

**PLAN DE CAPACITACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE
ALIMENTOS, A MADRES CABEZA DE FAMILIA DE LA VEREDA PUEBLO
NUEVO, MUNICIPIO DE TUMACO**

FANNY ALEIVA CUERO QUIÑONES

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
DIPLOMADO EN EXTENSIONISMO CON ENFOQUE EN DESARROLLO
RURAL INTEGRAL- COHORTE III
SAN JUAN DE PASTO
2016**

**PLAN DE CAPACITACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE
ALIMENTOS, A MADRE CABEZA DE FAMILIA DE LA VEREDA PUEBLO
NUEVO, MUNICIPIO DE TUMACO**

FANNY ALEIVA CUERO QUIÑONES

**Trabajo de grado bajo la modalidad de Diplomado presentado como
requisito parcial para optar al título de Ingeniera Agroindustrial**

**Asesor:
M.Sc. Iván Andrés Delgado Vargas**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
DIPLOMADO EN EXTENSIONISMO CON ENFOQUE EN DESARROLLO
RURAL INTEGRAL-COHORTE III
SAN JUAN DE PASTO
2016**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en este Trabajo de Grado son Responsabilidad de los autores.

Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado del honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación

Firma asesor
M. Sc. IVÁN ANDRÉS DELGADO VARGAS

Firma del Jurado
M. Sc. ZULLY XIMENA SUAREZ

Firma del Jurado
M. Sc. CONSTANSA RIVAS HERRERA

San Juan de Pasto, Agosto de 2016.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por ser mi guía, mi luz y jamás desampararme.

M. Sc. Iván Andrés Delgado Vargas, docente Universidad de Nariño, por su asesoría, consejos, apoyo y colaboración en mi proyecto.

M. Sc. Zulky Ximena Suarez, docente Universidad de Nariño, por brindarme su valioso aporte y ayuda en el desarrollo de este trabajo.

M. Sc. Constanza Rivas Herrera, docente Universidad de Nariño, por brindarme su valioso aporte y ayuda en el desarrollo de este trabajo.

A cada uno de los docentes de la Universidad de Nariño y de la Facultad de Ingeniería Agroindustrial que tienen esa gran labor de transmitirnos sus conocimientos durante nuestra estancia en el Alma Máter.

A las madres cabeza de familia de la vereda Pueblo Nuevo, por abrir las puertas de sus hogares y permitir llevar a cabo este proyecto.

A mis amigos y compañeros de toda la carrera, me llevo los mejores recuerdos de todos.

¡Muchas gracias a todos!

DEDICATORIA

A Dios todo poderoso por haber hecho posible este sueño inalcanzable para muchos.

A mis padres MELBA MELUT QUIÑONES y CLEMENTE CUERO RIASCO, por ser ese soporte, mi inspiración para seguir adelante cada día, por regalarme su amor incondicional y desinteresado.

A mis hermanos ASNORALDO GIOVANNI, RUBI SALOME, DENNYS ESMERALDA, DERGIS ELMAN, DAVINSON JAVIER y JOSE LUIS CUERO QUIÑONES, porque me brindaron su apoyo de manera incondicional, comprensión, colaboración, solidaridad y cariño.

A mis sobrinos ANGIE VIVIANA, CARMEN JULIETH, GABRIELA, JHON ESTIVEN, ALIX DAYANNA, ANDERSON GIOVANNI y DERGI SAMUEL, quienes alegran todos mis días.

A mi esposo DONALD RODRIGO CAJARES, por su amor, colaboración, apoyo incondicional, comprensión y motivación en los momentos más difíciles a lo largo de la carrera. Fueron de mucha ayuda para mí.

A mis amigos, RUBIELA, CAROLINA, MERY, CAMILO y DOMINGO, por su ánimo, comprensión, tolerancia y ayuda en el transcurrir de esta etapa, y a todos los compañeros de estudio que colaboraron para que este trabajo sea una realidad. Se los quiere mucho.

Gracias infinitas a todos ustedes.

FANNY CUERO QUIÑONES

GLOSARIO

ALIMENTO: todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia.

ALIMENTO CONTAMINADO: alimento que contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente.

ALIMENTO DE MAYOR RIESGO EN SALUD PÚBLICA: alimento que, en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes, actividad acuosa (A_w) y pH, favorece el crecimiento microbiano y por consiguiente, cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización, puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor.

AMBIENTE: cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos.

CONTAMINACIÓN: presencia de agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza, en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales o, en su defecto, en normas reconocidas internacionalmente. La contaminación puede ser por agentes biológicos, químicos y físicos.

CONTAMINACIÓN CRUZADA: es el proceso por el cual las bacterias de un área son trasladadas, generalmente por un manipulador alimentario, a otra área antes limpia, de manera que infecta alimentos o superficies.

DESINFECCIÓN - DESCONTAMINACIÓN: es el tratamiento físico-químico o biológico aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.

FUENTE DE CONTAMINACIÓN: cualquier condición ambiental que presente riesgo de contaminación para el proceso como: basureros, empresas químicas, vertederos de agua, agua estancada, estaciones de gasolina, calles sin pavimentar, tuberías de aguas negras, entre otras.

HIGIENE DE LOS ALIMENTOS: son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.

INOCUIDAD: es la garantía de que un alimento no causará daño al consumidor cuando el mismo sea preparado o ingerido de acuerdo con el uso a que se destine.

LIMPIEZA: es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

MANIPULADOR DE ALIMENTOS: es toda persona que interviene directamente y, aunque sea en forma ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.

MORBIMORTALIDAD: es el conjunto de enfermedades que proporcionaron la muerte de una cantidad de personas que conforman una determinada región en un tiempo o período determinado.

PELIGRO: agente físico, químico o microbiológico que potencialmente puede provocar un daño en la salud del consumidor.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
2. JUSTIFICACIÓN.....	21
3. OBJETIVOS.....	22
3.1 OBJETIVO GENERAL	22
3.2 OBJETIVO ESPECIFICO.....	22
4. MARCO REFERENCIAL.....	23
4.1 GENERALIDADES	23
4.1.1 Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA).	23
4.1.2 Clasificación de las ETA.	23
4.1.2.1 Infecciones alimentarias	23
4.1.2.2 Intoxicaciones alimentarias.....	23
4.1.3. Modo de transmisión.....	23
4.1.4 Reservorio.....	240
4.1.5 Periodo de incubación.	24
4.1.6 Cuadro clínico.	24
4.1.7 Alimentos de mayor riesgo en salud pública.....	24
4.1.8 Factores determinantes de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos.	25

4.1.9 Derecho a la salud.	25
4.1.9.1 El derecho a la salud comprende algunos derechos.....	23
4.2 NORMATIVIDAD	26
5. MARCO GEOGRÁFICO	30
5.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	30
5.1.1 Municipio de San Andrés de Tumaco.	30
5.1.2 Vereda Pueblo Nuevo.	31
6. DESARROLLÓ DE ACTIVIDADES.....	29
6.1.1 aplicación de instrumentos de recolección de información.	29
6.1.2 Capacitación en manipulación y procesamiento de alimentos.....	29
6.1.3 Capacitación en temáticas de limpieza y desinfección.	29
6.1.4 Elaboración de manual para manipulación de alimentos.	29
7. RESULTADOS.....	33
7.1. ANÁLISIS.....	33
7.2 DIAGNÓSTICO DE IDENTIFICACIÓN DE FALLAS MÁS FRECUENTES EN LA MANIPULACIÓN Y PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS.	33
7.2.1 Situación actual de las madres cabeza de familia.....	30
7.2.2 Investigación de campo.	33
7.2.3 Observación directa.	39
7.2.2.1 Evidencia fotográfica de la situación encontrada	40
7.3 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS A MADRES CABEZA DE FAMILIA.	42

7.4 ELABORACIÓN DE UNA CARTILLA DIDÁCTICA EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.	45
7.4.1 Entrega y socialización del manual a madres cabeza de familia.....	42
8. CONCLUSIONES	48
9. RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFÍA	50
NETGRAFIA.....	47

LISTA DE GRÁFICOS

Pág.

Grafico 1. Lavado de recipientes de cocina y mesones.....	34
Grafico 2. Conocimiento de las madres para conservar los alimentos	34
Grafico 3. Obtención de agua para consumo.	35
Grafico 4. Consumo de agua hervida.	36
Grafico 5. Lavado de manos.....	37
Grafico 6. Conocimiento de las ETA'S.	38
Grafico 7. Capacitación en ETA'S.	39

LISTA DE CUADROS

Pág.

