación fácilmente se puede comprometer la seguridad sanitaria afectando a la calidad del producto y a la salud pública.

Por eso es importante que los proveedores de alimentos y bebidas al público en general tengan los conocimientos en las prácticas básicas de higiene, manipulación, almacenamiento y sanitarias para proporcionar alimentos inocuos y aptos para el consumo humano.

Por lo que el manejo y la manipulación del mismo son de vital importancia ya que según la organización mundial de la salud (OMS) entre un 70% y un 80% de los casos de enfermedades gastrointestinales son producto del consumo de alimentos mal preparados o que no fueron manejados adecuadamente durante su preparación.

En el Ecuador la industria turística ha atenido una apogeo durante los últimos años por lo que garantizar un correcto manejo y adecuada preparación de todas las etapas de preparación de los alimentos son de vital importancia por lo que encontramos que en la Ciudad de Bahía de Caráquez, existe una gran cantidad de expendedores o manipuladores de alimentos sin que estos tengan ningún tipo de control ya sea sanitario, o supervisiones que vigilen y supervisen el expendio de alimentos a los turistas y habitantes de la ciudad de Caráquez. .

En la ciudad de Bahía de Caráquez existen muchos comedores y/o restaurantes, por lo que se intervendrá en los que se encuentran ubicados en el muelle ya que son los que cuentan con gran afluencia de la ciudad como turística.

En el diagnóstico situacional realizado, con los involucrados en el proyecto del manejo seguro de alimentos en manipuladores de los restaurantes del muelle de Bahía de Caráquez se identificó como problema central el hecho de que los manipuladores de los restaurantes del muelle de Bahía de Caráquez no aplican el manejo seguro de alimentos, determinándose como factores lo siguiente.

1.- Inexistencia de un plan de capacitación de manejo seguro de alimentos, debido a una débil gestión de las autoridades, y a la no priorización de necesidades, situación que ha originado que los manipuladores tengan malas prácticas de higiene, lo que a su vez ocasiona que las áreas de preparación de alimentos estén en condiciones adecuadas generando un incremento del riesgo de enfermedades.

2.- Carencia de un plan de difusión del consumo seguro de alimentos debido a que se aplican pocas estrategias de capacitación y porque hay bajo interés de los autores involucrados respecto que ocasionan el incumplimiento de normas de higiene lo que conlleva a una mayor contaminación de alimentos y al incremento de riesgo de enfermedades.

3.- Débil coordinación en las instituciones involucradas debido a una limitada comunicación entre distrito de salud departamento de turismo y municipio, agravando por el bajo interés de los involucrados aspectos que han ocasionado una vigilancia y control de establecimiento lo que a su vez se ha hecho que no se tome las medidas correctivas cuyo efecto es la poca seguridad a usuarios de los restaurantes.

Todo este escenario antes escrito genera una mala calidad de atención de los manipuladores de los restaurantes del muelle de Bahía de Caráquez

Ante este contexto surge la interrogante ¿Será posible implementar un plan de mejoramiento del manejo seguro de alimentos en manipuladores de los restaurantes del muelle de Bahía de Caráquez del cantón Sucre?

Ya que el problema identificado en Manipuladores de los restaurantes ubicados en el Muelle de Bahía de Caráquez no aplican un manejo seguro de los alimentos

## JUSTIFICACIÓN

Es necesario resolver los problemas de Salud en general, por lo tanto se hace necesaria el abordaje de las temáticas más complicadas y complejas del ámbito público, la cual es la Salud Alimentaria en particular, cuyas conductas inadecuadas en el manejo de los alimentos, expresada por la inobservancia de hábitos elementales de higiene personal y ambiental, se manifiesta en muchos operarios y manipuladores, el cual facilita, propicia e incrementa la alteración y/o contaminación de los alimentos.

Ante este evento las autoridades a nivel Mundial, y por qué no nombrar de Latinoamérica y en especial de nuestro País Ecuador, ante la evidencia de que muchas de estas organizaciones no conocen o utilizan de mal manera los procedimientos establecidos de buenas prácticas alimentarias, se ha implementado medidas correctivas apoyadas en dar seguimiento y control a las actividades de expendio alimentario, tanto de bares, restaurantes, así como de empresas encargadas en la elaboración, distribución y venta directa de estos, a través de la comisaria de salud local.

La tasa de incidencia de enfermedades transmisibles por alimentos (ETA) durante el período 2003-2007 revela que una de las tasas más altas en el Ecuador es la de la región insular o de Galápagos con 374,81 x 100.000, seguida de la región de la costa 79,26, luego la Sierra con 71 y por último en oriente con 67,58 (AGUILAR, 2008)

En consecuencia se considera importante determinar estos malos hábitos que son causantes de estas intoxicaciones, pues aun así que el alimento se considere contaminante, es al final de cuentas el preparador o manipulador quién decide su cocción o no , de tal manera que al modificar sus conocimientos a través de una educación sanitaria permanente y sostenida de los proveedores de servicios a sus clientes, mejorará la calidad disminuyendo el riesgo de enfermedades transmisibles por alimentos.

Por ello el lugar de elaboración y el consumo de los alimentos tiene una gran importancia, y sobre todo, el sector de control sanitario, que tienen la obligación de garantizar que los alimentos suministrados al consumidor sean de calidad y seguros, es importante conocer las normas de higiene del manipulador de alimentos, investigar las causas de intoxicaciones alimentarias, prevenir las intoxicaciones, utilizar los equipos de trabajo (tales como utensilios y demás) de manera adecuada, tener los

conocimientos mínimos de conservación de los alimentos y su refrigeración o congelación.

Por lo que el presente proyecto trata de establecer la capacitación adecuada sobre normas BÁSICAS específicas de higiene para la elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, manipulación, venta, de alimentos en cualquier servicio de elaboración para el consumo humano, con el fin de desarrollar medidas preventivas, beneficiando no solo el usuario o cliente; sino el establecimiento privado, la municipalidad local y el estado local.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Aplicar un manejo seguro de los alimentos en manipuladores de los restaurantes del muelle de la Ciudad de Bahía de Caráquez, mediante la capacitación a los manipuladores sobre el manejo seguro de alimentos, aplicación de plan de difusión a la comunidad, y el establecimiento de coordinación interinstitucional entre autoridad de salud y departamento de turismo, con la finalidad de mejorar la calidad de atención de parte de los manipuladores de los restaurantes del muelle de Bahía de Caráquez.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Capacitar a los manipuladores sobre el manejo seguro de alimentos, para contar con áreas de preparación de alimentos en condiciones adecuadas.
2. Aplicación de plan de difusión a la comunidad sobre el consumo seguro de alimentos para disminuir el riesgo a enfermedades.
3. Establecer coordinación interinstitucional entre autoridad de salud y departamento de turismo, para mejorar la vigilancia y control de establecimientos.



**CAPÍTULO I**  
**MARCO TEÓRICO**

## **1.1. Marco Institucional**

### **1.1.1. Aspecto geográfico del lugar**

El cantón Sucre está ubicado a 0 grados 35 minutos latitud sur, longitud y 80, grados 25 minutos de longitud oeste. Tiene como cabecera cantonal a la ciudad de Bahía de Caráquez, y junto a la parroquia Leónidas Plaza, son las dos parroquias urbanas del cantón.

Según los Datos del Municipio del Cantón Sucre ( 2013)

Las parroquias rurales son: Charapotó y San Isidro, posee además 93 comunidades de mayor importancia entre las que se encuentran: San Clemente, San Jacinto, Cañita, El Blanco, El Junco, Las Coronas, La Laguna, El Toro, El Km. 16, Mauricio, San Agustín, Palmar, Piquigüa, Chimborazo, Santa Teresa, Cañaverál, 9 de Octubre, Mata de Plátano, Las Brisas, La Chonta, San Agustín, Jegenal, El Zapote, San Roque, 5 de Junio, Bijagual, Pechichal .( <http://www.sucre.gob.ec/inicio?contenido=25>)

La superficie de Sucre tiene 76.400 hectáreas. Limita al norte con el océano, el estuario y con San Vicente; al sur Portoviejo y Rocafuerte; al este con Tosagua y al oeste el Pacífico.

La ciudad de Bahía Caráquez, está situada en las coordenadas geográficas 0° 35´ 10Seg de latitud Sur, y 0° 25´ y 8 seg. de longitud Oeste. Cabecera del cantón Sucre Bahía de Caráquez está ubicada en el centro de la costa Ecuatoriana, Provincia de Manabí, en la desembocadura del río Chone. Cuenta con una impresionante variedad escénica en donde se encuentran ecosistemas como el bosque seco tropical, manglares, y una sorprendente vida marina. Rodeada de una fantástica naturaleza que conjuga con la belleza arquitectónica de su ciudad lo cual le da un toque mágico.

Bahía de Caráquez, Cuna de la Nacionalidad Ecuatoriana. Su nombre se debe a la Bahía formada por la desembocadura del río Chone y a los primeros pobladores que fueron los Caras.

Entre las principales actividades productivas de esta región, está la producción camaronera, que genera divisas para el país, así como también la agricultura, ganadería, avicultura, comercio, pesca y turismo.

La ciudad fue fundada en marzo de 1624, por José de Larrazábal y bautizada inicialmente con el nombre de San Antonio de Caráquez. Desde 1840 hasta 1864 fue recinto de la actual Parroquia Charapoto, y poco tiempo después fue elevada a la categoría de Parroquia. El 3 de noviembre de 1875 adquirió la cantonización como Sucre, en homenaje al General Antonio José de Sucre.

Actualmente Bahía de Caráquez se ha convertido en un hermoso fondeadero de veleros internacionales, que buscando seguridad, tranquilidad y facilidades turísticas, han encontrado en esta Ciudad un punto ideal para el descanso.

Esta Ciudad limita al norte, Océano Pacífico, el Estuario del Río Chone, Cantón San Vicente; al Sur, los Cantones Portoviejo y Rocafuerte; al Este el Cantón Tosagua; y, al Oeste el Océano Pacífico.

La Bahía por tener aguas tranquilas es ideal para la práctica de todo deporte acuático. También es una Ciudad que cuenta con hermosas playas muy cercanas como Canoa y La Bellaca, que son muy visitadas por los amantes del surfing. El clima de Bahía de Caráquez es primaveral durante todo el año, su temperatura fluctúa entre los 24 y 30.

### **1.1.2. Dinámica poblacional.**

La Población total: 52.158 Habitantes (50.12% Hombres, 49.88% Mujeres) Ritmo de crecimiento 1% anual. El 62% de la población reside en el área rural, el 42.9% es menor de 20 años. La población del Cantón Sucre se caracteriza por su baja tasa de natalidad, 1% aproximadamente, en una proporción similar de hombres y mujeres.

Demográficamente se ha visto muy afectada por la migración, como resultado de años de crisis económica.

### **1.1.3. La misión de la institución.**

El Centro de Salud Bahía de Caráquez tiene la siguiente misión:

“Ejercer la planificación, coordinación, control y gestión de la Salud Pública local a través de la gobernanza, vigilancia y control sanitario para así garantizar el derecho a la Salud a través de la provisión de servicios de atención individual, prevención de enfermedades, promoción de la salud e igualdad, con

la articulación de los actores del sistema, con el fin de garantizar el derecho a la Salud” ( Planificación estratégica 2012)

#### **1.1.4. La visión de la institución.**

La Visión del Gobierno Municipal del cantón la institución es:

El Distrito 11, ejercerá plenamente la gobernanza del Sistema Local de Salud, que priorice la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, con altos niveles de atención de calidad, calidez, garantizando la salud integral de la población y el acceso universal a una red de servicios, con la participación coordinada de organizaciones públicas, privadas y de la comunidad (Planificación estratégica 2012)

#### **1.1.5. Organización administrativa.**

El gobierno autónomo descentralizado del cantón de San Antonio de Caráquez (Bahía de Caráquez), está estructurado por tres niveles básicos:

- Concejo Municipal
- Alcaldía
- Asamblea Cantonal

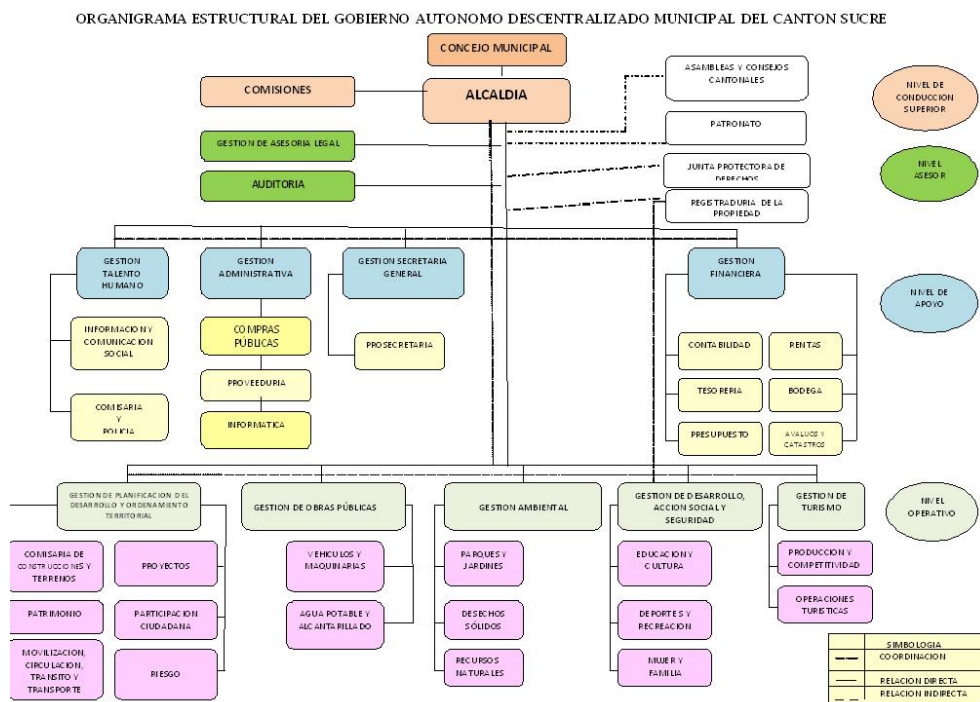
**Concejo Municipal cuya misión es:** Procurar el bien común local y dentro de éste en forma primordial la atención a las necesidades básicas de la Ciudad, del área urbana y de sus parroquias rurales; para cuyo efecto determinará las políticas para el cumplimiento de los fines de cada rama de su administración, y sus áreas integrantes: Comisiones Especiales y Permanentes. Sus actividades son: Impulsar y aprobar los planes de desarrollo físico, cultural, económico, Financiero de recursos humanos; y, social del Cantón. Aprobación de las regulaciones internas para perfeccionar la administración municipal, relativa a la organización y procedimientos de trabajo. Determinar las políticas y los procesos de autogestión económica las nuevas fuentes de financiamiento, y las demás actividades y atribuciones que le corresponde de acuerdo con El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

**El Alcalde cuya MISIÓN es:** asegurar la gestión organizacional y su orientación hacia enfoques modernos, garantizando el cumplimiento de los objetivos estratégicos compatibles con las demandas ciudadanas y consolidando su misión y visión. y

cumplir con las políticas, programas y planes de trabajo determinados por el Concejo, y sus áreas integrantes son todos los procesos y subprocesos institucionales con el fin de fortalecer y mejorar la gestión municipal, siendo sus actividades dirigir y orientar la gestión municipal. Definición y traslación de políticas a los ciudadanos con una presencia constante en instituciones, entidades y en la propia sociedad de su municipio, ejercer la representación legal de la municipalidad.