Cuadro 1. Distribución del nivel de riesgo del agua en Nariño de acuerdo al IRCA	36
---	----

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1. Deficiencias en la adecuación de recipientes de cocina.	40
Imagen 2. Práctica de descongelación inadecuada.....	41
Imagen 3. Recipientes sin bolsa de basuras	41
Imagen 4. Capacitación en preparación y conservación de los alimentos.....	42
Imagen 5. Capacitación en limpieza y desinfección de utensilios, mesones, higiene personal y lavado de manos.....	39
Imagen 6. Capacitación en manejo de residuos sólidos y ETA'S.	40
Imagen 7. Mejoras en la adecuación de los recipientes de cocina	44
Imagen 8. Pedagogía del manual.....	43

LISTA DE ANEXOS

Pág.

ANEXO A.	ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS. CLASIFICACIÓN POR SÍNTOMAS, PERIODOS DE INCUBACIÓN Y TIPO DE AGENTES.	53
ANEXO B.	ENCUESTA	55
ANEXO C.	VÍAS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS	57
ANEXO D.	ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS.....	58
ANEXO E.	LISTADO DE ASISTENCIA	59

RESUMEN

Se diseñó un plan de capacitación y acompañamiento en manipulación de alimentos a madres cabeza de familia de la vereda pueblo nuevo, en el municipio de Tumaco en el cual se realizaron visitas para diagnosticar el estado inicial de las cocinas en los hogares de las participantes, encontrando en primera medida fallas en cuanto a la forma en la que se preparaban los alimentos, la limpieza y desinfección de los recipientes de cocina, los hábitos del personal manipulador de alimentos y requerimientos que deben tener en cuenta para realizar dicha actividad.

Posteriormente se realizaron sesiones de capacitación con las madres, en las cuales se trataron temas referentes a la manipulación de alimentos, basados en la resolución 2674 de 2013, el cual le permitió a la comunidad obtener los conocimientos necesarios para asegurar la calidad del alimento.

Esta práctica fue posteriormente compartida con los demás miembros de cada núcleo familiar, con el objetivo que ellos también apliquen estas disposiciones en el hogar y garantizar así la seguridad alimentaria y nutricional de la familia.

Finalmente se diseñó y entregó un manual a las madres participantes en el proyecto, que se usara como material de apoyo didáctico que permita la continuación de los procedimientos para la obtención de productos inocuos y seguros para el consumo.

Palabras claves: Manipulación de alimentos, Alimento, Contaminación cruzada, alimento contaminado, E.T.A´S.

ABSTRACT

A plan for capitation and accompaniment in food manipulation was applied to mothers head of the village, in the municipality of Tumaco, where visits were made to diagnose the initial state of the kitchens in the households of the participants, finding In the first instance, failures in the way food was prepared, the cleaning and disinfection of cooking vessels, the habits of food handling personnel and the requirements that must be taken into account in order to carry out this activity.

Subsequently, training sessions were held with the mothers, which dealt with issues related to food handling, based on resolution 2674 of 2013, which allowed the community to obtain the necessary knowledge to ensure the quality of the food.

This practice was later shared with the other members of each family nucleus, with the aim that they also apply these dispositions in the home and thus guarantee the food and nutritional security of the family.

Finally, a manual was designed and handed out to the mothers involved in the project, to be used as didactic support material to allow the continuation of procedures for obtaining safe and safe products for consumption.

Key words: Food handling, Food, Cross contamination, contaminated food, E.T.A'S.

INTRODUCCIÓN

Manipular alimentos es un acto que todos realizamos a diario, tanto como profesionales de la gastronomía, transportadores, amas de casa y consumidores; nosotros mismos, diariamente tenemos contacto con los alimentos.

A veces se cree que manipular con higiene los alimentos es algo que deben hacer solo los chefs y cocineros profesionales, sin embargo, todos podemos contribuir a diario a que los alimentos para consumo tengan una calidad higiénica que evite riesgos de enfermedad.

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA), constituyen el problema de Salud Pública más extendido en el mundo debido al incremento en su ocurrencia, el surgimiento de nuevas formas de transmisión, la aparición de grupos poblacionales vulnerables, el aumento de la resistencia de los patógenos a los compuestos antimicrobianos y el impacto socioeconómico que ocasionan.

La incidencia de estas enfermedades es un indicador directo de la calidad higiénico-sanitaria de los alimentos y se ha demostrado que la contaminación de éstos puede ocurrir durante su procesamiento (por la inadecuada manipulación) o por el empleo de materia prima contaminada, debido, a que algunas bacterias patógenas para el hombre forman parte de la flora normal de los animales.

Es por esto que se hace primordial suministrar alimentos inocuos pues son decisivos para el crecimiento y desarrollo normales del ser humano y para mantener la salud a lo largo de toda la vida.

La información disponible en la región de las Américas, indica que las ETA están entre las primeras causas de muerte en niños menores de cinco años, tienen una incidencia promedio de cuatro episodios diarreicos anuales por niño y muestran anualmente un franco aumento en la morbilidad, por lo que se hace necesario mantener su vigilancia epidemiológica para aplicar medidas oportunas que permitan su control y prevención¹.

Las medidas más eficaces en la prevención de estas enfermedades son las higiénicas, ya que en la mayoría de los casos es el manipulador el que interviene como vehículo de transmisión, por acciones incorrectas en la contaminación de los alimentos.

¹ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD (OPS)/ INSTITUTO PANAMERICANO DE PROTECCIÓN DE ALIMENTOS Y ZOONOSIS (INPPAZ). Guía de sistemas de vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (VETA) y la investigación de brotes. Buenos Aires: s.n., 2001.

El objetivo de este proyecto es mejorar las prácticas higiénicas en la manipulación de alimentos en los hogares de mujeres cabeza de familia en la vereda Pueblo Nuevo, municipio de Tumaco, a través de capacitaciones que permitan aumentar los conocimientos sobre el manejo seguro de los alimentos.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las madres cabeza de familia de la vereda Pueblo Nuevo desempeñan una labor fundamental dentro de sus hogares al encargarse de la manipulación y preparación de los alimentos. Sin embargo esta actividad se ha venido realizando sin un manejo adecuado; en algunos casos se observa cierto desconocimiento de buenas prácticas en la manipulación y preparación de los alimentos, que conllevan a deteriorar la calidad e higiene de los alimentos, por ejemplo, la contaminación cruzada, consumo y utilización de agua no potable entre otros.

En la zona urbana de Tumaco, según el informe de vigilancia de la Secretaria de Salud, en el año 2014, se notificó un caso de Enfermedad Transmitida por Alimento (ETA), donde se vieron afectadas 49 personas. Para el año en curso se han notificado tres casos. Los lugares donde se presentan generalmente estos episodios son restaurantes y otras instituciones, siendo la mayoría de estos casos causados principalmente por coliformes fecales, Pseudomonas, Levaduras y Mohos.

Aunque en el área de vigilancia de la Secretaria de Salud no se han reportado casos de enfermedades transmitidas por alimentos de la zona rural, técnicos de la oficina de vigilancia ambiental de la Secretaria de Salud afirman, que los habitantes de la vereda Pueblo Nuevo viven en constante riesgo de adquirir enfermedades transmitidas por alimentos (ETA'S), debido a los resultados de las pruebas que se realizan con frecuencia al agua que obtienen del río y del cual se abastece la comunidad para el consumo y preparación de los alimentos, encontrándose en condiciones no aptas. Además la falta de capacitación en higiene y manipulación de alimentos, es un agravante más para que la comunidad se encuentre expuesta a enfermarse por ETA.

2. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto surge de la necesidad de contribuir a la búsqueda de soluciones prácticas en el quehacer diario en los hogares de las madres cabeza de familia para influir positivamente en el control de los riesgos en la manipulación de alimentos y crear conciencia sanitaria que pueda transmitirse a su núcleo familiar.

Se busca fortalecer mediante capacitaciones en manipulación de alimentos a las madres cabeza de familia de la vereda Pueblo Nuevo, permitiendo aumentar sus conocimientos sobre las buenas practicas higiénico-sanitarias estipuladas por la resolución 2674 de 2013. De igual forma se busca contribuir a la disminución de Enfermedades Transmitidas por Alimentos siguiendo algunas reglas sencillas en la preparación, almacenamiento y consumo de los alimentos.

De igual forma, se prevé una alternativa para seguir con el fortalecimiento una vez haya culminado las capacitaciones mediante la elaboración de una cartilla didáctica en manipulación de alimentos, la cual tendrá un lenguaje sencillo que ilustre y pueda ser comprendido tanto por las madres cabeza de hogar como cualquier persona que esté interesada o relacionada con la manipulación de alimentos. De esta forma se puede contribuir a garantizar la inocuidad de los alimentos.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Afianzar los conocimientos en manipulación y manejo de alimentos a madres cabezas de familia de la vereda Pueblo Nuevo, municipio de Tumaco.

3.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- Diagnosticar e identificar las fallas más frecuentes en la manipulación y preparación de los alimentos.
- Promover prácticas higiénicas para que las madres garanticen la inocuidad de los alimentos en su hogar.
- Elaborar una cartilla didáctica en manipulación de alimentos para esta comunidad como guía práctica en sus labores cotidianas en el hogar.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 GENERALIDADES Y CONCEPTUALIZACIÓN PREVIA

4.1.1 Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA). “Es el síndrome originado por la ingestión de alimentos, incluida el agua, que contiene agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o en grupos de población; las alergias por hipersensibilidad individual no se considera ETA”².

4.1.2 Clasificación de las ETA. “Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos pueden ser de dos tipos”³:

4.1.2.1 Infecciones alimentarias. “ETA producidas por la ingestión de alimentos y/o agua contaminados con agentes infecciosos específicos tales como bacterias, virus, hongos, parásitos (Ver Anexo 1), que en la luz intestinal pueden multiplicarse e invadir la pared intestinal y desde allí alcanzar otros aparatos o sistemas” * .

4.1.2.2 Intoxicaciones alimentarias. ETA producidas por la ingestión de toxinas formadas en tejidos de plantas, animales o sustancias químicas o radioactivas que se incorporan a ellos de manera accidental, incidental o intencional en cualquier momento desde su producción hasta su consumo.

4.1.3. Modo de transmisión. A través de la ingesta de alimentos y/o agua contaminados por los agentes etiológicos como microorganismos patógenos, toxinas o agentes químicos.

² COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Dirección de Promoción y Prevención. Salud pública, calidad e inocuidad de alimentos. Octubre 2013. [en línea] [citado 2015-10-24] Disponible en internet: <https://www.minsalud.gov.co/>

³ COLOMBIA. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública. Protocolo de vigilancia y control de Enfermedades Transmitidas por Alimentos. 13 de Agosto de 2010. [en línea] [citado 2015-10-24] Disponible en internet: www.ins.gov.co/

* Anexo A: Enfermedades Transmitidas por Alimentos. Clasificación por síntomas, periodos de incubación y tipo de agentes.

4.1.4 Reservorio. Está determinado por el tipo de microorganismo o agente que produce la intoxicación alimentaria. El reservorio principal de las ETA son las personas manipuladoras de alimentos. Otros reservorios potenciales son los insectos, roedores, utensilios de cocina y el riego con aguas contaminadas o productos alimenticios de animales enfermos.

4.1.5 Periodo de incubación. Depende del tipo de microorganismo o agente tóxico que produce la intoxicación, de la susceptibilidad del individuo, de la cantidad de microorganismos o toxinas presentes en el alimento y la cantidad de alimento contaminado ingerido. Generalmente puede variar de 1 hora a 72 horas.

4.1.6 Cuadro clínico. Se pueden presentar dos tipos de cuadro clínico, el agudo y el crónico. El cuadro clínico agudo se caracteriza por presencia súbita o temprana de signos y síntomas como vómito, diarrea, dolor abdominal, cefalea, algunas veces reacciones alérgicas, asociadas al consumo reciente de un alimento o agua. Se presenta generalmente en las infecciones alimentarias. El cuadro clínico crónico se presenta por lo general por el consumo de alimentos contaminados con sustancias químicas y depende de la concentración del agente etiológico, la manipulación, la duración de la exposición y la susceptibilidad de la persona. El periodo de aparición de los síntomas generalmente es muy corto. “Se caracteriza porque, además de los síntomas que se presentan en el cuadro agudo, puede aparecer sudoración profusa, vértigo, asfixia, poca coordinación de los movimientos y a veces convulsiones debido a que puede atacar el sistema nervioso”⁵.

4.1.7 Alimentos de mayor riesgo en salud pública. Son aquellos alimentos que por sus características de composición, especialmente en sus contenidos de nutrientes, actividad acuosa y pH, favorece el crecimiento microbiano y, por consiguiente, cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor. “Se encuentran incluidos en este grupo: leche y derivados lácteos; productos preparados a base de huevo; carne y derivados cárnicos; alimentos de baja acidez empacados en envases sellados herméticamente; alimentos o comidas de origen animal listos para el consumo; agua envasada, y alimentos infantiles”⁶.

⁵ Ibíd.

⁶ COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 2674 de 2013. Por la cual se reglamenta el artículo 126 del decreto ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. [en línea] [citado 2015-10-24] Disponible en internet: www.ins.gov.co/

4.1.8 Factores determinantes de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos. “Dentro de esos factores se pueden destacar”⁷:

- Manipulador con escasas prácticas de higiene personal.
- Fallas en el proceso de cocción o calentamiento de los alimentos.
- Fallas en la limpieza de los recipientes de cocina.
- Conservación de los alimentos tibios o a temperatura ambiente (temperatura de incubación para los agentes bacterianos).
- Fallas en la cadena de frío de alimentos potencialmente peligrosos.
- Alimentos obtenidos de fuentes no confiables.
- Utilización de agua no potable etc.

4.1.9 Derecho a la salud. El derecho a la salud es un derecho inclusivo. Frecuentemente asociamos el derecho a la salud con el acceso a la atención sanitaria y la construcción de hospitales. Es cierto, pero el derecho a la salud es algo más. Comprende un amplio conjunto de factores que pueden contribuir a una vida sana. “El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales que es el órgano encargado de llevar a cabo un seguimiento del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, los denomina “factores determinantes básicos de la salud” los siguientes”⁸:

- Agua potable y condiciones sanitarias adecuadas.
- Alimentos aptos para el consumo.
- Nutrición y vivienda adecuadas.
- Condiciones de trabajo y un medio ambiente salubres.
- Educación e información sobre cuestiones relacionadas con la salud.
- Igualdad de género.

4.1.9.1 El derecho a la salud comprende algunos derechos. Entre los que se destacan:

⁷ REPÚBLICA DE COLOMBIA. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. GRUPO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE FACTORES DE RIESGO AMBIENTAL. Protocolo de vigilancia y control de enfermedades transmitidas por alimentos. Elaborado el 13 de agosto de 2010. (En línea). Consultado: 3 febrero de 2015 Disponible en internet: <http://www.ipsunipamplona.com/es/images/notas/PDF/ETA.pdf>

⁸ OMS. Resolución 2200 A (XXI), El derecho a la salud. Pacto aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Elaborado el 16 de diciembre de 1966. Folleto N° 31. [en línea] [citado 2015-02-10] Disponible en internet: <http://www.ohchr.org/Documents/Publications/Factsheet31sp.pdf>

- El derecho a un sistema de protección de la salud que brinde a todos iguales oportunidades para disfrutar del más alto nivel posible de salud.
- El derecho a la prevención y el tratamiento de las enfermedades, y la lucha contra ellas.
- El acceso a medicamentos esenciales.
- La salud materna, infantil y reproductiva.
- El acceso igual y oportuno a los servicios de salud básicos.
- El acceso a la educación y la información sobre cuestiones relacionadas con la salud.
- La participación de la población en el proceso de adopción de decisiones en cuestiones relacionadas con la salud a nivel comunitario y nacional.

4.2 NORMATIVIDAD

Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social, reglamenta parcialmente la Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente Resolución son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, y se aplicaran:

- a. “A Las personas natural y/o jurídicas dedicadas a todas o alguna de las siguientes actividades: fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación exportación y comercialización de alimentos.
- b. Al personal manipulador de alimentos.
- c. A las personas naturales y/o jurídicas que fabriquen, envasen, procesen, exporten, importen y comercialicen materias primas e insumos.
- d. A las autoridades sanitarias en el ejercicio de actividades de inspección, vigilancia y control que ejerzan sobre la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de alimentos para el consumo humano y materias primas para alimentos”⁹.

Artículo 12. Educación y Capacitación:

- a. Todas las personas de manipulación de alimentos deben tener formación en educación sanitaria, principios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura y prácticas higiénicas en manipulación de alimentos. Igualmente, deben estar capacitados para llevar las tareas que se les asignen o desempeñen con el fin de que se encuentren en capacidad de adoptar las precauciones y medida preventivas necesarias para evitar la contaminación o deterioro de los

⁹ REPÚBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 2674 de 2013, Op. Cit., p. 3.

alimentos.