**En cuanto a la Asamblea Cantonal;** El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Sucre realizará los esfuerzos para su implementación. El documento de procesos de participación ciudadana, es referencial; es decir su cumplimiento será obligatorio, únicamente cuando el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Sucre haya realizado acciones de difusión, capacitación, promoción y formación de las organizaciones sociales que son prerequisites demandados para una efectiva participación ciudadana.

### Organigrama Nº 1 Orgánico Estructural del GAD De Bahía De Caráquez



Fuente: RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA NO. 001 –2011, Gobierno Municipal de Bahía de Caráquez

## ORGANIGRAMA 2 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL DISTRITO



Fuente: Planificación estratégica institucional

### 1.1.6. Servicios que presta la institución

El gobierno autónomo descentralizado del cantón Bahía de Caráquez tiene las funciones de regular, fomentar, autorizar y controlar el ejercicio de actividades económicas, empresariales o profesionales, que se desarrollen en locales ubicados en la circunscripción territorial cantonal con el objeto de precautelar los derechos de la colectividad, prestando a la ciudadanía los siguientes servicios de control e información general

1. Turísticos (hoteles, paseos)
2. Control de servicios de expendio y manipulación de comidas y alimentos
3. Permisos de funcionamiento para: discotecas, peñas, bares, karaokes, salas de baile y barras
4. Controles inmobiliarios
5. Publicidad en lugares autorizados
6. Actividades deportivas, recreativas, espectáculos

### 1.1.7. Datos estadísticos de cobertura

Según el perfil epidemiológico de la institución las 10 primeras causas de morbilidad son:

#### LAS PRIMERAS 10 CAUSAS DE MORBILIDAD 2012

No	CAUSAS	CODIGO	FRECUENCIA	%
1	INFECCIONES RESPIRATORIA AGUDA	J00-J39	3004	51,15
2	INFECCIONES RESPIRATORIA CRONICAS	J40-J45	27	0,46
3	ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDA	A00 - A009	464	7,9
4	ANEMIA FERROPRIVA	D50	116	0,02
5	CEFELEA	R51	102	0,02
6	DERMATOFITOSIS	B35	100	1,7
7	DIABETES MELLITUS	E10-E11	70	1,19
8	DORSALGIA	M54	99	51,15
9	GASTRITIS	K29	184	3,13
10	HIPERTENSION ARTERIAL	I10	113	1,92

Fuente: Departamento de estadística

### 1.1.8. Características geofísicas de la institución

Por su ubicación geográfica, ofrece varias opciones de diversión y descanso al turista. Frente a Bahía de Caráquez desemboca el “Estuario del río Chone, donde se encuentra la “Isla Corazón”, denominada así por su forma.

#### FOTOGRAFIA N° 1 INSTITUCION



Fachada externa de la institución de salud de salud

### **1.1.9. Políticas de la institución**

La política del Distrito de Salud es: Normar, mejorar y asegurar la atención en salud con calidad por niveles de atención (atención por ciclos de vida, erradicación de la violencia de género)

El gobierno autónomo descentralizado del cantón Bahía de Caráquez tiene la siguiente política de gestión mediante su reglamentación municipal

**Art. 1. POLITICAS.** - Se adoptan las siguientes políticas de trabajo:

- a).** Concertación con los diferentes actores sociales, para el logro de una participación efectiva en el desarrollo del Cantón.
- b).** Movilización de esfuerzos para dotar al Municipio de una infraestructura administrativa, material y humana que permita receptor y procesar adecuadamente los efectos de la descentralización.
- c).** Fortalecimiento y desarrollo municipal, a base de un óptimo aprovechamiento de los recursos y esfuerzos sostenidos para mejorar e incrementar los ingresos de recaudación propia, impuestos, tasas, contribuciones ,etc. que permita el autofinanciamiento de los gastos, mediante un proceso de gerencia municipal.
- d).** Preservar y encausar los intereses municipales y ciudadanos como finalidad institucional.
- e).** Voluntad política, trabajo en equipo y liderazgo, para la búsqueda constante de los más altos niveles de rendimiento, a efectos de satisfacer con oportunidad las expectativas ciudadanas, a base de concertación de fuerzas y de compromisos de los diferentes sectores internos de trabajo: Normativo, Ejecutivo, de Apoyo y Operativo; en consecuencia, dinamismo y creatividad de las autoridades y servidores para lograr una sostenida y equilibrada participación y apoyo mutuo, como la base del mejor enfrentamiento de problemas y soluciones.
- f).** Identificación de los problemas prioritarios de la comunidad y búsqueda oportuna de las soluciones más adecuadas, con el menor costo y el mayor beneficio.

### **1.2. Marco teórico conceptual**

Higienista e Inspector de Alimentos. Además se sucedieron una serie de circunstancias que identifican la relación entre la alimentación y el estado de salud.



“La salud pública tiene como función la prevención y promoción sanitaria, que sobresale por incluir la seguridad social, que detectan factores de riesgo para la población y la elaboración de programas de salud para la sociedad, dando solución a las enfermedades.” (Ibáñez Martí, 2008).

La Organización Mundial *de la salud* estima que las enfermedades causadas por alimentos contaminados constituyen uno de los problemas sanitarios más difundidos en el mundo de hoy, aplicando prácticas adecuadas durante la manipulación de alimentos, reducirá considerablemente el riesgo que entraña las enfermedades de origen alimentario.

### **1.2.1. La Higiene de los Alimentos.**

Incluye cierto número de rutinas que se deben realizar al manipular los alimentos con el objeto de prevenir daños potenciales a la salud. Los alimentos pueden transmitir enfermedades de persona a persona, pueden descomponerse por el crecimiento y actividad de los microorganismos, por la actividad de las enzimas naturales, por la contaminación de insectos y roedores, y por mantenerlos en temperaturas de riesgo o en humedad excesiva (Eva, 2009). Recomendaciones para una correcta manipulación de alimentos.

### **1.2.2. Importancia de manipular correctamente a los alimentos.**

La seguridad de los alimentos es una preocupación constante de todas las organizaciones sanitarias. Los cuadros de enfermedades asociadas a una incorrecta selección, conservación, manipulación y preparación de los alimentos son frecuentes y, en muchas ocasiones, graves.

Destacan por su frecuencia las intoxicaciones e infecciones transmitidas por alimentos. La salmonella es la bacteria que con mayor frecuencia las provoca. En España, se producen alrededor de 1.000 brotes de infecciones por salmonella, que afectan de 12.000 a 14.000 pacientes y que exigen unos 1.000 ingresos hospitalarios por año. A estas cifras es necesario sumar los miles de casos de intoxicación familiares.

Otras bacterias que producen infecciones transmitidas por los alimentos con cierta frecuencia son la *Escherichiacoli* y el *Campylobacter*. Además, por los alimentos mal preparados o conservados se transmiten otras enfermedades como el botulismo, la listeriosis, etc.

La seguridad de los alimentos depende de las correctas prácticas en toda la cadena alimentaria, desde la producción hasta cuando es servido en una mesa. Sin embargo, el eslabón más débil de esta cadena en lo que a la transmisión de infecciones se refiere, es la manipulación, preparación y conservación de los alimentos.

Buenas prácticas de compra, preparación y conservación de los alimentos

En la elección de dónde comprar los alimentos, se debe tener presente que los establecimientos de venta de alimentos deben estar autorizados y bajo el control e inspección periódica de los Servicios de Salud Pública de la Comunidad Autónoma correspondiente. Por ello, la primera garantía de la que debe asegurarse es el de la legalidad del centro donde se adquieren los alimentos.

La compra directa de alimentos al productor no registrado y autorizado es una práctica de riesgo ya que carece de las garantías sanitarias de que cumple los reglamentos sanitarios.

“Así mismo, es obligatorio en los países de la Unión Europea el correcto etiquetado de todos los alimentos, donde debe de aportarse a los consumidores los datos fundamentales de las características del producto: de origen, composición y fechas de consumo o de producción.” (FAO/OMS, 1998).

Los alimentos deben de conservarse de acuerdo a las exigencias que establece su etiquetado, y consumirse antes de que se supere la fecha de caducidad o de consumo preferente.

Es necesario comprobar que el frigorífico funciona adecuadamente y mantenerlo limpio y sin hielo, con espacio entre los alimentos, ubicando los alimentos crudos y cocinados en bandejas separadas y en recipientes cerrados o envueltos. No debe de congelar alimentos descongelados previamente.

Es especialmente importante la conservación de los huevos y de los alimentos elaborados con ellos en la nevera. Los alimentos elaborados con huevo crudo deben de consumirse inmediatamente tras su preparación y los restos no consumidos preferentemente destruirse o conservarse en la nevera y consumirse muy pronto.

No debe de conservar en la despensa o en los armarios los alimentos con productos de limpieza. No utilice nunca envases de alimentos para guardar productos químicos o

de limpieza. La mayoría de las intoxicaciones químicas por estos productos se deben a la equivocación e ingestión errónea pensando que son alimentos o bebidas, por estar guardados en envases alimenticios.

Deben de mantenerse las superficies, armarios, espacios y utensilios utilizados para la conservación, preparación o manipulación de alimentos limpios y desinfectados, aireados, con medidas de protección frente a insectos, roedores y animales domésticos.

“Utilice cubos de basura cerrados, de material impermeable, de fácil limpieza y los utilizados para la conservación, preferiblemente, que se puedan manipular con el pie para evitar tocarlos con las manos mientras manipula los alimentos.” (VÁSQUEZ, 2007)

Debe de cuidar las prácticas higiénicas, lavándose las manos con frecuencia. Si tienen alguna herida en las manos debe de estar cubierta por un apósito impermeable.

Utilice ropa distinta mientras prepara de los alimentos. Los delantales y paños de cocina deben de lavarse asiduamente. Los rollos de papel de cocina son una excelente alternativa desde el punto de vista sanitario a los paños de cocina. Utilícelos para limpiar superficies y secarse las manos.

No se debe de comer ni fumar mientras se preparan los alimentos. En caso de padecer una salmonelosis o ser portador debe evitar manipular los alimentos.

Los manipuladores de alimentos de centros de restauración, de venta o de fabricación de alimentos están obligados a cumplir los requisitos de formación y de control de buenas prácticas exigidas por las empresas.

Recomendaciones para la inocuidad de los alimentos de la Organización Mundial de la Salud:

- Lávese las manos antes de iniciar la preparación de los alimentos y con frecuencia mientras los está manipulando
- Lávese las manos después de ir al baño;

- Lave y desinfecte las superficies y los utensilios que ha utilizado tras la preparación de los alimentos;
- Proteja los alimentos y la zona de preparación de las comidas de insectos, roedores y animales (perros, gatos...);
- Mantenga y conserve separados los alimentos crudos y los cocinados, tanto en la cocina, en la despensa y armarios, como en la nevera;
- Utilice utensilios distintos para los alimentos crudos y cocinados o los lave antes de volver a usarlos;
- Prepare los alimentos asegurándose de su cocción completa (superando los 70 grados en su zona central), en especial huevos, pollo, carnes y pescados., superando los 70 grados en su zona central;
- Recaliente completamente los alimentos superando de nuevo los 70 grados;
  - No deje los alimentos a temperatura ambiente por más de 2 horas. Métalos en la nevera inmediatamente tras su preparación si no se van a consumir inmediatamente;
  - No guarde durante mucho tiempo los alimentos. Respete las garantías de conservación de los alimentos congelados que marca su congelador;
  - No descongele los alimentos a temperatura ambiente. Hágalo en la nevera;
  - Compre los alimentos en establecimientos autorizados, con etiquetado y comprobando las fechas de caducidad;
  - Lea atentamente y mantenga los requisitos de conservación y fechas de caducidad de los alimentos. (DOMINGUEZ, 2006)

Son productos orgánicos de origen agrícola, ganadero o industrial cuyo consumo sirve para cubrir las necesidades nutritivas y proporcionar al organismo los nutrientes necesarios.

- Son sustancias introducidas en el organismo para promover y sustentar el crecimiento, mantener las funciones corporales, reemplazar o reparar tejidos, y suministrar energía.
- Es cualquier sustancia que, directamente o previa modificación, es capaz de ser asimilada por el organismo y utilizada para el mantenimiento de las funciones vitales.

Desde el punto de vista sanitario se define alimento como toda sustancia, elaborada, semi-elaborada o natural, que se destina al consumo humano, incluyendo las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de los alimentos, incluyendo las bebidas y cualquier otra sustancia que se utilice en la fabricación y tratamiento de los alimentos y bebidas (aditivos alimentarios) pero no incluye los cosméticos ni el tabaco ni las sustancias utilizadas solamente como medicamentos (para los fines de esta guía se considera al agua como alimento).

Son sustancias que, una vez digeridas, aportan al organismo:

- Elementos a partir de los cuales el organismo puede producir energía (calor, Movimiento...).
- Elementos para el crecimiento y la reposición del propio cuerpo.
- Elementos reguladores de los dos procesos anteriores.

Los elementos que contienen los alimentos, se les llama nutrientes.

La alimentación es el hecho de introducir en el organismo alimentos, ya sean líquidos o sólidos, es decir, la forma de proporcionar al cuerpo humano los alimentos que le son indispensables. Se llama nutrición al conjunto de procesos gracias a los cuales el organismo recibe, transporta y utiliza sustancias químicas contenidas en el alimento.