- b. Las empresas deben tener un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador alimentos desde el momento de su contratación y luego ser reforzados mediante charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización. Dicho plan debe ser de por lo menos 10 horas anuales sobre asuntos específicos de que trata la presente resolución. Esta capacitación estará bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por ésta, por personas naturales o jurídicas contratadas y por las autoridades sanitarias. Cuando el plan de capacitación se realice a través de personas naturales o jurídicas diferentes a la empresa, éstas deben demostrar su idoneidad técnica y científica y su formación y experiencia específicas en las áreas de higiene de los alimentos, Buenas Prácticas de Manufactura y sistemas preventivos de aseguramiento de la inocuidad.

Artículo 14. Prácticas higiénicas y medidas de protección:

Todo manipulador de alimentos debe adoptar las prácticas higiénicas y medidas de protección que a continuación se establecen:

- a) Mantener una estricta limpieza e higiene personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación del alimento y de las superficies de contacto con este.
- b) Usar vestimenta de trabajo que cumpla los siguientes requisitos: De color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres o cremalleras y/o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura; cuando se utiliza delantal, este debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo. La empresa será responsable de una dotación de vestimenta de trabajo en número suficiente para el personal manipulador, con el propósito de facilitar el cambio de indumentaria el cual será consistente con el tipo de trabajo que desarrolla. En ningún caso se podrán aceptar colores grises o aquellos que impidan evidenciar su limpieza, en la dotación de los manipuladores de alimentos.
- c) El manipulador de alimentos no podrá salir e ingresar al establecimiento con la vestimenta de trabajo.
- d) Lavarse las manos con agua y jabón desinfectante, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. Será obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen.
- e) Mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro

medio efectivo y en caso de llevar barba, bigote o patillas se debe usar cubiertas para estas. No se permite el uso de maquillaje.

- f) Dependiendo del riesgo de contaminación asociado con el proceso o preparación, será obligatorio el uso de tapabocas desechables cubriendo nariz y boca mientras se manipula el alimento. Es necesario evaluar sobre todo el riesgo asociado a un alimento de mayor y riesgo medio en salud pública en las etapas finales de elaboración o manipulación del mismo, cuando este se encuentra listo para el consumo y puede estar expuesto a posible contaminación.
- g) Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- h) No se permite utilizar reloj, anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras el personal realice sus labores. En caso de usar lentes, deben asegurarse a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables.
- i) Usar calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo.
- j) De ser necesario el uso de guantes, estos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección. El material de los guantes, debe ser apropiado para la operación realizada y debe evitarse la acumulación de humedad y contaminación en su interior para prevenir posibles afecciones cutáneas de los operarios. El uso de guantes no exime al operario de la obligación de lavarse las manos, según lo contempla el numeral 4 del presente artículo.
- k) No está permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas donde se manipulen alimentos.
- l) El personal que presente afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa debe ser excluido de toda actividad directa de manipulación de alimentos.
- m) Los manipuladores no deben sentarse, acostarse, inclinarse o similares en el pasto, andenes o lugares donde la ropa de trabajo pueda contaminarse.
- n) “Los visitantes a los establecimientos o plantas deben cumplir estrictamente todas las prácticas de higiene establecidas en esta resolución y portar la vestimenta y dotación adecuada, la cual debe ser suministrada por la empresa”¹⁰.
- **Decreto 3518 de 2006.** Crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública – SIVIGILA, para la provisión en forma sistemática y oportuna de

¹⁰ Ibíd., p 15.

información sobre la dinámica de los eventos que afecten o puedan afectar la salud de la población, con el fin de orientar las políticas y la planificación en salud pública; tomar las decisiones para la prevención y control de enfermedades y factores de riesgo en salud; “optimizar el seguimiento y evaluación de las intervenciones; racionalizar y optimizar los recursos disponibles y logra la efectividad de las acciones en esta materia, propendiendo por la protección de la salud individual y colectiva”¹¹.

¹¹ COLOMBIA. MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 3518 de 2006. Por el cual se crea y reglamenta el sistema de vigilancia en salud pública y se dictan otras disposiciones. (En línea). Consultado: 9 de febrero de 2015. Disponible en internet: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion Vigilancia/sivigila/Documentos%20SIVIGILA/Decreto%203518>

5. MARCO GEOGRÁFICO

5.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

5.1.1 Municipio de San Andrés de Tumaco. El Municipio de San Andrés de Tumaco se encuentra a 304 Kilómetros al sur occidente de la ciudad de San Juan de Pasto; es el más sur occidental de Colombia, y el segundo puerto marítimo sobre el Océano Pacífico. Limita por el norte con el municipio de Francisco Pizarro (salahonda), por el sur con la Republica del Ecuador, por el Oriente con Roberto Payan y Barbacoas y por el Occidente con el Océano Pacífico.

Se encuentra a 1 metro sobre el nivel del mar, con una temperatura media de 26.2 grados centígrados que en determinadas épocas oscila en 16 y 33 grados centígrados; caracterizado por poseer un clima cálido húmedo, la humedad relativa es de 83.86% con una precipitación anual de 2.531 milímetros; el área municipal es de 3.778 kilómetros cuadrados. Esta zona está conformada por terrenos planos o ligeramente ondulados, correspondientes a la llanura pacífica; se hallan extensas zonas aun cubiertas de selvas predominando los manglares.

Este municipio presenta algunos accidentes costeros como el Cabo Manglares, la ensenada de Tumaco, las Islas del Gallo, la Barra y el Morro, contando con piso térmico cálido y lo bañan los ríos Alcabi, Chagüi, Guiza, Mataje, Mejicano, Mira, Nulpe, Patía, Pulgande, Rosario y San Juan, además de varias corrientes menores.

El mayor dinamismo de la economía del Municipio se concentra en la actividad pesquera que conjuntamente con la agrícola como (Palma africana, Arroz, Cacao, Coco) conforman el principal ingreso de sus pobladores y se pueden distinguir tres áreas, a saber: Pesca industrial, pesca artesanal y acuicultura, no olvidando que existe un dinamismo creciente en el sector terciario, especialmente en el comercio, restaurantes y hoteles, dado que cada día tiende a promocionarse el turismo en el Municipio de San Andrés de Tumaco.

“Tumaco es también el principal petrolero Colombiano sobre el océano pacífico, y el segundo a nivel nacional, después de Coveñas, En años recientes el oleoducto y el puerto han servido para transportar y exportar petróleo ecuatoriano, situación que se ve reflejada en el movimiento de su comercio exterior”¹².

¹² PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE TUMACO “Unidad Por Tumaco Progreso Para Todos 2012 – 2015”. [en línea] [citado 2015-10-24] Disponible en internet: tumaco-narino.gov.co/.../PROYECTO_DE_ACUERDO_PDM_TUMACO_2012_201

5.1.2 Vereda Pueblo Nuevo. Está ubicada en el kilómetro 41 a dos horas del municipio de San Andrés de Tumaco, cuenta con aproximadamente 1.000 habitantes y 150 casas, donde el núcleo familiar lo conforman alrededor de 7 personas. La vereda cuenta con un centro educativo en básica primaria (Divino Niño Kilómetro 41), en el momento no hay acueducto, extraen el agua directamente del río, mediante la utilización de electrobomba. Debido a la ausencia de una entidad de salud, la comunidad normalmente debe asistir al centro de salud Divino Niño en Tangareal carretera.

“En Pueblo Nuevo la principal actividad económica es la agricultura, entre los productos de mayor importancia se destacan el cultivo de cacao, plátano, arroz y palma de aceite. Estos cultivos se caracterizan por ser los que más ingresos dejan a las familias de esta comunidad”¹³.

¹³ Ibíd.

6. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

A continuación se mencionan las actividades que se llevaron a cabo para desarrollar el presente proyecto:

6.1.1 Aplicación de instrumentos de recolección de información: Encuesta y observación directa.

6.1.2 Capacitación en manipulación y procesamiento de alimentos. Las capacitaciones se realizaron según los requerimientos de la resolución 2674 de 2013. Las temáticas impartidas fueron cortas (aproximadamente de 1 hora y media), dinámicas y por secciones, hasta lograr que los integrantes se familiarizaran en dichas temáticas. Se hizo uso de carteleras y ayudas audiovisuales.

6.1.3 Capacitación en temáticas de limpieza y desinfección. Se dio a conocer la importancia de cómo realizar una adecuada limpieza y desinfección de mesones, recipientes de cocina entre otras, para eliminar microorganismos patógenos que pueden contaminar los alimentos. Las temáticas fueron aproximadamente de 1 hora y media con apoyo de material didáctico como carteleras y ayudas audiovisuales.

6.1.4 Elaboración de manual para manipulación de alimentos. Se elaboró un manual didáctico con información básica como herramienta para afianzar los conocimientos en los hogares de las madres cabeza de familia.

7. RESULTADOS

7.1. ANÁLISIS

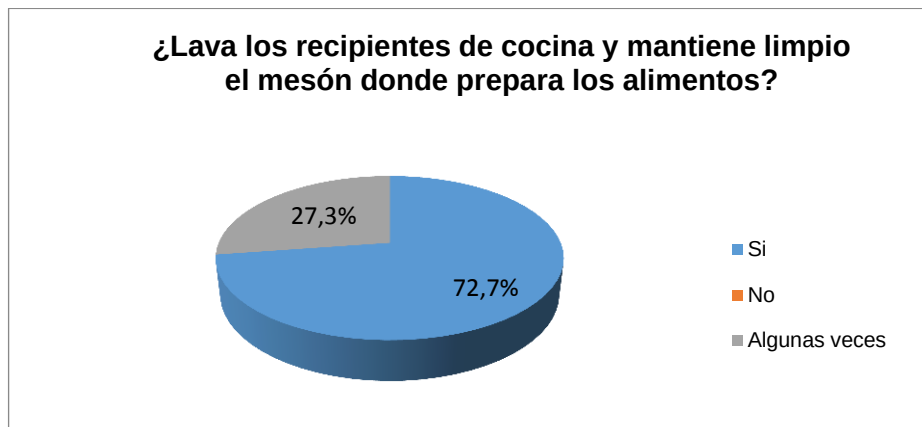
7.2 DIAGNÓSTICO E IDENTIFICACIÓN DE FALLAS MÁS FRECUENTES EN LA MANIPULACIÓN Y PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS.

7.2.1 Situación actual de las madres cabeza de familia. Las madres participantes del proyecto, dependen económicamente de la siembra, recolección y comercialización de productos agrícolas, la cual, además de las actividades domésticas complementan con actividades relacionadas con el manejo de especies menores. Gracias a la relación estrecha que aún mantienen con la tierra y la producción de la misma, tienen disponibilidad y acceso de algunos alimentos como: el plátano, yuca, coco, arroz entre otras.

Para las madres cabeza de familia la educación es una prioridad, muchas de ellas apenas cuentan con primaria y parte de secundaria, por ello procuran que sus hijos completen todo el ciclo de formación. De allí su interés en capacitarse con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, para el montaje de una microempresa que se dedique a la producción y comercialización de jugo de ciruelo y de esta forma aumentar sus ingresos y mejorar la calidad de vida en sus hogares.

7.2.2 Investigación de campo. Se realizó en primera instancia, un estudio de campo basado en una encuesta dirigida a las once madres de la vereda Pueblo nuevo, participantes del proyecto para valorar el conocimiento acerca del cuidado y la manipulación de los alimentos así como la identificación de los riesgos a los que están expuestos en los hogares y que pueden ser causantes de intoxicaciones alimentarias. El formato de las preguntas realizadas se encuentra en el anexo 2.

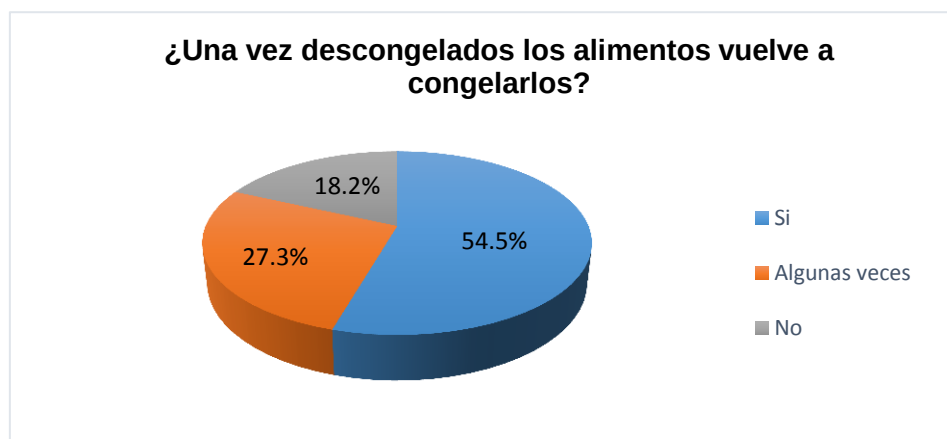
Gráfico 1. Lavado de recipientes de cocina y mesones



Fuente. Este estudio

El 72,7% de las encuestadas reportaron que lavan y mantienen limpios con frecuencia los utensilios de cocina y el área donde preparan los alimentos antes y después de cada uso, mientras que un 27,3% afirman que algunas veces realizan este procedimiento. Aunque el porcentaje del grupo de las madres que no llevan a cabo la limpieza con frecuencia es pequeño, no deja de ser preocupante, debido a que esta actividad es uno de los principales procesos de eliminación de suciedad y/o remoción de residuos de alimentos generados durante el procesamiento y manipulación de los mismos, los cuales pueden ser atractivos para la aparición de roedores e insectos que si no son controlados, alteran la calidad e inocuidad de los alimentos.

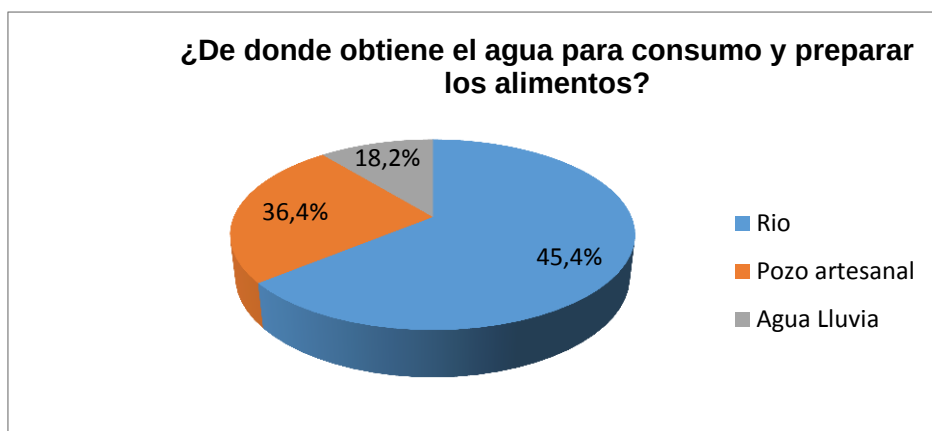
Gráfico 2. Conocimiento de las madres para conservar los alimentos



Fuente. Este estudio

Se puede apreciar que el 54,5% de las madres cabeza de familia vuelve a congelar los alimentos después de haberlos descongelado, un 27,3% lo realiza algunas veces y el 18,2% afirman que descongelan solo las porciones que van a consumir. Los datos del gráfico podrían deberse a que existe poco conocimiento acerca de esta práctica y por ello han venido afectando la calidad de los alimentos al volverlo a congelar, facilitando así la multiplicación de las bacterias ya que la descongelación hace que el alimento libere líquidos que se convierten en nutrientes para los microorganismos. Además, el proceso de descongelación hace que las partes externas del alimento aumenten su temperatura, mientras el centro del alimento permanece congelado, lo cual ayuda a la reproducción de las bacterias.

Gráfico 3. Obtención de agua para consumo



Fuente. Este estudio

Los datos reportados muestran que un 45,4% de las madres obtienen el agua directamente del río, otro 36,4% de pozo artesanal y el 18,2% hacen uso de aguas lluvias para preparar sus alimentos; teniendo en cuenta el último informe nacional del índice de riesgo de la calidad del agua IRCA, para el municipio de Tumaco, indica un porcentaje promedio de 65,88% estando por encima de los valores establecidos para el consumo humano¹⁴.

Según estos datos la comunidad está en un alto riesgo de adquirir diferentes enfermedades por el consumo de agua no potable.