Los Hidratos de Carbono o Glúcidos son sustancias energéticas, También se les puede llamar azúcares. El principal y más abundante es la Glucosa. Entre los alimentos que aportan Hidratos de Carbono algunos de los más conocidos son el azúcar, los cereales, las pastas alimenticias, las hortalizas. Se clasifican los hidratos de carbono en:

H.C. simples: Son azúcares de absorción rápida. Ejemplo azúcar blanco, miel...

H.C. complejos: Son azúcares de absorción lenta. Ej.: patatas, pan, pasta...

Fibra dietética: Son los Hidratos de Carbono cuya estructura favorece el tránsito intestinal. Son los HC no aprovechables. Ejemplos de alimentos con abundante fibra dietética son los cereales integrales, las frutas, las legumbres, las hortalizas...

Los lípidos son los nutrientes que se queman en las células para producir energía. 1 gramo de grasa proporciona 9 Kcal. Los lípidos están formados por ácidos grasos unidos a otros compuestos. Los ácidos grasos pueden ser saturados o insaturados.

Los saturados están presentes en las grasas de origen animal y algunos aceites vegetales (palma, coco...), los ácidos grasos insaturados están presentes en los aceites vegetales en general, estos últimos son más beneficiosos para la salud por ser cardio-saludables.

Las proteínas construyen los tejidos del cuerpo humano: la piel, la sangre, los músculos. Aunque su función principal es la formadora, también proporcionan energía. 1 gramo de proteína aporta 4 kcal. Las proteínas deben suponer el 15% de la ingesta total. Los alimentos más representativos de los proteicos son: los huevos, la leche, la carne, vísceras, pescados y legumbres.

Los Minerales son sustancias reguladoras de las funciones del organismo, se encuentran en la dieta en cantidades muy pequeñas, pero realizan misiones muy importantes. Se eliminan por orina, sudor y heces.

Los principales minerales se clasifican según los requerimientos del organismo en:

- Macro elementos: Son aquellos que son necesarios en el organismo en cantidades medidas en gramos/día.
- Oligoelementos: Son aquellos que son necesarios en el organismo en cantidades muy pequeñas, medidas en miligramos/día.

Los minerales necesarios más importantes son:

- El calcio: entre otras funciones importantes forma y mantiene el tejido óseo e interviene en la contracción muscular.
- El fósforo: Junto con el calcio participa en la formación y mantenimiento del tejido óseo.
- El magnesio: interviene en la síntesis de proteínas, en la transmisión del impulso nervioso y en la contracción muscular.
- El sodio - Cloro - Potasio: esenciales para la regulación de las reacciones bioquímicas.

- El Hierro: su función principal es el transporte de oxígeno formando parte de la hemoglobina de la sangre.
- El yodo: fundamental para la síntesis de las hormonas tiroideas.
- El Flúor: previene la caries dental.

Algunos ejemplos de alimentos ricos en minerales son: la leche que es rica en calcio; la uva pasa, los higos y el plátano ricos en fósforo; las moras, los dátiles, las uvas pasas, las acelgas, y los guisantes, ricos en magnesio; las espinacas y el zumo de tomate son ricos en sodio; las olivas y las legumbres en general son ricas en potasio; las legumbres, los mejillones, las chirlas y el chocolate con leche son ricos en hierro; los ajos, el harina de maíz y algunos mariscos son ricos en yodo.

Las vitaminas son sustancias que el organismo necesita en pequeñas cantidades para la regulación de sus funciones. Las vitaminas no se pueden sintetizar en el organismo, por lo que su aporte debe ser proporcionado por los alimentos. Se dividen en hidrosolubles (solubles en agua) y en liposolubles (solubles en grasa).

Hidrosolubles: son el complejo vitamínico B y la vitamina C.

Liposolubles: son la vitamina A, D, K y E.

Algunos alimentos ricos en vitaminas son: el pomelo, limón y naranja son ricos en vitamina C; la vitamina A está presente en las espinacas y zanahorias; la leche contiene vitaminas del grupo B; la anguila y la sardina son ricas en vitamina D y la margarina vegetal contiene mucha vitamina E. Atendiendo al tipo y a la cantidad de nutrientes los alimentos se pueden clasificar por grupos expresados claramente en la Rueda de los Alimentos: La rueda está dividida en siete grupos, siendo de fácil manejo y que nos permite confeccionar dietas equilibradas.

### **1.2.3. La contaminación de los alimentos.**

Un alimento contaminado es aquél que contiene gérmenes capaces de provocar enfermedad a las personas que lo consumen. No es lo mismo un alimento contaminado que un alimento deteriorado ya que cuando un alimento se encuentra deteriorado sus cualidades, olor, sabor, aspecto, se reducen o anulan, pudiéndose apreciar por medio de los sentidos (vista, olfato, gusto, tacto) La contaminación ni se

nota ni se ve ya que los microorganismos no se aprecian a simple vista al ser microscópicos.

Un alimento contaminado puede parecer completamente normal, por ello es un error suponer que un alimento con buen aspecto está en buenas condiciones para su consumo puede estar contaminado por bacterias.

Un alimento puede estar:

- Deteriorado y contaminado (se aprecia).
- Deteriorado y no contaminado (se aprecia).
- Contaminado y no deteriorado (no se aprecia).

Este último es el realmente peligroso y causante generalmente de las enfermedades de origen alimentario.

Los gérmenes llegan a los alimentos de diversas formas pues se encuentran en todas partes, algunos son perjudiciales para el hombre causando enfermedades, éstos toman el nombre de gérmenes patógenos. Las bacterias o gérmenes se encuentran también en personas y animales, en el hombre en la boca, nariz, aparato digestivo, etc. La persona que tiene bacterias patógenas se llama portador y puede ser un portador sano o enfermo. El portador sano no presenta síntomas de enfermedad y no sabe que es portador. Todo manipulador por ello debe de poner en práctica rigurosas medidas de higiene siempre, para no contaminar los alimentos.

Los alimentos generalmente se contaminan por dos vías:

- La directa, del portador (sano o enfermo) al alimento.
- La indirecta, del portador (sano o enfermo) a un intermediario, insectos, utensilios, y de éste último al alimento. La temperatura ambiente es la más peligrosa para los alimentos tanto para su conservación como para su contaminación.

Los gérmenes entre 70° a 100°C mueren.

Entre 5°C y 70°C se desarrollan, siendo la temperatura óptima entre 35° a 38°C

Por debajo de 5°C frenan su desarrollo.



La cocción, refrigeración y congelación así como la higiene en la manipulación, son las principales medidas de prevención para evitar la contaminación y propagación así como la correcta conservación de los alimentos, evitando la aparición de enfermedades de origen alimentario.

**Contaminante:** Es cualquier sustancia o microorganismo indeseable que se encuentre presente en el alimento en el momento del consumo, proveniente de las operaciones efectuadas en el cultivo, cría de animales, tratamientos usados en medicina veterinaria, fitosanitarios, o como resultado de la contaminación del ambiente, o de los equipos de elaboración o conservación.

**Alimento contaminado:** El que contiene contaminantes físicos, químicos, radioquímicos, microbiológicos o biológicos en concentraciones superiores a las aceptables, según las normas y reglamentos vigentes.

La contaminación puede ocurrir en cualquier etapa de los procesos que sufren los alimentos. Que son:

Cultivo, Transporte y Distribución, Almacenamiento, Elaboración, Conservación, Venta, Consumo, Almacenamiento domiciliario.

Los contaminantes se pueden clasificar en:

**Contaminación Biológica:** Puede deberse a la presencia de bacterias, virus, hongos, parásitos y levaduras. La contaminación bacteriana, es la causa más común de intoxicación alimentaria. Se halla muy vinculada con la ignorancia y la negligencia del manipulador de alimentos.

Recuerde que usted desempeña un rol muy importante en la prevención de las contaminaciones de los alimentos. Seleccione, almacene, elabore, conserve y sirva adecuadamente los alimentos para evitar que éstos se contaminen.

**Contaminación Química:** La contaminación química, se produce cuando el alimento se pone en contacto con sustancias químicas, durante los procesos de producción, elaboración industrial y/o casera, almacenamiento, envasado, transporte.

Las sustancias involucradas pueden ser plaguicidas, residuos de medicamentos de uso veterinario (antibióticos, hormonas), aditivos en exceso, productos de limpieza, materiales de envasado inadecuados, materiales empleados para el equipamiento y utensilios, etc.

**Contaminación Física:** Consiste en la presencia de cuerpos extraños al alimento, que son mezclados accidentalmente con éste durante la elaboración, tales como, vidrios, metales, polvo, hilachas, fibras, pelos, bijouterie, etc.

Puede presentarse cuando personal de limpieza o mantenimiento en general trabaja en las áreas de manipulación de alimentos mientras se están realizando los procesos. Es así posible la caída de tornillos, clavos, etc., o producirse cuando el manipulador no lleva la indumentaria adecuada.

**Contaminación Cruzada:** Se produce cuando microorganismos dañinos son transferidos por medio de las manos, equipo, utensilios y alimentos crudos a alimentos sanos y listos para el consumo.

La contaminación cruzada se puede producir de dos formas:

- La Contaminación Cruzada Directa: Ocurre cuando un alimento contaminado entra en contacto con uno que no lo está.

Por lo general se produce cuando se mezclan alimentos cocidos con crudos en platos que no requieren posterior cocción (ensaladas, platos fríos, mala ubicación de alimentos en la heladera, contacto de alimentos listos para comer con el agua de deshielo de pollos, carne y pescados crudos). Este tipo de contaminación no solo lo puede producir quien manipula un alimento en condiciones higiénicas inadecuadas sino también, por ejemplo, quien barre el piso cuando se están preparando las comidas.

- La Contaminación Cruzada Indirecta: Es la producida por la transferencia de contaminantes de un alimento a otro a través de las manos, utensilios, equipos, mesadas, tablas de cortar, etc.

Por ejemplo, si con un cuchillo se corta un pollo crudo y con ese mismo cuchillo mal higienizado, se troza un pollo cocido, los microorganismos que estaban en el pollo crudo, pasarán al pan y lo contaminarán.(MARTÍNEZ, B. 2002).

Ejemplo de algunas de estas:

1. Biológicos: Bacterias, Virus, Hongos y levaduras, Parásitos, entre otros.
2. Químicos: Plaguicidas, Detergentes, Colorantes, Aditivos no autorizados, entre otros.
3. Físicos: Madera, Piedras, Vidrio, Metales, entre otros.

La contaminación de los alimentos sucede con mayor frecuencia por:

- Conservar alimentos a temperatura ambiente.
- Refrigeración insuficiente.
- Interrupción de la cadena de frío.
- Manipulación incorrecta.
- Malas condiciones higiénicas del local y menajes sucios.
- Preparación de grandes cantidades de alimentos sin observar los cuidados necesarios.
- Elaborar alimentos con gran antelación a su consumo.
- Cocción insuficiente.
- Alimentos de fuentes u orígenes no seguros.

Estas condiciones pueden darse solas o combinadas.

#### **1.2.4. Fuentes de contaminación.**

Aire: Los organismos llegan de forma accidental a los alimentos. Las corrientes de aire pueden contaminar.

Este puesto de tacos está expuesto a las corrientes de aire a lo que es posible que el aire levante polvo y los organismos espulurados se estacionen en los alimentos.

Suelo: En el suelo habita la mayor variedad de microorganismos, principalmente esporas. La calle donde se encuentra el puesto es una zona muy transitada por los

automóviles, que al paso por el lugar levanta polvo y tierra que causa la contaminación directa en los alimentos que están a la venta.

Animales: En los animales existe flora microbiana tanto como en piel, y en aparato gastrointestinal. Los dueños del puesto de tacos tienen un perro que por lo regular anda rondando el puesto, pues los pedazos de comida que caen al suelo el los consume, por lo que puede que haga sus necesidades cerca del puesto o que también suelte pelos. También cabe mencionar que por ahí ronda una que otras moscas atraídas por la basura que se acumula en el lugar.

### **1.2.5. Mecanismos de Contaminación.**

Contaminación de origen:

Es aquella contaminación que ya viene implícita en el alimento.

Esta fue evidente pues la carne trae consigo organismos fecales y al estar cerca del fuego posiblemente aumentara el número de organismos.

“Humano: Se refiere a la persona que manipula los alimentos y que puede contaminarlos. El manipulador tiene la costumbre de preparar los alimentos con tiempo, es decir compra la carne con anticipación "para escoger lo mejor" y el día de la preparación la verdura es picada desde 5 horas antes de la venta para que este todo listo.” (Forsythe, S.J. & Hayes, P.R. 2002)

### **1.2.6. Preparación y conservación de los alimentos.**

Los alimentos se pueden clasificar en alimentos de corta, mediana y larga duración en función de su naturaleza o tratamiento.

Los de corta duración suelen conservarse fuera de la nevera 48 horas, como leche, pescados frescos, enlatados recién abiertos, etc.

Los de mediana duración pueden conservarse desde días hasta meses, patacas, hortalizas, semiconservas, etc.

Los de larga duración pueden durar años si se manipulan correctamente y se mantienen en un ambiente adecuado.

Desde el punto de vista higiénico la preparación de los alimentos supone:

- La utilización de alimentos en condiciones.
- Que se tengan las manos limpias.
- Que los utensilios estén limpios.
- Que se conocen y aplican las técnicas de higiene.

La conservación de los alimentos preparados o no, está basada en:

- La destrucción de los gérmenes y sus toxinas (veneno que producen) por medio del calor (cocción, pasterización, esterilización)

La paralización del desarrollo de los gérmenes por:

- El frío: refrigeración (7°C/5°C) congelación (-18°C) ultra congelación (-36°C)
- Aditivos: salado, acidificación, etc.

Un alimento preparado se conserva:

- Si se consume frío o crudo: En nevera, quitando las porciones que se van a consumir, si no se consume todo a la vez.
- Calientes: si no se sirve en el momento, se refrigeran en nevera y se recalientan (70°C) al consumirse.
- Nunca se deberá mezclar alimentos crudos con cocidos, ni utilizar la misma cuchilla al cortar carne cruda y cocida.