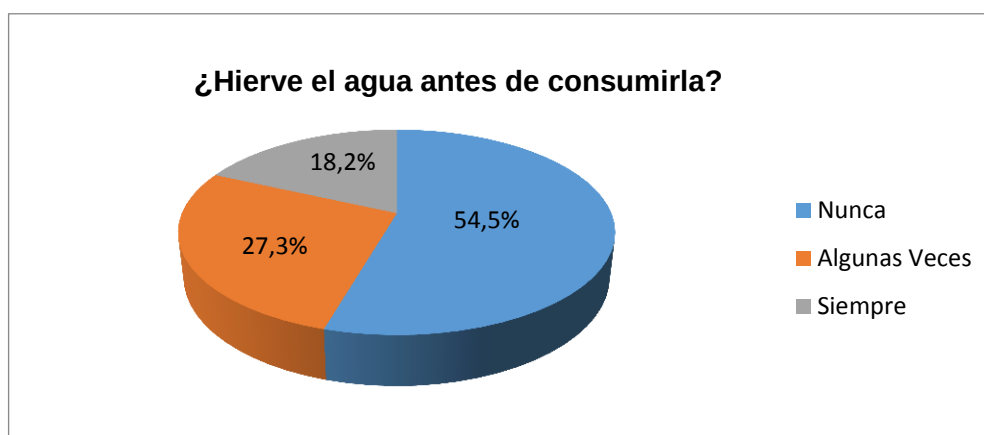
¹⁴ MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Subdirección de salud ambiental. Informe nacional de la calidad del agua para consumo humano con base en el IRCA. Bogotá, D.C., 2014.,. [en línea] [citado 2015-03-20] Disponible en internet: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/informe-nacional-de-la-calidad-del-agua-para-consumo-humano-2013-con-base-en-el-irca.pdf>, D.C., Diciembre de 20,1

Cuadro 1. Distribución del nivel de riesgo del agua en Nariño de acuerdo al IRCA

Sin Riesgo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Inviabile Sanitariamente
0 - 5	5.1 -14	14.1 – 35	35.1 – 80	80.1 – 100

Fuente. Informe nacional de la calidad Del agua para consumo humano Año 2013 con base en el IRCA, p. 97.

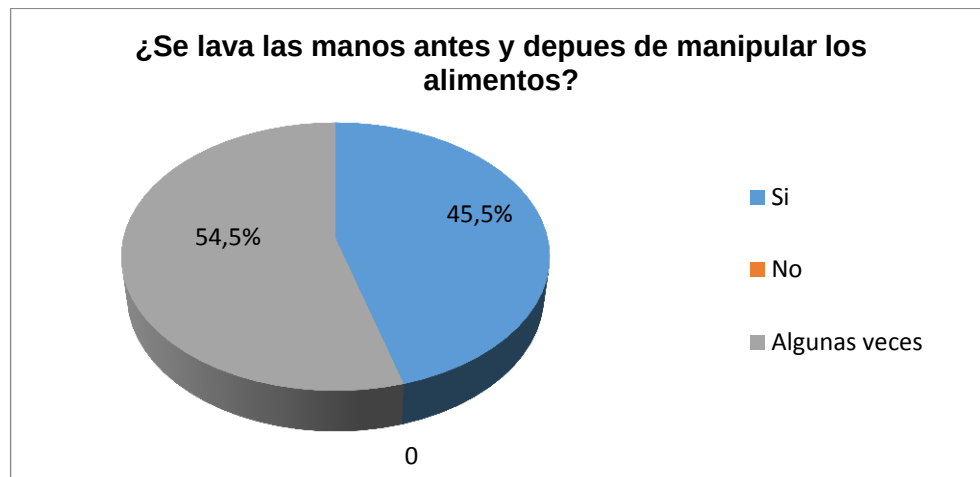
Gráfico 4. Consumo de agua hervida



Fuente. Este estudio

Un 54,5% de las madres encuestadas indican que la costumbre más común en sus hogares es la de no hervir el agua antes de consumirla, el 27,3% afirma que algunas veces realiza tratamiento térmico previo y solo un 18,2% argumenta hervir el agua para consumo. Dato que es preocupante ya que hervir el agua es un medio eficaz para la destrucción de agentes patógenos los cuales pueden llegar a causar enfermedades muy graves especialmente si no se cuenta con agua potable.

Gráfico 5. Lavado de manos

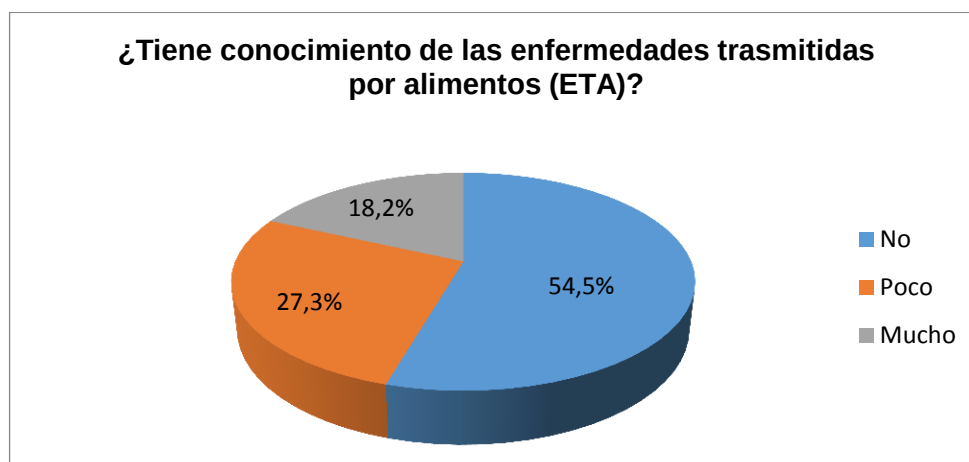


Fuente. Este estudio

Podemos observar que el 54,5% de las madres encuestadas se lavan las manos algunas veces, mientras que un 45,5% afirman realizar el lavado de manos antes y después de manipular los alimentos, evento por tanto positivo en cuanto al presente estudio respecta.

Sin embargo, haciendo un análisis general de las respuestas obtenidas, se puede concluir que existe un considerable 54,5% de madres cabezas de familia, que hasta el momento han desarrollado ciertas prácticas inadecuadas a la hora de manipular los alimentos, factor que pone en riesgo la inocuidad de los alimentos y la salud de los consumidores.

Gráfico 6. Conocimiento de las ETA'S.



Fuente. Este estudio

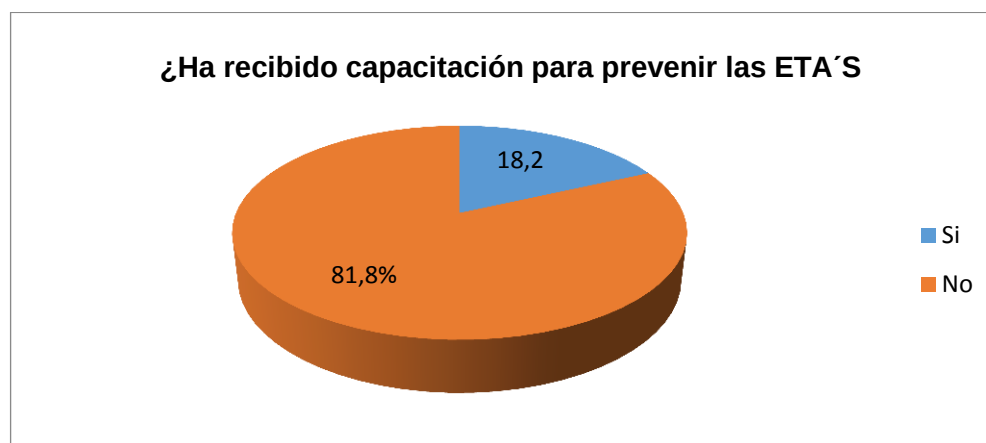
No: Ningún conocimiento de las ETA.

Poco: insuficiente conocimiento de estas enfermedades para determinar sus causa, prevención y consecuencias.

Mucho: considerable conocimiento de las ETA para el control de los riesgos que implica, así como sus causas y efectos.

Según los datos generados por la encuesta, se obtuvo que solo el 18,2% de las madres posee el conocimiento suficiente para diferenciar y conocer las diferentes ETA que se pueden presentar; el 27,3% de las madres cabeza de familia posee un vago conocimiento sobre éstas, y por ultimo un 54,5% respondió que no conocían este tipo de enfermedades. Esta información se pudo corroborar durante la etapa de observación, en la cual se evidenció una falta preocupante de conocimiento, posiblemente debido a que no hay entidades promotoras de salud en la vereda que con frecuencia les den charlas sobre como conocer, prevenir y evitar las ETA, como se verá en el siguiente gráfico.

Gráfico 7. Capacitación en ETA'S



Fuente. Este estudio

En este gráfico se puede evidenciar que el 18,2% han sido capacitadas y un porcentaje de 81,8% de las madres cabeza de familia no han recibido capacitación para conocer y prevenir las ETA, lo que explica en primera medida el poco o nulo conocimiento de las madres respecto a este tipo de enfermedades. Esta información sugiere que es primordial contemplar una estrategia de educación para ellas, ya que son las que tienen la responsabilidad de concientizar y formar adecuadamente a los miembros de su familia, en la elaboración segura de los alimentos para el bienestar y la seguridad alimentaria familiar.

7.2.3 Observación directa. Durante el proceso de observación se verificó el cumplimiento de las condiciones higiénico-sanitarias en la infraestructura de los hogares, como: cocina, utensilios de cocina, limpiones de cocina; manejo de residuos como basura; control de plagas; cumplimiento de limpieza y desinfección de instalaciones y utensilios.

En las visitas se pudo constatar que en los hogares de las madres cabeza de familia no se aplica con total efectividad la limpieza y desinfección del lugar donde se preparan los alimentos. De igual forma se pudo evidenciar que muchas de las madres no separan los alimentos crudos como verduras y frutas de productos como la carne, pollo y el pescado en el momento de su almacenamiento después de la compra y en el momento de su preparación generando así contaminación cruzada. En cuanto a los limpiones de cocina se encontraron en buenas condiciones de limpieza.

También se evidenció y corroboró el insuficiente lavado de las manos en todos los miembros de los hogares visitados, enfatizado en las ocasiones en que el núcleo

familiar lavaba sus manos antes y después de comer, ir al baño, antes de manipular alimentos y/o durante su preparación, después de manipular carnes rojas o de aves crudas y después de tocar la basura.

Igualmente se observó la presencia de animales caseros como cerdos, pollos y perros cerca del área de preparación de los alimentos, en espera de los residuos que eran depositados de forma inadecuada en el piso en áreas cercanas a la cocina para alimentación de estos.

7.2.2.1 Evidencia fotográfica de la situación encontrada:

Estado de las cocinas: El evento más frecuente encontrado en las cocinas es que estaban construidas en materiales como concreto en obra negra y madera. En su gran mayoría, en condiciones precarias debido a la falta de higiene. Como se puede observar en la imagen los recipientes de cocina están en plateros en la pared donde están expuestos al polvo, insectos y roedores.

Imagen 1. Deficiencias en la adecuación de recipientes de cocina



Fuente. Este estudio

Prácticas de descongelación inadecuadas: Se observa como una de las madres visitadas descongela pescado a temperatura ambiente.

Imagen 2. Práctica de descongelación inadecuada.



Fuente. Este estudio

Disposición inadecuada de residuos de alimentos: Los recipientes donde hacen la recolección de la basura no se encuentran en un lugar específico, se encuentran destapados y sin bolsa de basuras; esta práctica favorece a los insectos y roedores que frecuentan en todos los hogares de las madres y al cual no se le hace control, de modo que atenta con la calidad de los alimentos de estos hogares debido a la ausencia de recipientes con tapa que brinde protección a los alimentos crudos y preparados.

Imagen 3. Recipientes sin bolsa de basuras



Fuente. Este estudio

7.3 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS A MADRES CABEZA DE FAMILIA.

Tras previa convocatoria, se dio inicio al proceso de fortalecimiento en manipulación de alimentos en casa de una de las participantes del proyecto. Las capacitaciones se realizaron bajo los siguientes temas:

- Preparación y conservación de los alimentos
- Limpieza y desinfección de utensilios y mesones de cocina
- Higiene personal y Lavado de mano
- Enfermedades Transmitidas por Alimentos ETA
- Manejo de los residuos sólidos

Imagen 4. Capacitación en preparación y conservación de los alimentos



Fuente: Este estudio.

Imagen 5. Capacitación en limpieza y desinfección: utensilios, mesones, higiene personal y lavado de manos.



Fuente: Este estudio.

Imagen 6. Capacitación en manejo de residuos sólidos y ETA'S.



Fuente: Este estudio.

- **VISITAS A LOS HOGARES DESPUÉS DE CAPACITACIONES**

Una vez finalizada las capacitaciones, se realizaron visitas rutinarias a los hogares, estas se llevaron a cabo un día en la semana durante un periodo de dos meses, gracias a ello se pudo evidenciar el cumplimiento de ciertos compromisos adquiridos por las madres durante las capacitaciones, tales como: proceso de manipulación, conservación, almacenamiento, limpieza y desinfección de los utensilios utilizados en estas prácticas.

Imagen 7. Mejoras en la adecuación de los recipientes de cocina



Fuente: Este estudio.

Se evidenció un cambio significativo de las condiciones higiénico-sanitarias de los hogares, sobre todo la parte de limpieza y desinfección, almacenamiento de los recipientes de cocina, almacenamiento de alimentos crudos y cocidos. Como se muestran en las imágenes anteriores, sin embargo falta mucho por hacer debido a que los conocimientos y prácticas culturales son muy arraigados en las madres visitadas, por lo que el cambio de hábitos y costumbres requiere un mayor tiempo y acompañamiento.

7.4 ELABORACIÓN DE UNA CARTILLA DIDÁCTICA EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.

La cartilla elaborada, cuenta con información básica y gráfica, enfocada a las madres cabeza de familia para que, de manera sencilla y clara, ellas, puedan afianzar conocimientos solucionar problemas, adquirir habilidades y aclarar sus dudas en cuanto a los procesos de manipulación de alimentos.

El fundamento de este manual, está basado en los requerimientos de la resolución 2674 de 2013. La cartilla se realizó bajo los siguientes temas:

- El manipulador de alimentos
- Que son los alimentos
- Clasificación de los alimentos
- Alimentos alterados, adulterados y contaminados
- Contaminación de los alimentos
- Enfermedades transmitidas por alimentos
- Como prevenir la contaminación de los alimentos

Portada manual “Buenas prácticas para manipulación de alimentos en el hogar”



7.4.1 Entrega y socialización del manual a madres cabeza de familia. La socialización del manual se llevó a cabo por núcleo familiar, gracias a ello se logró involucrar a los miembros de cada familia; complementando las enseñanzas y aprendizajes adquiridos en las diferentes capacitaciones. La participación de las familias es una fortaleza, en tanto que son ellos los que identificaran y reflexionaran en aspectos que pueden llegar a ser negativos a la hora de manipular los alimentos.

Imagen 8. Pedagogía del manual.



Fuente: Este estudio.

8. CONCLUSIONES

Las condiciones de insalubridad observadas en la cocina y sus alrededores pueden crear oportunidades para el crecimiento y el transporte de los agentes patógenos durante la preparación de los alimentos y su consumo.

Las costumbres y/o características de la región como bajos ingresos llevan a los pobladores a aceptar las malas prácticas de manipulación de los alimentos y manejar los síntomas de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos como algo normal.

Las madres cabeza de familia que participaron en el proyecto se encuentran ubicada en una población donde la disponibilidad de alimentos, salud, agua potable y saneamiento básico no son óptimas.

Las madres cabeza de familia poseen poco o ningún conocimiento sobre las enfermedades transmitidas por alimentos, debido a la escasa capacitación por parte de instituciones de salud pertinentes, razón que incide en la baja adopción de prácticas más seguras en la manipulación de los alimentos.

La capacitación a las madres cabeza de familia, respecto a actitudes y buenas prácticas higiénico-sanitarias en la manipulación de sus alimentos, permitió mejorar los comportamientos de las personas con quienes se trabajó, en cuanto a la temática de inocuidad de alimentos.

9. RECOMENDACIONES

Es importante que las madres cabeza de familia de la vereda Pueblo Nuevo, mejoren sus hábitos en cuanto a manipulación de alimentos aplicando procedimientos seguros, higiénicos y sanos que garanticen que el alimento no se va a contaminar.

Es importante que las madres participantes del proyecto continúen con las capacitaciones, para que puedan certificarse como manipuladoras de alimentos, requisito fundamental para el montaje de la microempresa que tienen como meta.

Es indispensable que las madres realicen periódicamente manejo integrado de residuos sólidos de la parte trasera de sus hogares y control de plagas para disminuir el peligro de contaminación de los alimentos.

BIBLIOGRAFÍA

COLOMBIA. Constitución Política. Bogotá: El Ministerio, 1991.

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA, NTC 1486:2008, (sexta actualización. Documentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. Bogotá D.C, Colombia: Icontec, 2008.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD (OPS)/ INSTITUTO PANAMERICANO DE PROTECCIÓN DE ALIMENTOS Y ZOONOSIS (INPPAZ). Guía de sistemas de vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (VETA) y la investigación de brotes. Buenos Aires: s.n., 2001.