De acuerdo a FAO/INEN (2003), un servicio higiénico de los alimentos se basa en:

- Limpieza e higiene de las personas que sirven.
- Limpieza e higiene de la indumentaria.
- Una actitud positiva del manipulador en cuanto a la aplicación de las técnicas y medidas de higiene.

Conserve los alimentos calientes o fríos, nunca tibios, a temperatura menor a 5°C o mayor que 60°C, es decir fuera de la Zona de Peligro.

Enfríe rápidamente los alimentos preparados, los sobrantes y los perecederos que no serán consumidos en forma inmediata. Nunca los deje más de dos horas a temperatura ambiente. La heladera debe usarse para enfriar y conservar (no solo para conservar).

- Separe grandes volúmenes de comida en varios recipientes de menor tamaño.
- Descongele los alimentos en la heladera.
- Hacerlo en la mesada a temperatura ambiente facilita la multiplicación de microbios.
- También puede utilizar agua corriente a menos de 21°C. por un tiempo no mayor a dos horas, o hacerlo en horno microondas pero si el alimento va a ser cocinado enseguida.
- Mantenga por poco tiempo alimentos en la heladera, así estén cocinados.

## La higiene en la manipulación

La palabra "higiene" significa «limpieza». Si algo parece limpio entonces piensan que debe ser también higiénico. En la industria de la manipulación de alimentos, es necesario de hacer cuanto esté en sus manos para que los alimentos que maneja sean totalmente higiénicos y aptos para ser consumidos sin causar intoxicación.

La verdadera definición de higiene alimentaría es: si se quieren conseguir alimentos realmente higiénicos, todo el personal involucrado ha de guardar unas buenas prácticas higiénicas.

Los hábitos higiénicos tienen por objeto evitar la contaminación y transmisión de gérmenes patógenos.

Los hábitos de higiene personal contemplan:

- Baño o ducha antes del trabajo.
- Limpieza e higiene del cabello.
- Cepillado de dientes.
- Uso de gorro a todo el personal que manipula alimentos.
- Cambio de ropa de trabajo.
- Ropa de trabajo exclusiva y limpia.

- Uñas recortadas, limpias de esmalte, sin adornos y otros adhesivos .

El Lavado de manos siempre que se use:

- El retrete o urinario.
- Manipulemos cajas o embalajes.
- Después de manipular carne cruda, pollos, pescado, u otros.
- Manipular basura, dinero.
- Antes o después de entrar en las zonas de preparación y manipulación de alimentos.

Se debe evitar:

- Tocar lo menos posible los alimentos
- Tocarse cualquier parte del cuerpo.
- Secarse el sudor, meterse los dedos en la nariz o boca
- Toser, hablar, estornudar por encima de los alimentos, fumar o mascar chicle.
- Probar la comida con los dedos o introducir cucharas sucias.

La responsabilidad del manipulador de alimentos en relación con la higiene comprende:

- Preocuparse por su estado de salud (portador enfermo).
- Conocer y aplicar los hábitos higiénicos.
- Colaborar con el mantenimiento de la limpieza y la higiene.

El manipulador de alimentos deber de ser un ejemplo para todos de limpieza y actitudes higiénicas.

“La falta de cuidado tanto en la higiene, cocción y el manejo de los alimentos puede ocasionar enfermedades como diarreas, síndrome urémico hemolítico, hepatitis e intoxicaciones por consumo de alimentos contaminados.” (FAO/WHO, 2006)

### **1.2.7. Enfermedades transmitidas por los alimentos.**

Las enfermedades de origen alimentario, son las alteraciones que sufren las personas en su salud al comer alimentos contaminados por los gérmenes patógenos o sus toxinas. Las alteraciones se manifiestan generalmente por alergias, diarreas, cólicos,

dolores abdominales, fiebre, malestar general. La mayoría de estas enfermedades son de origen humano, aunque otras son de origen animal, y no se originan en el alimento sino que éste sirve de vehículo trasmisor. (CASTRO, 2009)

Existen también, las relacionadas con envenenamiento producido por agentes distintos a los gérmenes, en este caso por el propio alimento, setas venenosas, etc. tratamiento con productos venenosos, pesticidas insecticidas, etc.

En el caso de las bacterias patógenas, las más frecuentes en este tipo de problemas son la Salmonella y el estafilococo.

Los factores que más influyen en su aparición son:

- En primer lugar, el manipulador, en segundo la temperatura a la que se encuentra el alimento.

Contaminación por Salmonella: Bacteria patógena que vive habitualmente en el intestino de las personas y de algunos animales, los alimentos contaminados son generalmente carnes, huevos, salsas y para evitar la contaminación debemos aplicar las medidas de higiene y hábitos higiénicos en el trabajo, cocinar suficientemente los alimentos (70°C), no usar huevos con las cáscaras rotas o sucias, no dejar expuestos los alimentos a la temperatura ambiente, dejar en la nevera por separado, carnes, pescado, salsas.

Contaminación por estafilococo: Vive en las vías respiratorias de las personas y la enfermedad la produce su toxina.

Los alimentos contaminados son generalmente, quesos, salsas, etc.

Para evitar la contaminación no se debe toser, estornudar ni hablar por encima de los alimentos, mantener las uñas recortadas y limpias, cubrir con tiritas cualquier afección de la piel o heridas.

El botulismo es causado por la toxina de un germen que se desarrolla con falta de oxígeno (anaerobio), por lo cual aparece en conservas, grandes trozos de carne. Afortunadamente su incidencia ha descendido y para prevenir su aparición no se deben



elaborar conservas caseras, y si se hace, se debe lavar todo muy bien y esterilizar al final. No consumiendo enlatados con señales de deterioro en sus envases.

Es importante recordar que:

- El calor mata a los gérmenes.
- El frío, los duerme.

La mayoría de las enfermedades por alimentos son de origen microbiano (producidas por microorganismos), que tal vez sea el problema más extendido en el mundo contemporáneo y una causa importante de la reducida productividad económica. Los microorganismos o microbios son seres "vivos" que solo pueden ser observados mediante el uso de microscopio óptico o electrónico.

Los microbios están en el aire, en el suelo, en los alimentos, en la piel, pelos, boca y en el interior de nuestras mascotas y están hasta en nuestro propio interior. No todos los microorganismos son "malos" o peligrosos, es más, sin ellos ni nosotros ni los animales podríamos digerir algunos alimentos.

Los microorganismos patógenos son aquellos microorganismos que si se dan las condiciones adecuadas para su crecimiento o proliferación son capaces de producir una enfermedad, ya sea por su capacidad de invadir y proliferar en el cuerpo humano o por su capacidad de producción de toxinas.

El equipo y los utensilios

El equipo está formado por el conjunto de utensilios que se emplean en la manipulación de los alimentos.

Podemos distinguir cuatro grupos principales:

- Los que entran en contacto con los alimentos (aparatos de cortar, etc).
- Los utilizados para cocinar o contener alimentos (ollas, hornos, parillas, etc).
- Los empleados para la limpieza (lavaplatos, fregaderos, etc).
- Los de transporte (bandejas, carritos, etc.).

Todo equipo puede contaminarse, el equipo sucio con restos de alimentos es una fuente de contaminación, ya sea entrando en contacto con el alimento o con otro equipo que a su vez, entra en contacto con el mismo.

El equipo es un peligro potencial para la salud de los consumidores, dependiendo de su limpieza y desinfección que no se convierta en un peligro real.

La correcta limpieza del equipo supone una limpieza adecuada antes y después de su uso, con agua limpia entre 40°C/47°C mezclada con detergente si lavamos a mano, a 80°C cuando lo hacemos a máquina. Los agentes limpiadores deben de ser adecuados, el agua es el principal, los detergentes y la fricción ayudan en la función limpiadora.

Los aclarados se realizan con agua caliente, a 80°C con máquina.

Los equipos deben de ser fabricados con superficies lisas, si es posible en acero inoxidable.

Es importante tener en cuenta que:

- Una desinfección sin una limpieza previa, no es efectiva.
- La limpieza debe de ser realizada con detergentes adecuados, autorizados sanitariamente, y que existen detergentes con acción desinfectante.

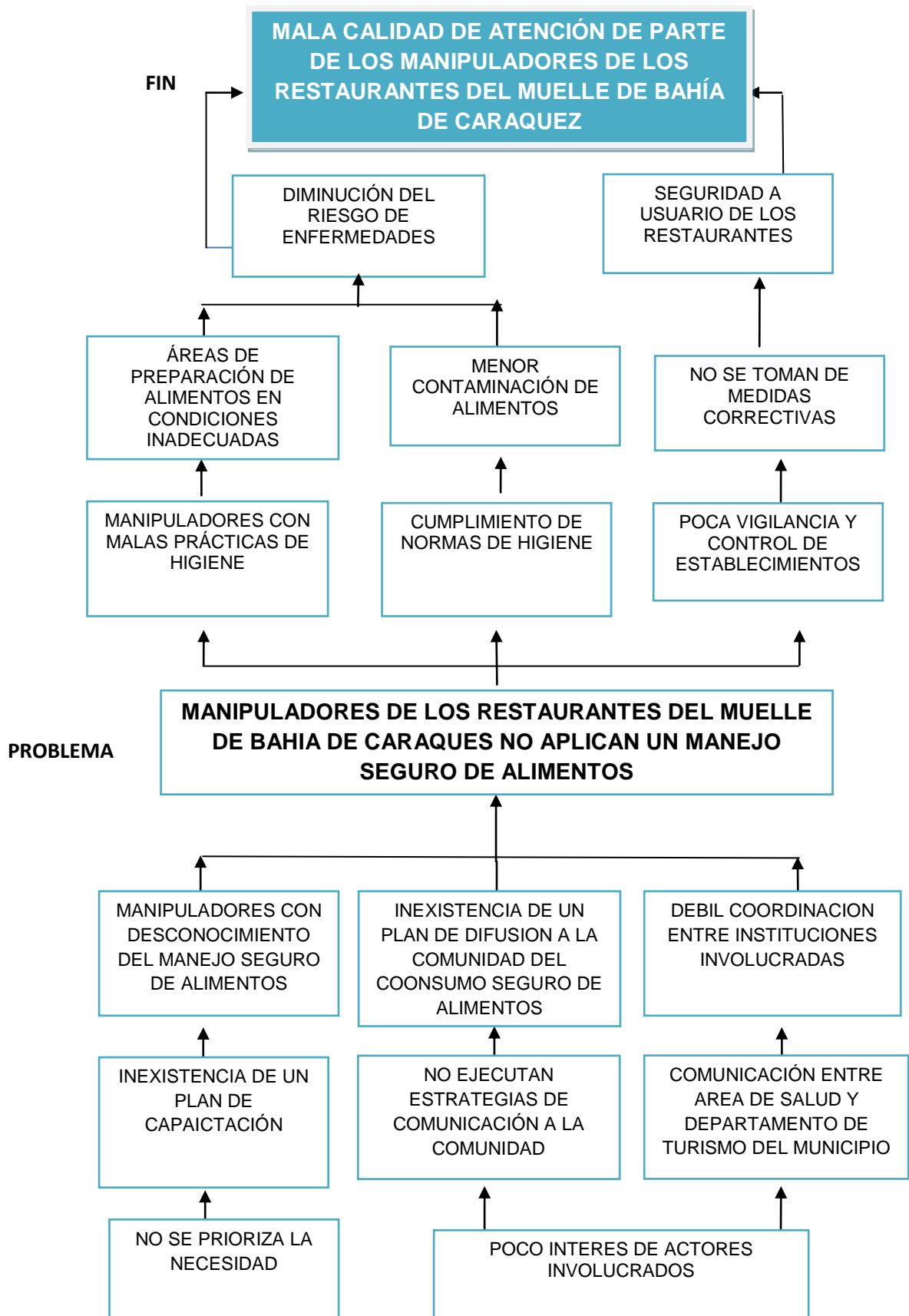
**CAPÍTULO II**  
**DISEÑO METODOLÓGICO**

## 2.1. Matriz de Involucrados

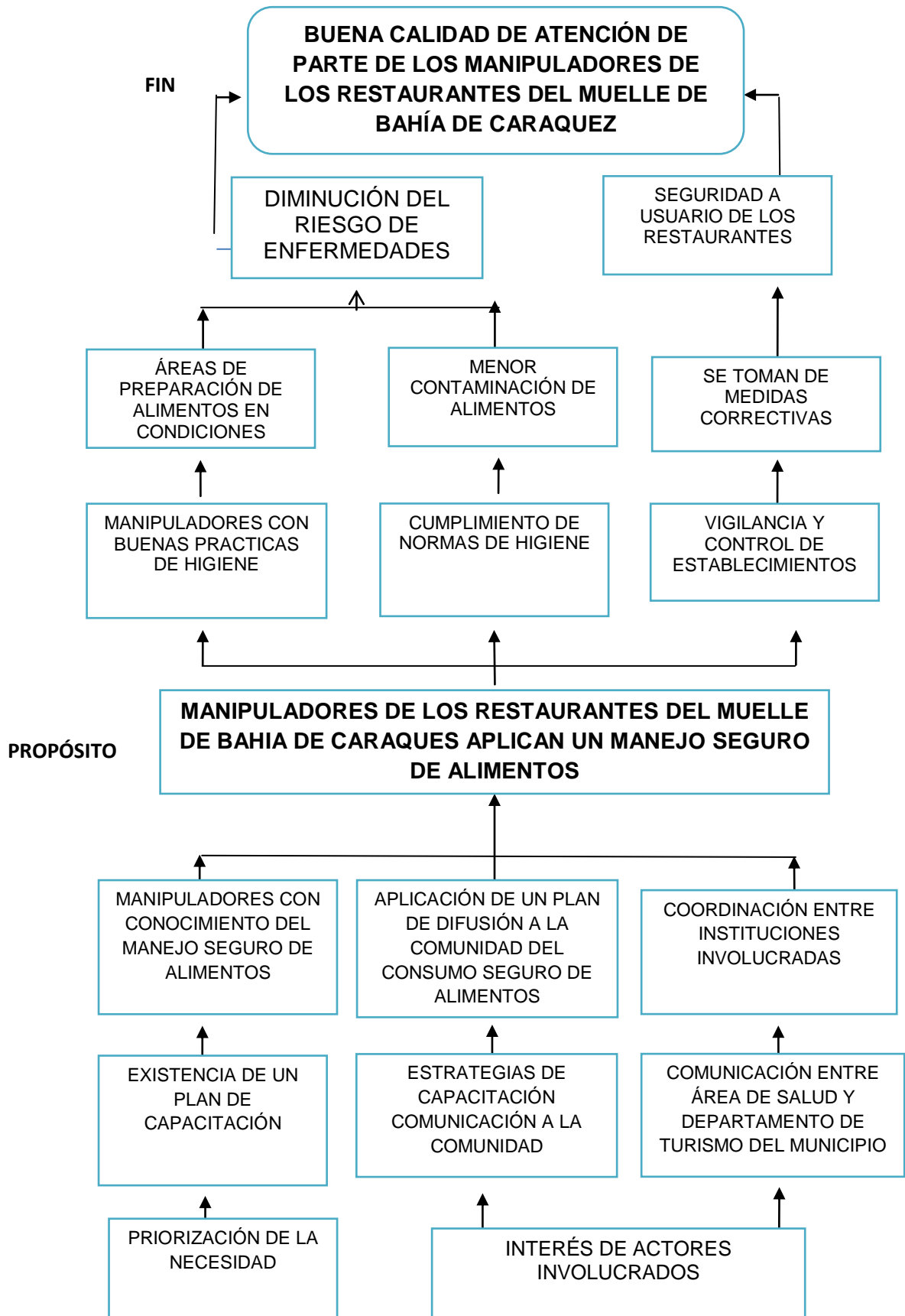
<b>GRUPOS Y/O INSTITUCIONES</b>	<b>INTERESES</b>	<b>RECURSOS Y MANDATOS</b>	<b>PROBLEMAS PERCIBIDOS</b>
<b>Municipio de Bahía de Caráquez</b>	Mejorar la calidad de manipulación y preparación de los alimentos.	Recursos: Recursos humanos. Recursos materiales. Recursos económicos. Mandato: Garantizar la inocuidad de los alimentos para la protección a la salud pública de los consumidores.	Poco interés por supervisar a expendedores de alimentos de la ciudad.
<b>Área Salud N°5</b>	Trabajar por mejorar la calidad de manipulación y preparación de los alimentos.	Recursos: Recursos humanos. Recursos materiales. Recursos económicos. Mandato: Garantizar la inocuidad de los alimentos para la protección a la salud pública de los consumidores.	No se da la importación adecuada al control de manipulación y preparación de los alimentos.
<b>Manipuladores de restaurantes del muelle de Bahía de Caráquez del Cantón Sucre.</b>	Mejora la calidad de alimentos en los restaurantes.	Recursos: Recursos humanos. Recursos materiales. Mandato: Todo personal manipulador de alimentos debe lavárselas manos con agua y jabón antes de comenzar el trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para los alimentos.	Personal no empoderado de normas sanitarias ausencia de normas sanitarias.
<b>Consumidores de restaurantes de Bahía de Caráquez del Cantón Sucre.</b>	Mejorar la calidad de la al usuario.	Recursos: Recursos Humanos Mandato: La constitución de la República del Ecuador en el artículo 13, sección primera capitulo segundo, título II establece que las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente de alimentos sanos suficientes y nutritivo.	Poco empoderamiento de los derechos de los usuarios

<p><b>Maestrante de la UTPL</b></p>	<p>Trabajar por mejorar la calidad de alimentos instituyendo a los manipuladores.</p>	<p>Recursos humanos Recursos materiales Mandato: Cumplir con la Misión de la UTPL buscar la verdad y formar al hombre, a través de la ciencia para que sirva a la sociedad.</p>	<p>Limitada coordinación de normas sanitarias al área con los manipuladores y administradores de las restauraciones.</p>
-------------------------------------	---	---	--

## 2.2. Árbol del problema



### 2.3. Árbol de objetivos



## 2.4. Matriz del marco lógico

<b><u>OBJETIVOS</u></b>	<b><u>INDICADORES</u></b>	<b><u>FUENTE DE VERIFICACIÓN</u></b>	<b><u>SUPUESTOS DE VERIFICACIÓN</u></b>
<b>FIN</b> Buena calidad de atención de los manipuladores de restaurantes de Bahía de Caráquez.	80% de los manipuladores de restaurantes de Bahía de Caráquez brindan una buena calidad de atención	Monitoreo y evaluación de la calidad de la atención.	Responsables y/o dueño de restaurantes aplican medidas para el buen manejo de alimentos
<b>PROPOSITO</b> Manipuladores de los restaurantes del muelle de bahía de Caráquez aplican un manejo seguro de alimentos.	Hasta agosto del 2013 el 100% manipuladores de los restaurantes aplican un manejo seguro de alimentos	Listas de asistencia Informes de supervisión de restaurantes.	Cooperación de trabajo en grupo manipuladores, área de salud y Maestranteres.

<b>RESULTADOS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>1.</b> Manipuladores capacitados sobre el manejo seguro de alimentos.	Hasta el 30 de abril del 2013 más del 80% de los responsables de los restaurantes y manipuladores de alimentos serán capacitados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotos.</li> <li>• Listas de asistencia.</li> <li>• Programa de capacitación.</li> <li>• Cronograma de reuniones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipuladores de alimento con iniciativa</li> </ul>
<b>2.-</b> Plan de difusión a la comunidad del consumo seguro de alimentos diseñado y aplicado.	Hasta el 31 de mayo del 2013 diseña y aplica el 100% del plan de difusión a la comunidad del consumo seguro de alimentos diseñado y aplicado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotos.</li> <li>• Documentos de reunión con manipuladores de alimentos</li> <li>• Entrega de trípticos a usuarios de restaurantes sobre manejo de alimentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipuladores de alimento participativos</li> </ul>
<b>3.</b> Coordinación adecuada entre autoridades de salud y departamento de turismo municipal	Hasta el 15 de agosto del 2013 se coordinan acciones con el departamento de turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de reuniones</li> <li>• Lista de asistencia a reuniones de instituciones.</li> <li>• Supervisiones locales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridades y usuarios de alimentos participativos en normas de dispendio alimentario</li> </ul>



<b>RESULTADO 1: MANIPULADORES CAPACITADOS SOBRE EL MANEJO SEGURO DE ALIMENTOS.</b>			
1.1. Inventario de los restaurantes de la parroquia Bahía de Caráquez	Autora del proyecto	Agosto 8 del 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Hojas</li> <li>• Esferos</li> <li>• Transporte \$ 10.00</li> </ul>
1.2. Elaborar Plan de charlas y conferencias. TEMAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribución del Manejo higiénico de los Alimentos a la Salud Familiar y de la Población</li> <li>• Condiciones del personal que manipula alimentos</li> <li>• Condiciones del establecimiento donde se preparan alimentos</li> <li>• Manejo higiénico en el Proceso de Elaboración de los Alimentos</li> <li>• Cinco Claves para la Inocuidad de los Alimentos</li> </ul>	Autora del proyecto	15 de marzo del 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Hojas</li> <li>• Esferos \$ 10.00</li> </ul>
1.3. Búsqueda de recursos para la capacitación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda de conferencista</li> <li>• Elaboración de material de apoyo</li> <li>• Multimedia, lugar</li> <li>• Invitaciones</li> </ul>	Autora del proyecto	13 de abril del 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Hojas</li> <li>• Esferos \$80.00</li> </ul>
1.4. Realización del Seminario Taller sobre sobre manejo seguro de alimentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del programa</li> <li>• Ejecución del cronograma</li> </ul>	Autora del proyecto	Del 27 al 30 de abril del 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Hojas</li> <li>• Esferos</li> <li>• Refrigerios</li> <li>• Infocus</li> <li>• Registro de Asistencia \$400.00</li> </ul>
2.5. Evaluación de los participantes.	Autora del proyecto	30 de Abril del 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Hojas</li> <li>• Esferos \$ 10.00</li> </ul>

<b>RESULTADO 2: PLAN DE DIFUSIÓN A LA COMUNIDAD DEL CONSUMO SEGURO DE ALIMENTOS DISEÑADO Y APLICADO.</b>			
2.1. Planificación de actividades de difusión e	Autora del	Del 8 al 9 de Mayo del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Hojas</li> </ul>

información 2.1.1. Socialización de trabajo con el municipio y ministerio	Proyecto	3013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esferos</li> <li>• Infocus</li> <li>• Registro de</li> <li>• Asistencia</li> </ul> \$50.00
2.2. Realización del material informativo, de difusión <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pancartas</li> <li>• Trípticos</li> </ul>	Autora del Proyecto	6 de Mayo del 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Hojas</li> <li>• Esferos</li> </ul> \$50.00
2.3. Ejecución de la difusión a los usuarios sobre el consumo seguro de alimentos <ul style="list-style-type: none"> <li>2.3.1. Charlas a los usuarios</li> <li>2.3.2. Entrega de material educativo</li> <li>2.3.3. Casa vierta</li> </ul>	Autora del Proyecto	Del 9 al 18 de mayo del 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Hojas</li> <li>• Esferos</li> <li>• Material educativo</li> <li>• Infocus</li> </ul> Registro de Asistencia \$400.00
<b>RESULTADO 3: COORDINACIÓN ADECUADA ENTRE AUTORIDADES DE SALUD Y DEPARTAMENTO DE TURISMO MUNICIPAL</b>			
3.1. Reunión de coordinación de actividades entre el municipio y Ministerio de salud	Autora del Proyecto	3 de Junio del 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Hojas</li> <li>• Esferos</li> <li>• Registro de</li> <li>• Asistencia</li> </ul> \$50.00
3.2. Coordinación en la verificación de actividades en los manipuladores de alimentos	Autora del Proyecto	11 de junio del 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Hojas</li> <li>• Esferos</li> </ul> \$60.00
3.3. Seguimiento de las actividades de los manipuladores <ul style="list-style-type: none"> <li>3.3.1. Mantenimiento de limpieza</li> <li>3.3.2. Separación de alimentos crudos y cocinados</li> <li>3.3.3. Cocción completamente los alimentos</li> <li>3.3.4. Alimentos a temperatura segura</li> </ul>	Autora del Proyecto	Del 24 al 20 de Junio del 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Hojas</li> <li>• Esferos</li> <li>• Transporte</li> </ul> \$20.00

**CAPITULO II**  
**RESULTADOS**

**Resultado N° 1: Manipuladores capacitados sobre el manejo seguro de alimentos.**

**1.1. Inventario de restaurantes del cantón Bahía de Caráquez**

El día 23 de febrero del 2013 se ejecutó el inventario de los restaurantes en compañía de la nutricionista del área N° 5 y el inspector sanitario, donde se encontró que existen cerca de 10 restaurantes en el muelle existe un total de 3 restaurantes. (Ver imagen N°3)

IMAGEN N° 3

**Restaurante Muelle**



Restaurantes escogidos para la aplicación del plan

- √ RESTAURANT BUEN SABOR
- √ RESTAURANT LAS TERRAZAS
- √ RESTAURANT MUELLE UNO

## **1.2. Elaboración de la planificación de la capacitación**

Del 15 de Marzo del 2013 se elaboró el plan de capacitación a los manipuladores de alimentos el cual consto con temas, expositores, y ayudas metodológicas (Ver programación de la capacitación) en el cual se organizaron los temas a tratar, el expositor y la fecha y hora del evento.

### **PLANIFICACIÓN PARA LA REALIZACION DE LA CAPACITACIÓN**

#### **INTRODUCCIÓN**

La capacitación en inocuidad de los alimentos es una acción indispensable para reducir el riesgo de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA). Las actividades de capacitación en esta temática desarrolladas desde los servicios de control de la inocuidad de los alimentos son diversas e incluyen a diferentes *públicos objetivo*:

#### **OBJETIVO GENERAL**

Capacitar a propietarios y funcionarios manipuladores de alimentos de los restaurantes que suministran y a los estudiantes beneficiarios del servicio del proyecto de subsidio alimentario, en las buenas prácticas de higiene, manejo, preparación, conservación y distribución para mejorar las condiciones higiénico sanitarias, la calidad y garantizar la inocuidad de los alimentos que suministran y consumen en los restaurantes.

#### **OBJETIVO ESPECIFICO**

- Concientizar a los manipuladores de alimentos del grado de riesgo que puede generar sobre la salud humana un alimento inadecuadamente manipulado.
- Impartir los conocimientos necesarios para que los asistentes cuenten con la suficiente ilustración para prevenir los riesgos sobre la salud humana por enfermedades de transmisión por alimentos (ETAS).
- Entender la importancia que tiene la higiene en la preparación, suministro y consumo de alimentos e identificar las fuentes de contaminación de los mismos.
- Conocer las formas de prevenir la contaminación de los alimentos.
- Capacitar a los asistentes sobre el uso y aplicación de los medios y equipos necesarios para realizar una adecuada limpieza y desinfección de las áreas de trabajo.

## **METODOLOGIA**

Los cursos se desarrollarán en forma teórico-práctica, donde cada uno de los conferencistas cuentan con ayuda audiovisual estándar, realizan charlas, un taller práctico de limpieza y desinfección que se realiza en los laboratorios de química y biología en las instalaciones de la Universidad.

## **DIRIGIDO A:**

Los propietarios y funcionarios de los restaurantes que suministran las raciones alimentarias y a los estudiantes as las personas que trabajen en actividades de transformación, procesamiento, preparación, conservación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y la comunidad en general que desee aprender buenos hábitos higiénicos.

## **TEMAS:**

1. Conceptos básicos de alimentos y perfil del manipulador
2. Legislación alimentaria
3. Factores de riesgo de los alimentos
4. Higiene alimentaria
5. Saneamiento básico servicio
6. Programa de limpieza y desinfección
7. Programa de manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos
8. Programa de control integrado de plagas y roedores
9. Programa de mantenimiento de maquinaria, equipo y utensilios
10. Programa de manejo de agua
11. Almacenamiento y conservación de alimentos
12. Distribución y comercialización de alimentos

### **1.3. Búsqueda de recursos para la capacitación, y entrega de invitaciones**

Para realizar esta actividad el 13 de Abril del 2013 se realizó la búsqueda de los recursos, lugar para la realización del evento, invitación de capacitadores y personal de salud. (Ver imagen No. 13)

**IMAGEN Nº 4  
INVITACIONES**



Maestrante invitando a los manipuladores de alimento

**IMAGEN Nº 5  
INVITACIONES**



Maestrante confirmando asistencia

**IMAGEN Nº 6  
INVITACION**



Maestrante haciendo partícipe del proyecto a administradoras de restaurante y haciéndole partícipe del evento

## IMAGEN Nº 7 INVITACION



Maestrante con el facilitador del evento

### 1.4. Ejecución de capacitación

Del 27 al 30 de abril del 2013 se llevó a cabo la capacitación sobre el manejo adecuado de los alimentos, contando con la presencia de los representantes de los 3 restaurantes involucrado en el proyecto

Abril 30 del 2013 se evaluó la capacitación se utilizó un cuestionario de preguntas sencillas referentes a la capacitación entregada, a continuación las preguntas y sus respuestas en los 13 participantes.