NETGRAFIA

COLOMBIA. MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 3518 de 2006. Por el cual se crea y reglamenta el sistema de vigilancia en salud pública y se dictan otras disposiciones. (En línea). Consultado: 9 de febrero de 2015. Disponible en internet: [http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion Vigilancia/sivigila/Documentos%20SIVIGILA/Decreto%203518](http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion_Vigilancia/sivigila/Documentos%20SIVIGILA/Decreto%203518)

_____. Dirección de Promoción y Prevención. Salud pública, calidad e inocuidad de alimentos. Octubre 2013. [en línea] [citado 2015-10-24] Disponible en internet: <https://www.minsalud.gov.co/>

_____. Resolución 2674 de 2013. Por la cual se reglamenta el artículo 126 del decreto ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. [en línea] [citado 2015-10-24] Disponible en internet: www.ins.gov.co/

COLOMBIA. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública. Protocolo de vigilancia y control de Enfermedades Transmitidas por Alimentos. 13 de Agosto de 2010. [en línea] [citado 2015-10-24] Disponible en internet: www.ins.gov.co/

_____. Grupo de vigilancia y control de factores de riesgo ambiental. Protocolo de vigilancia y control de enfermedades transmitidas por alimentos. Elaborado el 13 de agosto de 2010. (En línea). Consultado: 3 febrero de 2015 Disponible en internet: <http://www.ipsunipamplona.com/es/images/notas/PDF/ETA.pdf>

OMS. Resolución 2200 A (XXI), El derecho a la salud. Pacto aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Elaborado el 16 de diciembre de 1966. Folleto N° 31. [en línea] [citado 2015-02-10] Disponible en internet: <http://www.ohchr.org/Documents/Publications/Factsheet31sp.pdf>

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE TUMACO “Unidad Por Tumaco Progreso Para Todos 2012 – 2015”. [en línea] [citado 2015-10-24] Disponible en internet: tumaco-narino.gov.co/.../PROYECTO_DE_ACUERDO_PDM_TUMACO_2012_201

ANEXOS

ANEXO A. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS. CLASIFICACIÓN POR SÍNTOMAS, PERIODOS DE INCUBACIÓN Y TIPO DE AGENTES.

NOMBRE	ALIMENTO	INCUBACIÓN	SÍNTOMAS	PREVENCIÓN
Envenenamiento alimentario	Enlatados mal procesados, alimentos alcalinos y carnes	Botulismo 12 a 36 horas	Dificultad para tragar, debilidad, mareos y cambios en la voz	Cocinar los alimentos a temperaturas altas.
Cisticercosis	Manos, alimentos, aguas y legumbres contaminados por el huevo de la taenia solium	3 meses o años	Nerviosismo, fatiga, calambres, dificultad para ver y dolor de cabeza	Lavado de manos continuo, lavado y desinfección de frutas y verduras, hervir el agua y cocinar bien los alimentos
Angina de Vincent	Cubiertos, utensilios, vasos y envases no higiénico	3 a 5 días	Ardor de garganta encías sangrantes y dolor	Lavar e higienizar los utensilios destinados para los servicios alimenticios
Teniasis	Carne de res, cerdo y pescado mal cocidos	3 a 6 semanas	Nerviosismo, insomnio, pérdida de peso, dolor abdominal, náusea, diarrea y anemia	Adquirir los alimentos en sitios de confianza y cocerlos perfectamente
Intoxicación alimentaria	Granos, arroz, harina y papas deshidratadas	Bacilo céreo 1 a 16 horas	Diarrea, dolor abdominal, náusea y vomito	Mantener secos los alimentos deshidratados y no mantenerlos a abiertos a temperatura ambiente
Hepatitis A	Mariscos crudos, manipulador de alimentos afectado por la enfermedad.	15 a 50 días	Náuseas, dolor abdominal, debilidad y fiebre	Agua hervida, manos lavadas adecuadamente y mariscos bien cocinados.

Cólera	Agua contaminada, mariscos, moscas y manos sucias	Vibrio cholerae Hasta 1a 3 días	Diarrea abundante y acuosa, vómito y deshidratación rápida	Hervir agua, lavar y desinfectar frutas y verduras, freír y cocer los alimentos y lavarse las manos
Disentería	Alimentos húmedos, ensaladas, lácteos y agua contaminada	Shigella 1 a 7 días	Diarrea, fiebre, vómito y dolor abdominal	Cocción perfecta y refrigeración adecuada de los alimentos
Salmonelosis	Lácteos, huevos, carnes y aves mal cocidos: ostiones y almejas de aguas contaminadas	Salmonella 7 a 72 horas	Dolor abdominal, diarrea, escalofríos, vomito frecuente y debilidad	Cocción perfecta, refrigeración adecuada de los alimentos, manos limpias y utensilios limpios y desinfectados
Clostridium perfringens (intoxicación alimentaria)	Estofados, pastel de carne, salsa de carne contaminada	8 a 24 horas	Dolor en la boca del estómago, náuseas y diarrea acuosa	Alimentos bien cocidos, refrigerar a 7°C o menos, mantener a temperaturas de 60°C, nunca dejar a temperatura ambiente
Campilobacter jejuni (Diarrea)	Leche y productos sin pasteurizar, carnes, aves y agua contaminada	2 a 6 días	Fiebre, dolor abdominal, cólico, diarrea acuosa	Manos bien lavadas, buena higiene, mariscos bien cocidos y utilizar agua hervida o potable
Salmonella typhi Salmonella paratyphi (Tifoidea y paratifoidea)	Lácteos, carne, agua, huevos de ave crudos o mal cocidos, mariscos de aguas contaminadas	3 a 60 días	Dolor abdominal, diarrea, escalofríos, estreñimiento, náusea, fiebre	Cocer los alimentos a 60°C o más, manos limpias, utensilios de cocina desinfectados refrigeración rápida y adecuada, agua potable



ANEXO B. ENCUESTA

UNIVERSIDAD NARIÑO

FACULTAD INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

PROGRAMA INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL



FORMATO DE ENCUESTA PARA APLICAR EN LA COMUNIDAD PUEBLO NUEVO DEL MUNICIPIO DE TUMACO-NARIÑO

Objetivo: Conocer las prácticas higiénico-sanitarias y manipulación de alimentos de las madres cabeza de familia de la vereda Pueblo Nuevo.

1. ¿Lava los recipientes de cocina y mantiene limpio el mesón donde prepara los alimentos?

a. Si _____ b. No _____ c. Algunas veces _____

2. ¿Una vez descongelados los alimentos vuelve a congelarlos?

a. Si _____ b. No _____ c. Algunas veces _____

3. ¿De dónde obtiene el agua para consumo y preparar los alimentos?

a. Río _____ b. pozo artesanal _____ c. Agua lluvia _____

4. ¿Hierve el agua antes de consumirla?

a. Nunca _____ b. Algunas veces _____ c. Siempre _____

5. ¿Se lava las manos antes y después de manipular los alimentos?

a. Si _____ b. No _____ c. Algunas veces _____

Las Enfermedades transmitidas por Alimentos mejor conocidas por sus siglas como **ETA** se refieren a cualquier enfermedad causada por la ingestión de un alimento contaminado que provoca efectos dañinos en la salud del consumidor.

6. ¿Tiene conocimiento de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)?

NO: Ningún conocimiento de las ETA.

POCO: insuficiente conocimiento de estas enfermedades para determinar sus causa, prevención y consecuencias.

MUCHO: considerable conocimiento de las ETA para el control de los riesgos que implica, así como sus causas y efectos.

a. No_____ b. Poco_____ c. Mucho_____

7. ¿Ha recibido capacitación para prevenir las ETA?

a. Si_____ b. No_____

ANEXO C. VÍAS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS



Fuente. Asociación Nacional de Manipuladores de Alimentos (asonaman)

ANEXO D. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS



Fuente: Asociación Nacional de Manipuladores de Alimentos (asonaman)

ANEXO E. LISTADO DE ASISTENCIA



CAPACITACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS A MADRES CABEZAS DE FAMILIA DE LA VEREDA PUEBLO NUEVO MUNICIPIO DE TUMACO.

TEMA: *Que son los alimentos, como se clasifican, vías de contaminación, alimentos de mayor riesgo en salud pública*

FECHA: *24 de Marzo/15*

HORA DE INICIO: *02:30 pm*

HORA DE FINALIZACIÓN: *04:15 pm*

NOMBRE	DOCUMENTO	FIRMA
1 Guadalupe Castro Arreola	108748451	Guadalupe Castro
2 Nelly Patricia Cabezas Valencia	59668043	Nelly P. Cabezas
3 Diana Alejandra Angulo Cobarrubias	1004616635	Diana Alejandra
4 Harold Quinones	27516545	Harold Quinones
5 Karen Estacio	108748451	Karen Estacio
6 Graciela Angulo Cabeza	1004616234	Graciela Angulo
7 Patricia Valencia	59672954	Patricia Valencia
8 Flor de la Cruz Preciado		Flor de la Cruz Preciado
9 Claudia Patricia Torres	7087786556	Claudia Torres
10 Amelia Escobar	59668043	Amelia Escobar
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		

EXPOSITOR *Fanny Aleiva Cuero Quinones*