## IMAGEN Nº 8 CAPACITACION



Facilitadora en la capacitación a los manipuladores de alimentos



**IMAGEN Nº 9  
CAPACITACION**

**REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS QUE LABORAN EN EL MUELLE UNO DE BAHIA DE CARAQUEZ**

Responsable: Sonia Alava Zambrano -Maestrante UTPL Fecha: 23 - Febrero - 2013

NOMBRES Y APELLIDOS	NÚMERO DE CEDULA	FIRMA
Díaz de los Ríos	130687625-3	Díaz de los Ríos
Sauza Rivas Mejía	131205635-9	Sauza Rivas Mejía
Fernando Mata	091156199-1	Fernando Mata
Kleber Alarino Arceiza Uita	1314149046	Arceiza
Sonia Ampudia Martha Fariña	131067758-6	Sonia Ampudia

**REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS QUE LABORAN EN EL RESTAURANTE LA TERRAZA DE BAHIA DE CARAQUEZ**

Responsable: Sonia Alava Zambrano -Maestrante UTPL Fecha: .....

NOMBRES Y APELLIDOS	NÚMERO DE CEDULA	FIRMA
Rosario Falcón Mesa	130179115-6	Rosario Falcón
Alfonso Rivas Mejía	130499669-0	Alfonso Rivas
Urtasia Vargas Navarrete	131118477-2	Urtasia Vargas
Silvia Chaves	131283269-2	Silvia Chaves

## Evaluación de los resultados

### RESULTADO Nº 1: Manipuladores capacitados sobre el manejo seguro de alimentos.

INDICADOR: Hasta el 30 de abril del 2013 más del 80% de los responsables de los restaurantes y manipuladores de alimentos serán capacitados. Esta actividad se realizó en su totalidad, se realizaron 6 preguntas básicas acorde a los conceptos de la capacitación entregados, los resultados se exponen a continuación

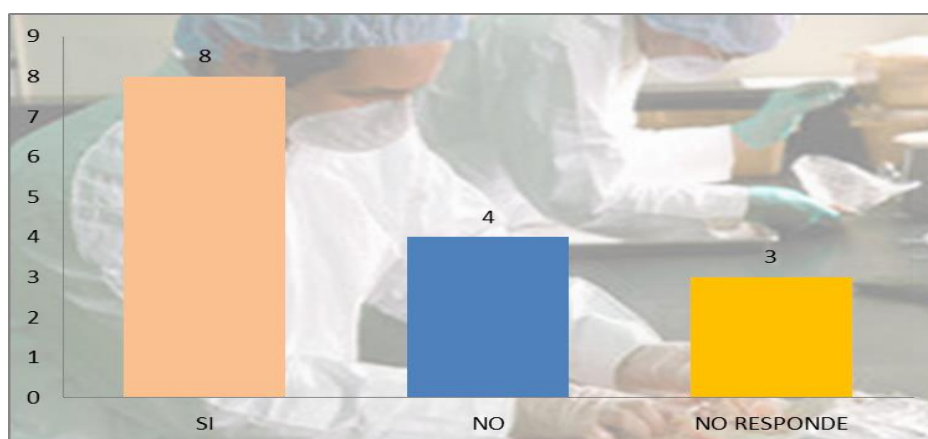
#### CUADRO Nº 2

**Un alimento es: producto natural o artificial, elaborado o no, que al consumirlo da nutrientes y energía al organismo para su desarrollo**

RESPUESTA	FREC.	%
SI	8	61,5
NO	4	30,8
NO RESPONDE	1	7,7
TOTAL	13	100,0

**Fuente:** Encuesta sobre manipulación de alimentos Bahía de Caráquez  
**Elaborado por:** Autora

#### GRÁFICO N.2



**Fuente:** Encuesta sobre manipulación de alimentos Bahía de Caráquez  
**Elaborado por:** Autora

**ANÁLISIS:** Se puede observar que del total de los 13 capacitados, 8 (53,3%) responden afirmativamente sobre lo que es un alimento es: producto natural o artificial, elaborado o no, que al consumirlo da nutrientes y energía al organismo para su desarrollo.

### CUADRO N° 3

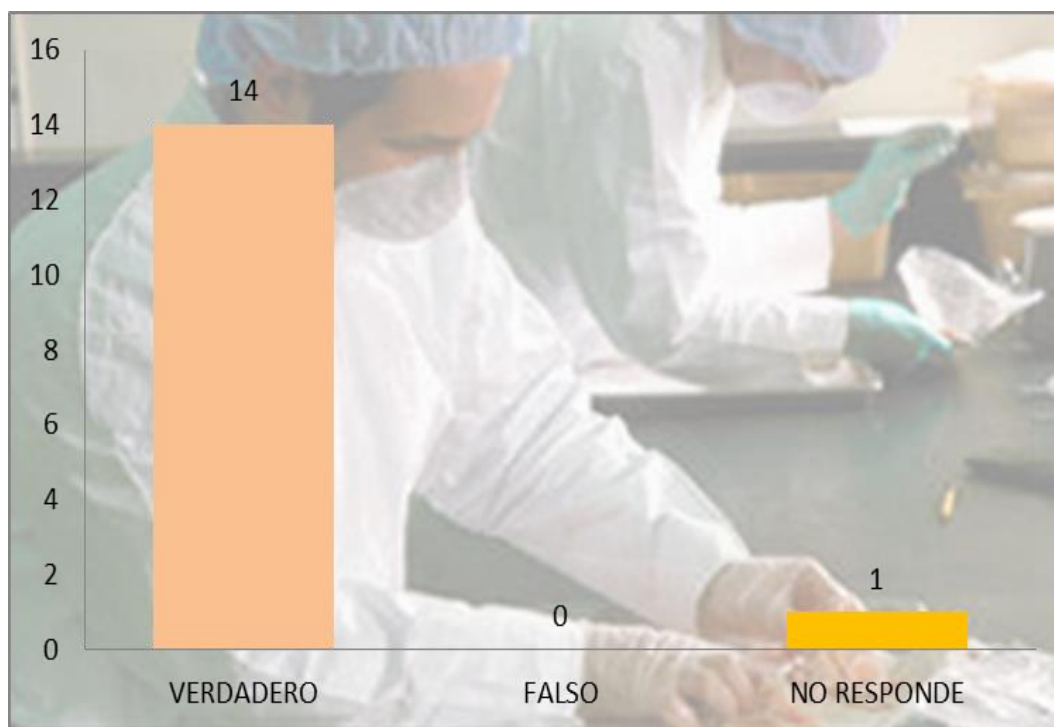
**El Manipulador de efectuarse un reconocimiento médico antes de ingresar a laborar y después periódicamente**

RESPUESTA	FREC.	%
VERDADERO	14	93,3
FALSO	0	0,0
NO RESPONDE	1	6,7
TOTAL	15	100,0

**Fuente:** Encuesta sobre manipulación de alimentos Bahía de Caráquez

**Elaborado por:** Autora

### GRÁFICO N. 3



**Fuente:** Encuesta a los capacitados sobre manipulación de alimentos Bahía de Caráquez

**Elaborado por:** Autora

### ANÁLISIS

Se puede observar que del total de asistentes, 14 (93,3%) responden afirmativamente sobre el Manipulador que debe efectuarse un reconocimiento médico antes de ingresar a laborar y después periódicamente.

#### CUADRO N° 4

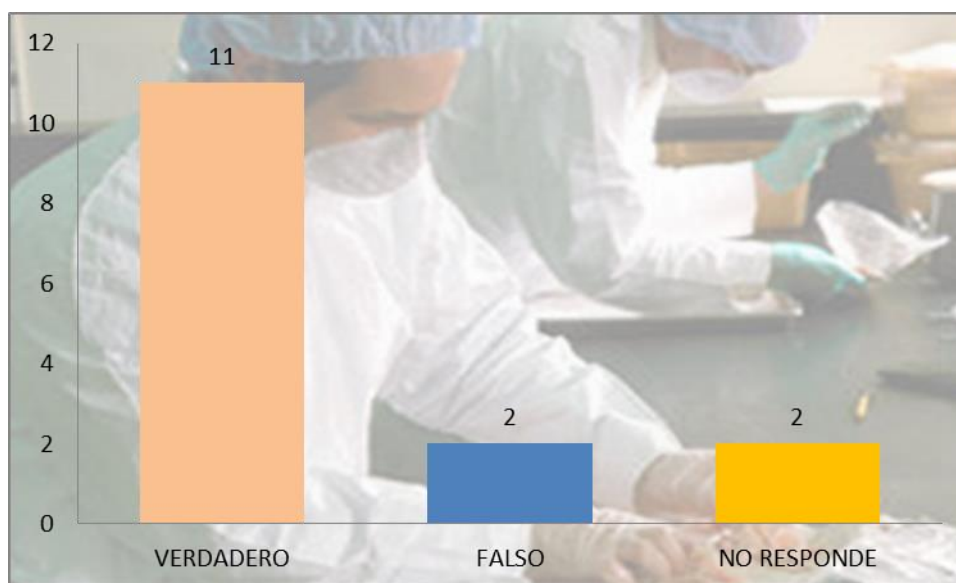
**Un Alimento Contaminado es aquel que contiene sustancias extrañas de cualquier naturaleza**

RESPUESTA	FREC.	%
VERDADERO	11	73,3
FALSO	2	13,3
NO RESPONDE	2	13,3
TOTAL	15	100,0

**Fuente:** Encuesta a los capacitados sobre manipulación de alimentos Bahía de Caráquez

**Elaborado por:** Autora

#### GRÁFICO N. 3



**Fuente:** Encuesta sobre manipulación de alimentos Bahía de Caráquez

**Elaborado por:** Autora

#### ANÁLISIS

Se puede observar que del total de asistentes, 11 (93,3%) responden que es Verdadero el concepto de que un Alimento Contaminado es aquel que contiene sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

## CUADRO N° 5

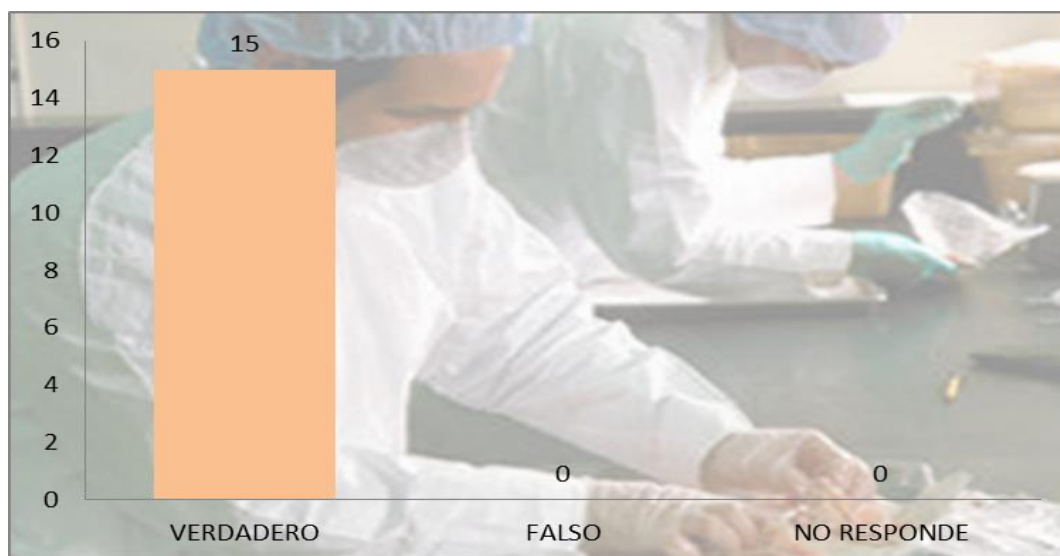
En las instalaciones y establecimientos destinados a la fabricación, el procesamiento, envase, almacenamiento y expendio de alimentos deben cumplir algunas condiciones generales; tal como tener la basura fuera del lugar de cocina y poseer agua abundante.

RESPUESTA	FREC.	%
VERDADERO	15	100,0
FALSO	0	0,0
NO RESPONDE	0	0,0
TOTAL	15	100,0

**Fuente:** Encuesta a los capacitados sobre manipulación de alimentos Bahía de Caráquez

**Elaborado por:** Autora

## GRÁFICO N. 5



**Fuente:** Encuesta sobre manipulación de alimentos Bahía de Caráquez

**Elaborado por:** Autora

## ANÁLISIS

Del total de asistentes a la capacitación, 15 (100%) responden que es verdadero; que en las instalaciones y establecimientos destinados a la FABRICACIÓN, el PROCESAMIENTO, ENVASE, ALMACENAMIENTO y EXPENDIO de alimentos deben cumplir algunas condiciones generales; TAL COMO tener la basura fuera del lugar de cocina y poseer agua abundante.

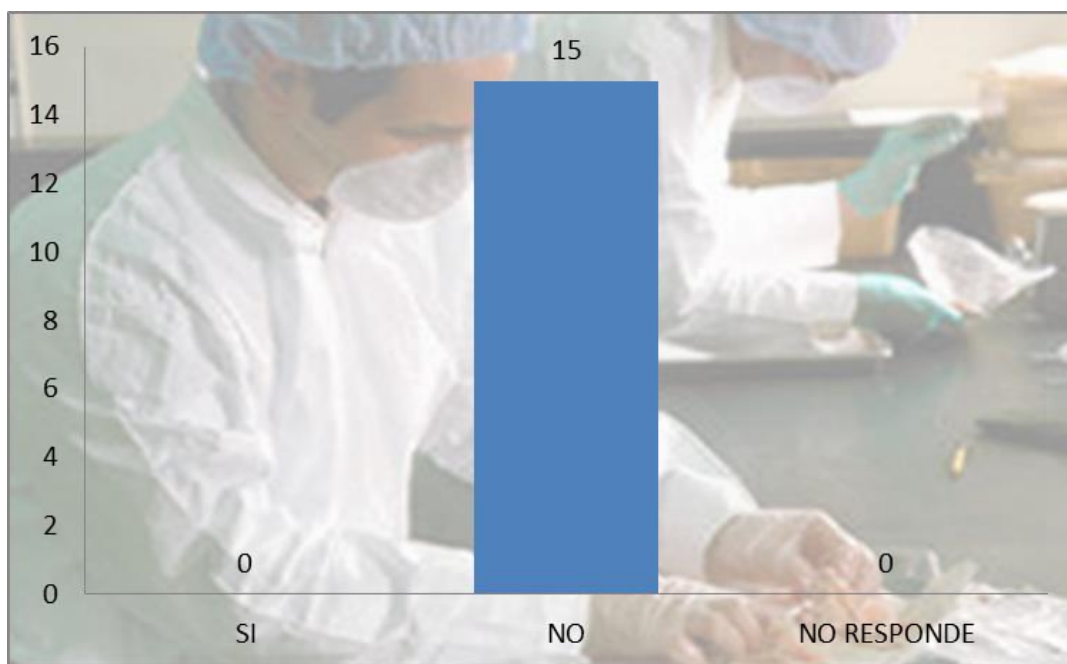
## CUADRO N° 6

**Está permitido durante la preparación de alimentos; Comer  
Beber, Fumar, Escupir, Toser**

RESPUESTA	FREC.	%
SI	0	0,0
NO	15	100,0
NO RESPONDE	0	0,0
TOTAL	15	100,0

**Fuente:** Encuesta a los capacitados sobre manipulación de alimentos Bahía de Caráquez  
**Elaborado por:** Autora

## GRÁFICO N. 6



**Fuente:** Encuesta a los capacitados sobre manipulación de alimentos Bahía de Caráquez  
**Elaborado por:** Autora

## ANÁLISIS

Del total de asistentes a la capacitación, 15 (100%) responden que NO ES CORRECTO; que en está permitido durante la preparación de alimentos; Comer Beber, Fumar, Escupir, Toser.

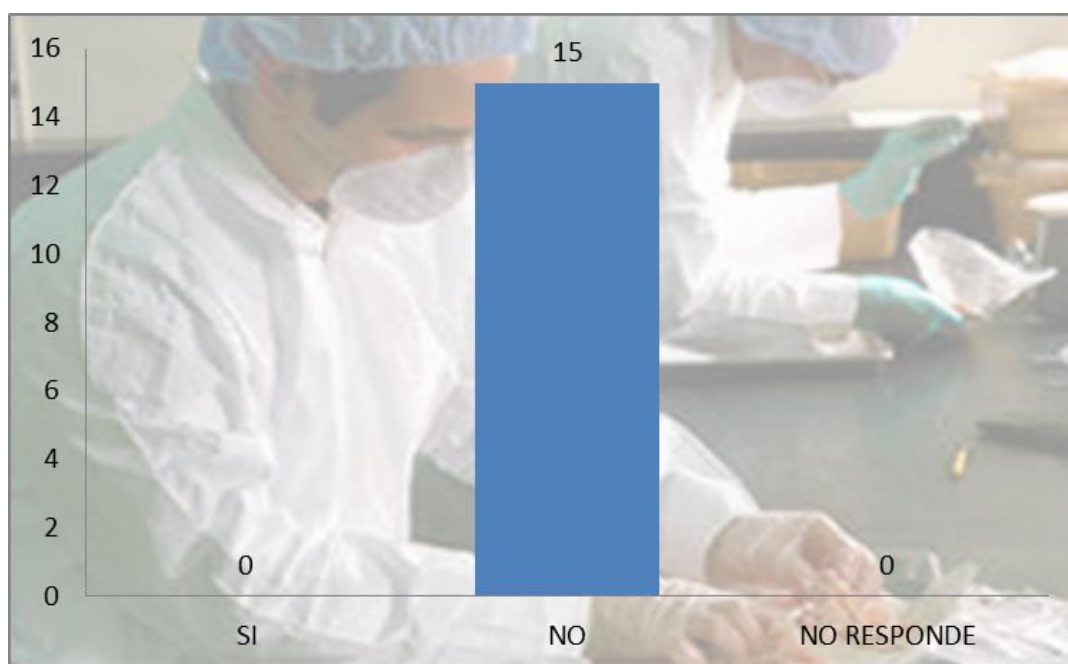
### CUADRO N° 7

**Está permitido para los manipuladores de alimentos el uso de accesorios; anillos, relojes, cadenas, aretes, pulseras etc.**

RESPUESTA	FREC.	%
SI	0	0,0
NO	15	100,0
NO RESPONDE	0	0,0
TOTAL	15	100,0

**Fuente:** Encuesta a los capacitados sobre manipulación de alimentos Bahía de Caráquez  
**Elaborado por:** Autora

### GRÁFICO N. 7



**Fuente:** Encuesta a los capacitados sobre manipulación de alimentos Bahía de Caráquez  
**Elaborado por:** Autora

### ANÁLISIS

Con relación a la última pregunta del total de asistentes a la capacitación, 15 (100%) responden que NO ES ESTÁ PERMITIDO para los manipuladores de alimentos el uso de accesorios; anillos, relojes, cadenas, aretes, pulseras etc.

**RESULTADO 2: Plan de difusión a la comunidad sobre consumo seguro de alimentos:**

**2.1. Planificación de actividades de difusión e información**

Esta actividad se ejecutó el día 6 de mayo del 2013, en la que se realizó la planificación de las actividades de difusión a la comunidad sobre el manejo seguro de alimentos

**2.1. Socialización de trabajo con el personal de salud**

Del 8 al 9 de mayo del 2013 se realizó la socialización del plan de difusión, se escogieron los temas y se delegó los responsables de la ejecución de las actividades de difusión:(Ver Imagen N° 10)

**ACTIVIDADES DE DIFUSION**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DELEGADOS</b>
<b>Elaboración del material informativo</b>	Maestrante Ing. Valeria Touma
<b>Charlas de información a los usuarios</b>	Dr. Gonzalo Salazar
<b>Casa abierta</b>	Lcdo. Ángela López /Sr. Carlos Figueroa de Mera /Srta. Ofelia Salazar / Lcda. Ernestina Briones

**IMAGEN N° 10**

**REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN**



Reunión con el equipo de salud para socializar las actividades de difusión y delegar responsabilidad



### 2.3. Realización del material informativo de difusión

El 8 al 9 de mayo del 2013 se realizó la recolección de la información, búsqueda bibliográfica del material informativo, con la participación del personal de salud. (Ver imagen N° 4 )

**IMAGEN N° 11  
MATERIAL INFORMATIVO**



Equipo de salud mostrando el materia informativo utilizado en la difusión del consumo de alimentos seguros

### 2.4. Ejecución de la difusión a los usuarios sobre el consumo seguro de alimentos

Del 21 al 31 de Mayo del 2013 se realizó la campaña de difusión sobre el consumo seguro de alimentos, que consto de los siguientes parámetros:

#### 1. Charlas en los usuarios del Centro de salud

**IMAGEN N° 12**



Equipo de salud informando a los usuarios sobre el manejo seguro de alimento

## 2. Entrega de material educativos

Esta actividad permitió difundir aquellos aspectos que el consumidor debe tener en cuenta al momento de adquirir alimentos preparados en las calles.

### IMAGEN N° 13 ENTREGA DE INFORMATIVO



Maestrante entregando material informativo a los usuarios en la entrada del Centro de Salud y a los Restaurantes del Muelle de Bahía de Caráquez

## 3. Casa abierta de difusión

Para finalizar las actividades de difusión del consumo seguro de alimentos se realizó una casa abierta donde se pudo interactuar con la comunidad y promocionar el consumo seguro de alimentos.

### IMAGEN N° 14 CASA ABIERTA



Maestrante en la ejecución de una casa abierta fomentando el consumo de alimentos seguros

## Evaluación de los indicadores de resultados

### Resultado 2: Plan de difusión a la comunidad sobre consumo seguro de alimentos ejecutado

Hasta el 31 de Mayo del 2013 el 100% del plan de difusión a la comunidad sobre consumo seguro de alimentos ejecutado

**CUADRO Nº 10**

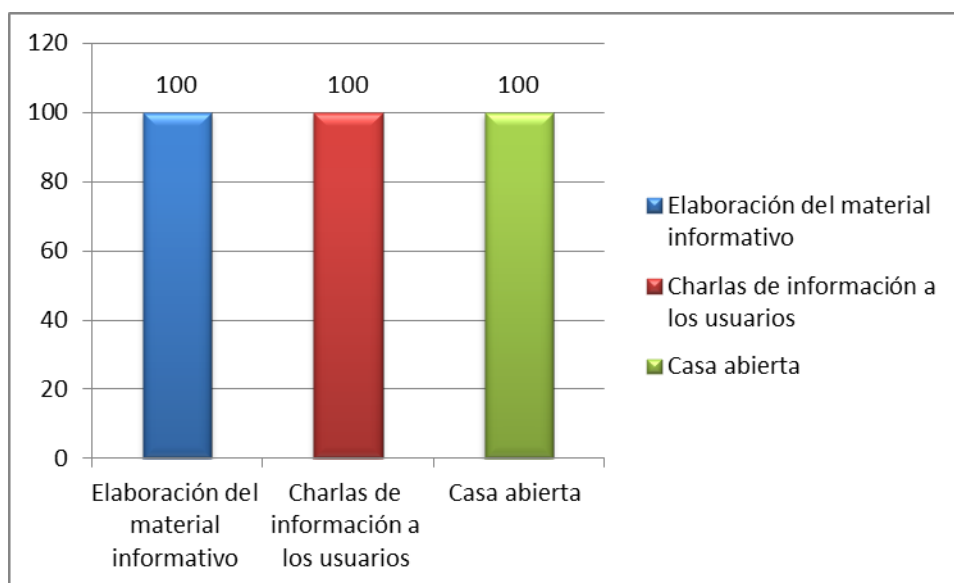
#### Cumplimiento de actividades en el plan de difusión

ACTIVIDADES	Número de actividades planificadas	actividades cumplidas	
		F	%
Elaboración del material informativo	1	1	100
Charlas de información a los usuarios	5	5	100
Casa abierta	1	1	100

Fuente: Informe de cumplimiento de actividades  
Elaborado por: Autora

**GRAFICO Nº 10**

#### Cumplimiento de actividades en el plan de difusión



Fuente: Informe de cumplimiento de actividades  
Elaborado por: Autora

**Análisis e interpretación:** En el gráfico y cuadro Nº 10 encontramos el 100% del cumplimiento de las actividades del plan de difusión.

### **RESULTADO 3: Gestiones adecuada de actividades entre autoridades de salud y departamento de turismo municipal**

#### **3.1 Coordinar reuniones de trabajo con Municipio- Ministerio de Turismo- MSP( Distrito N°11)**

El día 3 de junio se realizó una reunión informal con los representantes de los tres ministerios para organizar reuniones de trabajo, y la ejecución del inventario de los restaurantes presentes en la ciudad de bahía de Caráquez (muelle), acordándose una reunión de socialización del plan de trabajo para de supervisión en los restaurantes

**IMAGEN N° 12**  
**Reunión**



Maestrante reunido con manipuladores y autoridad

#### **3.2 Coordinación para la verificación de actividades en los manipuladores de alimentos**

El 11 de Junio 2013 se realizó un cronograma para la visita a los restaurantes con la finalidad de verificar el cumplimiento de las medidas higiénicas según lo dispuesto por el Ministerio de salud y ministerio del ambiente:

El cronograma quedo establecido de la siguiente manera:

ACTIVIDAD A EVALUAR	FECHA
RESTAURANT TERRAZA	24 y 26 de Junio del 2013
RESTAURANT MUELLE UNO	27 y 28 de Junio del 2013
RESTAURANTE BUEN SABOR	29 y 30 de Junio del 2013

### 3.3 Seguimiento de actividades de manipuladores

Del 24 al 30 de Junio 2013 se realizó la evaluación a los restaurantes de Bahía de Caráquez

Los componentes fueron los siguientes

#### ACTIVIDAD A EVALUAR

- Mantener la limpieza;
- Separar alimentos crudos y cocinados;
- Cocinar completamente;
- Mantener los alimentos a temperaturas seguras

#### IMAGEN Nº 13 VISITA E EVALUACIÓN



Maestrante comprobando las normas de higiene en la cocina

**Imagen N° 14**  
**Visita de evaluación**



Supervisión del área de procesamiento de alimentos

**IMAGEN N° 15**  
**VISITA E EVALUACIÓN**



Maestrante observando la cocción de los alimentos

**Matriz de evaluación**

**Restaurant terraza**

ACTIVIDAD A EVALUAR	APLICA	NO APLICA
Mantiene la limpieza	X	
Separa alimentos crudos y cocinados;		X

Cocina completamente;	X	
Mantiene alimentos a temperaturas seguras	X	

**RESTAURANT MUELLE UNO**

ACTIVIDAD A EVALUAR	APLICA	NO APLICA
Mantiene la limpieza	X	
Separa alimentos crudos y cocinados;	X	
Cocina completamente;	X	
Mantiene alimentos a temperaturas seguras	X	

**RESTAURANTE BUEN SABOR**

ACTIVIDAD A EVALUAR	APLICA	NO APLICA
Mantiene la limpieza	X	
Separa alimentos crudos y cocinados;	X	
Cocina completamente;	X	
Mantiene alimentos a temperaturas seguras		X

**Evaluación de los indicadores de resultados**

**Resultado 3: Gestiones adecuada de actividades entre autoridades de salud y departamento de turismo municipal**

Hasta el 30 de Junio del 2013 se realiza el 100% de la gestión adecuada de actividades entre autoridades de salud y departamento de turismo municipal.

**CUADRO Nº 11**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE LOS 3 RESTAURANTES**

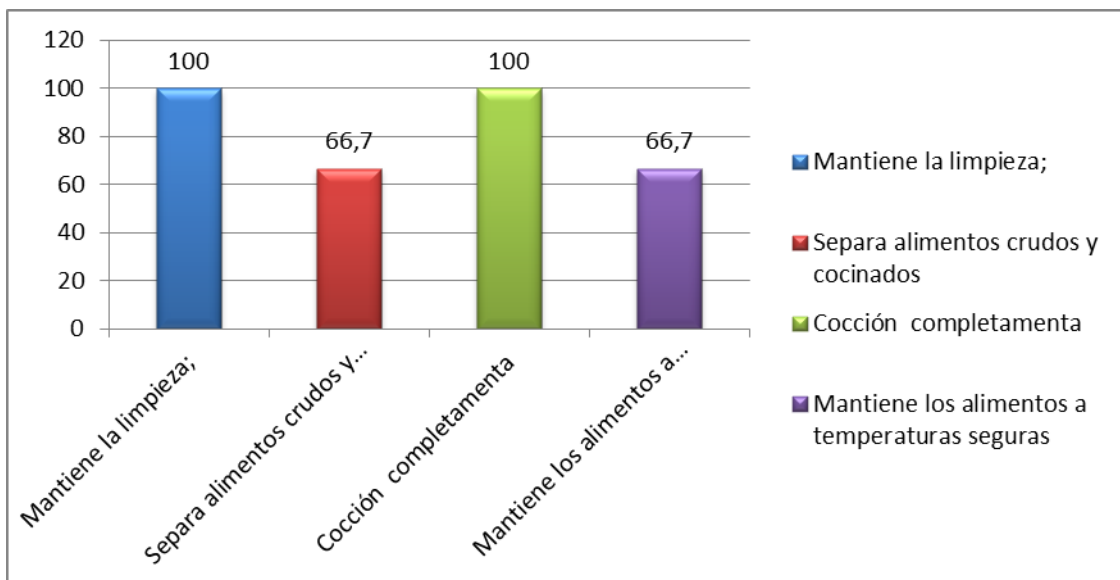
ACTIVIDAD A EVALUAR	F	%
Mantiene la limpieza;	3	100
Separa alimentos crudos y cocinados	2	66,7
Cocción completa	3	100
Mantiene los alimentos a temperaturas seguras	2	66,7
PROMEDIO	2,5	83,33

**Fuente:** Informe de cumplimiento de actividades

**Elaborado por:** Autora

**GRAFICO Nº 11**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE LOS 3 RESTAURANTES**



**Fuente:** Informe de cumplimiento de actividades

**Elaborado por:** Autora

**Análisis e interpretación:** Según el cuadro y gráfico Nº 11 en cuanto a normas y procedimientos en los restaurantes de la limpieza; separa alimentos crudos y cocinados, cocción completamente y mantenimiento de los alimentos a temperaturas seguras, tiene un promedio de cumplimiento del 83%



**Evaluación del propósito: Manipuladores de los restaurantes de Bahía De Caráquez aplican el manejo seguro de alimentos**

Hasta agosto del 2013 el 80% manipuladores de los restaurantes de Bahía de Caráquez aplican el manejo seguro de alimentos

**CUADRO N° 12**

**Distribución porcentual del cumplimiento de actividades generales**

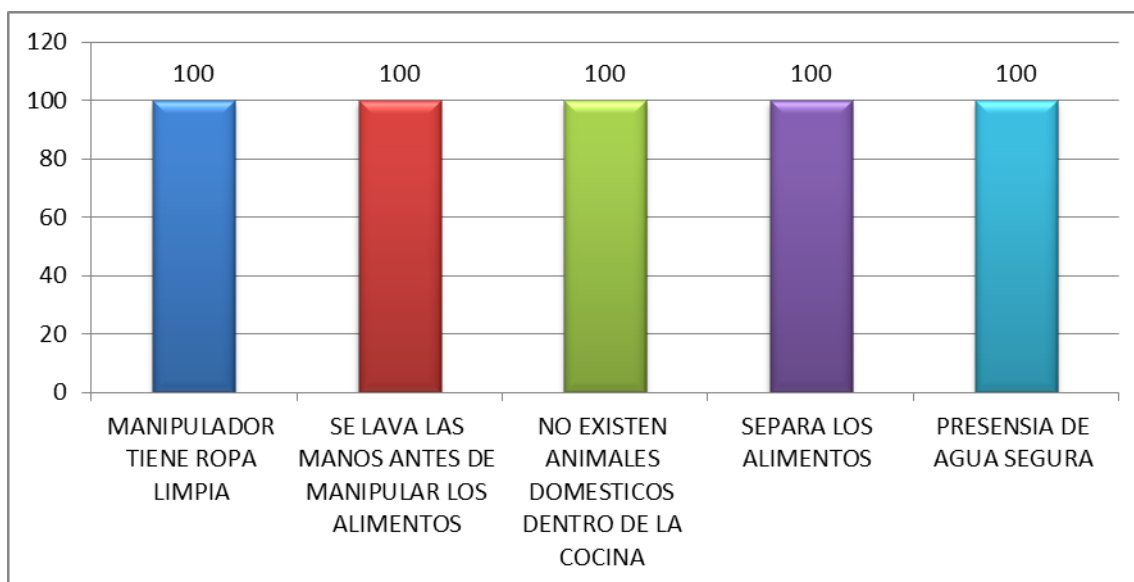
ACTIVIDADES	F	%
MANIPULADOR TIENE ROPA LIMPIA	3	100
SE LAVA LAS MANOS ANTES DE MANIPULAR LOS ALIMENTOS	3	100
NO EXISTEN ANIMALES DOMESTICOS DENTRO DE LA COCINA	3	100
SEPARA LOS ALIMENTOS	3	100
PRESENCIA DE AGUA SEGURA	3	100

Fuente: Informe de cumplimiento de actividades

Elaborado por: Autora

**GRAFICO N° 12**

**Distribución porcentual del cumplimiento de actividades generales**



Fuente: Informe de cumplimiento de actividades

Elaborado por: Autora

**Análisis e interpretación:** En el cuadro y gráfico N° 12 podemos observar que después de los procedimientos realizados, los manipuladores de alimentos cumplen con el propósito del manejo seguro de los mismos en un 100%.

## **CONCLUSIONES**

Se logró aplicar un manejo seguro de los alimentos en manipuladores de los restaurantes del muelle de la Ciudad de Bahía de Caráquez mediante estrategias de capacitación, difusión y coordinación con la finalidad de mejorar la calidad de atención de parte de los manipuladores de los restaurantes del muelle de Bahía de Caráquez.

Se capacitó al 100% de los manipuladores sobre el manejo seguro de alimentos, para contar con áreas de preparación de alimentos en condiciones adecuadas.

Se aplicó el 100% del plan de difusión a la comunidad sobre el consumo seguro de alimentos para disminuir el riesgo a enfermedades.

Lo logró establecer coordinación interinstitucional entre autoridad de salud y departamento de turismo, para mejorar la vigilancia y control de establecimientos.

## **RECOMENDACIONES**

Que los sectores involucrados mantengan y promuevan estrategias de capacitación, difusión y coordinación

Mantener la cultura de información y capacitación hacia los manipuladores de alimentos, ya que la existencia de enfermedades de transmisión alimentaria sigue siendo un problema de salud significativo.

Promover la inspección como forma de control de los alimentos, por la seguridad de los usuarios consumidores.

## BIBLIOGRAFÍA

1. De Cesare A, Borilova G, Svobodova I, Bondioli V, Manfreda G.( 2009) Clostridium perfringens occurrence and ribotypes in healthy broilers reared in different European countries. Poult Sci.;88(9):1850-7.
2. The National Restaurant Asociation Educational Foundation, (2010) Información Esencial de Serv Safe (Quinta Edición). Chicago, Illinois, E.E.U.U.
3. Universidad de las Américas, Manual de la Escuela de Gastronomía. (2009). UDLA, QuitoEcuador.
4. Wayne Gisslen, Professional Cooking Sixth Edition. (2008). Editorial John Wiley & Sons, Inc.,Hoboken, New Jersey
5. earnley E, Raupach J, Lagala F, Cameron S.( 2011) Salmonella in chicken meat, eggs and humans; Adelaide, South Australia, 2008. Int J Food Microbiol.;146(3):219-27.
6. Oliva Martínez MM. Enfermedades infecciosas transmitidas por alimentos. Rev Cienc Méd Habana. (2008) [http://www.cpicmha.sld.cu/hab/Vol14\\_3\\_08/hab12308.htm](http://www.cpicmha.sld.cu/hab/Vol14_3_08/hab12308.htm)
7. Microbiología de alimentos de consumo humano y animal. (2008).Guía general para la detección de *Salmonella* spp, método de referencia. NC-ISO 6579:
8. Fernando Sacoto A. / Carlos Teran P./ Maria Lourdes Velasco G. (2009) Situación de Salud en Ecuador: Evolución, Perspectivas e Intervención Local

## APÉNDICES

## APÉNDICES 1

### FICHA DE CONTROL DE AVANCE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN- ACCIÓN.

**Nombres y Apellidos:** “Plan de Mejoramiento del Manejo Seguro de Alimentos en manipuladores de los restaurantes del Muelle de Bahía de Caráquez del cantón Sucre, año 2013”

**Centro Universitario:** Universidad Particular de Loja

**Título del proyecto:** **Álava Zambrano, Sonia Marisol. Lcda.**

RESULTADOS ESPERADOS O COMPONENTES DEL PROYECTO	INDICADORES	CRONOGRAMA					OBSERVACIONES
		(% de avance)					
		A	J	J	J	A	
<b>RESULTADO 1</b>							
Manipuladores de alimentos capacitados seguro de alimentos adaptado y funcionando	Hasta el 30 de abril del 2013 más del 80% de los responsables de los restaurantes y manipuladores de alimentos serán capacitados	100 %					Actividades cumplidas de acuerdo al cronograma
<b>RESULTADO 2</b>							
Adecuada difusión de normas y protocolos de plan sobre manejo seguro de alimentos	Hasta el 31 de mayo del 2013 más se aplica el 100% del plan de difusión en los restaurantes del muelle de la ciudad de Bahía de Caráquez	100 %					Actividades cumplidas de acuerdo al cronograma
<b>RESULTADO 3</b>							
Coordinación adecuada entre autoridades de salud y departamento de turismo municipal	Hasta el 15 de agosto del 2013 se coordinan acciones con el departamento de turismo					100 %	Actividades cumplidas de acuerdo al cronograma

Lic. Susana Donoso, Mg.Sc  
**DIRECTORA DE TESIS**

## APÉNDICES 1

### APÉNDICE N° 1: FOTORRELATORIA

FOTOGRAFIA N° 01  
Reunión con autoridades



FOTOGRAFIA N°03  
Capacitación manejo el manejo seguro de alimentos



FOTOGRAFIA N°04  
Socialización con el equipo de salud



FOTOGRAFIA N°07  
Capacitación a los manipuladores de alimentos



FOTOGRAFIA N°09  
Dr. Miguel Ángel Loor Cevallos dando orientación a la comunidad



FOTOGRAFIA N°10  
Maestrante solicitando facilitadores



FOTOGRAFIA N°11  
Personal de salud capacitando a la comunidad



FOTOGRAFIA N°14  
Fachado externa del centro de salud



FOTOGRAFIA N°19  
Maestrante y equipo de salud en revisión de la bibliografía





FOTOGRAFIA N°21

Ing. Jessica Montero revisando estadística de morbilidad



FOTOGRAFIA N°22

Socializando el proyecto con el Director Distrital Dr. Marco Guerrero



FOTOGRAFIA N°23



FOTOGRAFIA N°24

Orientación a la comunidad sobre consumo de alimentos seguros



FOTOGRAFIA N°25

Orientación a la comunidad sobre consumo de alimentos seguros



FOTOGRAFIA N°26

Orientación a la comunidad sobre consumo de alimentos seguros



### FOTOGRAFIA N°28

Equipo de Salud del distrito: Dr. Gonzalo Salazar, y equipo de enfermería



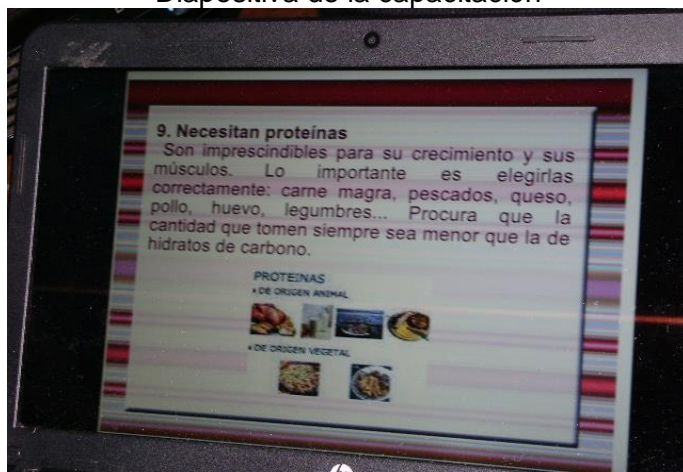
### FOTOGRAFIA N°29

Material educativo sobre alimentos saludable



### FOTOGRAFIA N°30

Diapositiva de la capacitación



FOTOGRAFIA N°31

Reunión con facilitadores para organizar el cronograma de capacitación



FOTOGRAFIA N°32

Dr. Miguel Ángel Ilor capacitando



FOTOGRAFIA N°33

Maestrante reunida con el Administrador del restaurante la terraza



FOTOGRAFIA N°34

Reunión con el restaurante propietario el buen sabor



FOTOGRAFIA N°36

Reunión con el administrador del restaurante Muelle 1



FOTOGRAFIA N°39

Visita a el área de cocina, observación de vestimenta adecuada



FOTOGRAFIA N° 40

Visita a el área de cocina, observación de vestimenta adecuada



FOTOGRAFIA N°41

Reunión con un grupo de manipuladores de alimentos



FOTOGRAFIA N°42

Socialización del plan con el equipo de salud



FOTOGRAFIA N°43

Licdo. Omar Carbo capacitando a los manipuladores



FOTOGRAFIA N°44

Socialización del plan de capacitación con el equipo de salud



FOTOGRAFIA N°47

Capacitación a la comunidad sobre el consumo de los alimentos seguros



FOTOGRAFIA N°48

Capacitación a la comunidad sobre el consumo de los alimentos seguros



FOTOGRAFIA N° 50

Reunión manipuladores de alimentos



FOTOGRAFIA N°53

Socializando con el equipo de salud





APENDICE Nº 2  
MATERIAL INFORMATIVO



Ministerio  
de Turismo



# Manual de Capacitación para Manipulación de Alimentos



# MANUAL SOBRE LAS CINCO CLAVES PARA LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS



Organización  
Mundial de la Salud

DEPARTAMENTO DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS, ZOONOSIS Y ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA