

**CAPACITACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS
DENTRO DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR (PAE) EN SEIS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TUMACO, NARIÑO**

JANER BENAVIDES SIERRA

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
PROGRAMA DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
TUMACO - NARIÑO
2014**

**CAPACITACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS
DENTRO DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR (PAE) EN SEIS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TUMACO, NARIÑO**

JANER BENAVIDES SIERRA

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Ingeniero
Agroindustrial**

**ASESORA:
ZULLY JIMENA SUAREZ**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
PROGRAMA DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
TUMACO - NARIÑO
2014**

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 del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, Agosto de 2014

RESUMEN

Con el presente programa de capacitación se quiere formar a las mujeres que preparan los alimentos en los comedores escolares como manipuladoras de alimentos basado en el decreto 3075 de 1997, se busca implementar los principios básicos y practicas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento y distribución de alimentos para el consumo, minimizando los riesgos de generar enfermedades transmitidas por alimento (ETA).

ABSTRACT

With this training program you want to train women who prepare food in school canteens as manipulative based food Decree 3075 of 1997, seeks to implement the basic principles and general hygiene practices in handling, preparation, , packaging, storage and distribution of food for consumption, minimizing the risk of foodborne generate (ETA) diseases.

CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCIÓN	13
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
2. JUSTIFICACION	15
3. OBJETIVOS	16
3.1 OBJETIVO GENERAL	16
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	16
4. MARCO REFERENCIAL	17
4.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUEVA FLORIDA	17
4.2 INSTITUTO TÉCNICO POPULAR DE LA COSTA (ITPC)	18
4.3 COLEGIO ROBERT MARIO BISCHOFF SEDE TRES CRUCES	19
4.4 INSTITUCIÓN EDUCATIVA IBERIA SEDE NUEVO MILENIO	19
4.5 INSTITUCIÓN EDUCATIVA CIUDADELA TUMAC	20
5. ANALISIS Y RESULTADOS	22
5.1 LAS FALLAS MÁS FRECUENTE EN LOS COMEDORES ESCOLARES	22
5.2 FORTALECIMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS A LAS MUJERES QUE PREPARAN LOS DESAYUNOS EN LOS COMEDEROS ESCOLARES	28
6. CONCLUSIONES	38
7. RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	40
ANEXOS	41

LISTA DE TABLAS

Pag.

Tabla 1.	Calificacion de las fallas que presentan los comedores por colegio en contaminacion cruzada	23
Tabla 2.	Porcentaje de cumplimiento en los comedores escolares	25

LISTA DE IMÁGENES

Pag.

Imagen 1. Colegio Nueva Florida	17
Imagen 2. Colegio ITPC.....	18
Imagen 3. Colegio Tres Cruces	19
Imagen 4. Colegio Nuevo Milenio	20
Imagen 5. Colegio Ciudadela Tumac.....	21
Imagen 6. Recipientes inadecuados	23
Imagen 7. Recipiente sin bolsa de basura	23
Imagen 8. Recipientes muy alejados	23
Imagen 9. Contaminación cruzada alimento junto a implementos de aseo	24
Imagen 10. Implementos de aseo junto a la estufa	24
Imagen 11. Pisos sucios	24
Imagen 12. Pisos mal desinfectados	24
Imagen 13. Falta de vestuario	26
Imagen 14. Falta de tapaboca	27
Imagen 15. Falta de gorro y tapaboca	27
Imagen 16. Desarrollo de cartografía 1	31
Imagen 17. Desarrollo de cartografía 2	31
Imagen 18. Desarrollo de cartografía 3	31
Imagen 19. Capacitación en higiene del manipulador	32
Imagen 20. Capacitación Enfermedades Transmitidas por alimentos (ETA'S)	32
Imagen 21. Capacitación en limpieza y desinfección	33
Imagen 23. Capacitación parte práctica lavado de mano	33
Imagen 22. Capacitación parte práctica en higiene del manipulador.....	33
Imagen 24. Capacitación parte práctica limpieza y desinfección.....	34
Imagen 25. Visitas a los colegio después de la capacitación (vestuario)	34

Imagen 26. Visitas a los colegio después de la capacitación (limpieza y desinfección).....	34
Imagen 27. Visitas a los colegio después de la capacitación (uso de gorro y tapaboca).....	35
Imagen 28. Certificado de la capacitación	35
Imagen 29. Pasta de la cartilla.....	36

LISTA DE GRAFICAS

Pag.

Grafica 1.	.Malas condiciones en manipulación de alimentos en los comedores escolares por colegio.....	25
Grafica 2.	Porcentaje de malas condiciones de higiene en las manos	28
Grafica 3.	Conocimiento de las manipuladoras en BPM	29
Grafica 4.	.Conocimiento de las manipuladoras sobre enfermedades causadas por mala manipulación.....	30

LISTA DE ANEXOS

Pag.

ANEXO A.	FORMATO DE ENTREVISTA PARA APLICAR EN LOS COMEDORES ESCOLARES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TUMACO-NARIÑO.....	42
ANEXO B.	FORMATO DE TEST EN MANIPULACION DE ALIMENTO	43
ANEXO C.	FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA DE LAS MUJERES CAPACITADAS EN EL PROGRAMA DE MANIPULACION DE ALIMENTO EN EL MUNICIPIO DE TUMACO.....	44

INTRODUCCIÓN

Las instituciones educativas del municipio de Tumaco hacen parte del Programa Alimenticio Escolar (PAE) que a través de Global Humanitaria reciben los alimentos y las capacitaciones en diversas temáticas, que benefician a las manipuladoras de alimentos, para que aumenten sus conocimientos acerca de Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos, Estilos de Vida Saludable y Control Social y Veeduría ciudadana.

Dentro de la capacitación hay instituciones que cuentan con personal nuevo en manipulación de alimentos y otras que requieren el acompañamiento para el cumplimiento del decreto 3075 de 1997.

En un trabajo articulado entre Global Humanitaria que determino las instituciones que presentan mayor problema en manipulación de alimentos y la Facultad de Ingeniería Agroindustrial de la Universidad de Nariño a través del diplomado extensionismo rural, se desarrolló la propuesta **“CAPACITACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS DENTRO DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR (PAE) EN SEIS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TUMACO, NARIÑO”** con el fin de identificar cuáles son las fallas más comunes en manipulación de alimentos, para fortalecer y asegurar el derecho fundamental de todas las personas de tener acceso a una alimentación saludable e inocua para un crecimiento y desarrollo normal y mantener su salud a lo largo de toda la vida, minimizando los riesgos de generar enfermedades transmitidas por alimento (ETA) a la comunidad estudiantil.

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Las personas encargadas de la preparación de alimentos en las instituciones educativas de Tumaco no cuenta con un manejo adecuado en la preparación de alimentos debido a la falta de capacitación con programas de manipulación de alimentos que permitan garantizar un producto inocuo para los estudiantes.

Siendo el PAE un programa del gobierno nacional debe implementar las capacitaciones de acuerdo al decreto 3075 en buenas prácticas de manufactura ya que en su mayoría del personal que realiza la función de preparación de los alimentos son madres cabezas de familia y no cuentan con una formación en manipulación de alimentos. Además las enfermedades transmitida por alimentación (ETA), son silenciosa y solo se dan a conocer una vez se haya transmitido el virus.

2. JUSTIFICACION

Un derecho fundamental de todas las personas es tener acceso a una alimentación saludable e inocua para asegurar su crecimiento y desarrollo normal y mantener su salud a lo largo de toda la vida. Con el presente programa de capacitación se quiere formar a las mujeres que preparan los alimentos en los comedores escolares como manipuladoras de alimentos basado en el decreto 3075 de 1997, se busca implementar los principios básicos y practicas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento y distribución de alimentos para el consumo, minimizando los riesgos de generar enfermedades transmitidas por alimento (ETA).

Todas son madres de familia cuya situación económica es precaria, viven en situación de pobreza, su nivel educativo es bajo (sólo el 30% de las mujeres finalizaron el bachillerato) y realizan la labor de preparación de alimentos en los comedores escolares de manera voluntaria¹.

¹ GLOBAL PAE. [en línea] Disponible en Internet:
<http://www.globalhumanitariacolombia.org/programa-alimentacion-escolar-pae>

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Capacitar y hacer acompañamiento en manipulación de alimentos a las mujeres que preparan los desayunos como parte del Programa de Alimentación Escolar (PAE) en seis instituciones educativas de Tumaco – Nariño.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las fallas más frecuente que se presentan en manipulación de alimentos en los comedores escolares
- Fortalecer en manipulación de alimentos a las mujeres que preparan los desayunos en los comederos escolares
- Elaborar una cartilla didáctica en manipulación de alimentos

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUEVA FLORIDA

La Institución Educativa Nueva Florida, se encuentra ubicada en el barrio del mismo nombre, en la Isla del Morro, municipio de Tumaco – Nariño, con un área total de 1.035 metros cuadrados.



Imagen 1. Colegio Nueva Florida

Misión:

En la Institución Educativa Nueva Florida, formamos estudiantes en los niveles de preescolar, básica, media y por ciclos, para desarrollar competencias académicas, sociales, éticas y laborales de los estudiantes dentro de un espacio que propicie el aprendizaje significativo, que forme ciudadanos agentes del cambio social, cultural y ambiental, con un proyecto de vida feliz y con valoración de su identidad.

Visión:

Nos proyectamos hacia el año 2018 como una Institución Educativa eficiente e integral, que trabaja por el mejoramiento continuo de los integrantes de su comunidad educativa, reconocida por el gran aporte social, ambiental y cultural a su contexto regional.

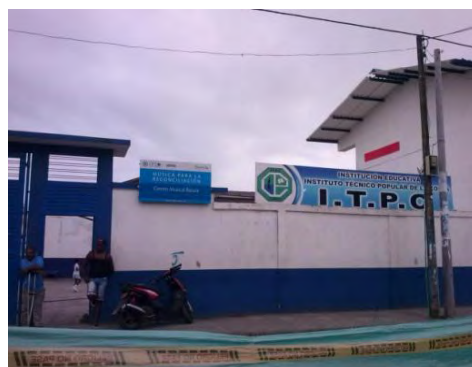


Imagen 2. Colegio ITPC

4.2 INSTITUTO TÉCNICO POPULAR DE LA COSTA (ITPC)

La institución está ubicada en Av La Playa antes del Colegio ITPC, Nariño, Tumaco

Misión:

El Instituto Técnico Popular de la Costa, es una Institución pública que brinda servicios educativos en formación integral del ser humano en los niveles de pre-escolar, básica primaria, básica secundaria, media vocacional, educación especial, educación para adultos, garantizando competencia en la satisfacción de sus necesidades, las de su entorno familiar y social. Dentro de una sana convivencia y con pensamiento crítico, creativo, solidario, autónomo, científico y tecnológico, con énfasis en la gestión de unidades productivas para el trabajo.

Visión:

Para el año 2014 seremos una institución educativa posicionada en la región y líderes en la formación integral de seres humanos, haciendo de la calidad y la efectividad nuestro estilo de vida, dentro de los cambios y actualización científico – tecnológico. Para contribuir en el desarrollo y sostenibilidad del tejido social que requiere el País y mejorar sus calidad de vida.

El área de Tecnología e Informática aportará en la fundamentación de conocimientos propios de la tecnología, los cuales permitirá en los educandos un buen desarrollo personal e intelectual, capacitándolos para que puedan tener una mentalidad empresarial y productiva dentro de un marco de competitividad

asumiendo liderazgo que contribuya al desarrollo de las comunidades; haciendo propuestas innovadoras que permitan dar soluciones a problemas socio económicos de la región.

4.3 COLEGIO ROBERT MARIO BISCHOFF SEDE TRES CRUCES

Se encuentra ubicada en el barrio avenida la playa Pindo , sector la Paz Tumaco

Misión:

Formar personas autónomas, responsables, dialogantes y líderes, através de una educación de calidad centrada y procesos de humanización que les permitan interactuar a nivel personal y social comprometidos con los fines institucionales que constituyen el ser y el hacer de la comunidad educativa.

Visión:

Encamina y consolida sus acciones hacia la formación de un ser pensante y miembro activo del que hacer social con principios sólidos y herramientas, para el desarrollo de proyectos productivos, abordando programas educativos pertinentes y acordes con las características socioeconómicas de la región y el país.



Imagen 3. Colegio Tres Cruces

4.4 INSTITUCIÓN EDUCATIVA IBERIA SEDE NUEVO MILENIO

Visión:

Contribuir a la formación de los estudiantes, para que sean capaces de responder a los retos de la sociedad, siendo analíticos, investigativos, críticos y propositivos,

con miras a resolver los propios problemas en su entorno y fuera de el, generando cambios significativos que contribuyan a mejorar sus condiciones de vida.



Imagen 4. Colegio Nuevo Milenio

4.5 INSTITUCIÓN EDUCATIVA CIUDELA TUMAC

Misión:

La institución educativa ciudadela educativa Tumac, tiene como misión educar integralmente a la persona buscando un desarrollo humano sostenible, ofreciendo a niños, niñas, jóvenes y adultos en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media vocacional una educación basada en un currículo con prospectiva científica, tecnológicas, cultural y deportiva que les permita liderar su propio proyecto de vida, con principios morales y éticos capaz de desempeñarse con dignidad en cualquier ámbito laboral.

Visión:

La institución educativa ciudadela Tumac, en los próximo 10 años se convertirá en una empresa educativa que brinde al estudiante oportunidades técnicas y tecnológicas con instalaciones apropiadas bien dotadas y una escuela generadora de talento humano en las diferentes disciplinas, científicas, deportivas y culturales, de tal manera que permita superar paulatinamente los niveles de cobertura con eficiencias y calidad, orientada por un personal idóneo y comprometido en formar líderes competitivos, analíticos, críticos, investigadores que demuestren su interés; por la ciencia y la tecnología que sean gestores de su propio desarrollo y contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de su comunidad.



Imagen 5. Colegio Ciudadela Tumac

5. ANALISIS Y RESULTADOS

El presente informe es el resultado de un trabajo desarrollado en un periodo aproximadamente de dos meses en el cual se buscaba capacitar y acompañar a las manipuladoras de alimentos de los comedores escolares de seis instituciones educativas del Municipio de Tumaco. A continuación se presentan los resultados y análisis que se obtuvieron.

5.1 LAS FALLAS MÁS FRECUENTE EN LOS COMEDORES ESCOLARES

Las fallas más frecuentes que se identificaron en los comedores escolares durante el desarrollo del proyecto, se obtuvieron de las cinco instituciones de la zona urbana, ya que el acceso al colegio de la parte rural fue difícil, debido a situaciones de seguridad, además en el proceso de diagnóstico las manipuladoras en su mayoría no dejaban tomarse fotografías. Para este proceso se realizó:

- ✓ Observaciones, que se hicieron en tres oportunidades a los cinco colegios de la zona urbana.
- ✓ Entrevistas semi-estructuradas (ver anexo A)
- ✓ Test (ver anexo B)

A continuación se muestran las fallas que se comenten en manipulación de alimento en las instituciones educativas. Estos resultados se evaluaron bajo las calificaciones de malo, regular y bueno, de acuerdo a las siguientes características.

Malo: aquellos comedores que presentaban una mala limpieza y desinfección (presencia de residuos), volumen de basura (si están por fuera del recipiente), volumen y distancia de implementos de aseo.

Regular: aquellos comedores que no presentaban residuos, pero presentaban pisos o comedores húmedos, o que no se trapean, bote de basura adecuado con su volumen correspondiente sin bolsa plástica y menos de un metro de distancia de los alimentos, implementos de aseo a una distancia más de uno y menos de dos.

Bueno: limpieza y desinfección antes y después de preparar los alimentos, basura en recipiente con tapa y dentro su bolsa plástica sin dejar que se rebose, implementos de aseo a mas de tres metros de distancia de los alimentos (esto puede variar de acuerdo al tamaño de la cocina)

Tabla 1. Calificación de las fallas que presentan los comedores por colegio en contaminación cruzada

	FALLAS								
	Ubicación de implementos de aseo			Ubicación de la basura			Limpieza y desinfección		
COLEGIOS	mal o	regular	bueno	mal o	regular	bueno	mal o	regular	bueno
NUEVA FLORIDA		x			x			x	
ITPC		x			x			x	
TRES CRUCES	x			x				x	
NUEVO MILENIO	x				x			x	
CIUDADELA TUMAC			x		x				x

Fuente. Este estudio

La grafica anterior muestra que cuatro de las instituciones, no ubicaban la basura en un lugar adecuado, no contenían la bolsa plástica o no contaban con el bote recomendado, ubicándolos fuera de la institución, y cada vez que deseaban depositar los residuos tenían que salir, ocasionando contaminación cruzada, mientras que la Institución Tres Cruces ubicaba la basura cerca a donde se preparan los alimentos, así como lo muestran las siguientes imágenes.



Imagen 6.
Recipientes inadecuados



Imagen 7. Recipiente sin bolsa de basura



Imagen 8. Recipientes muy alejados

La grafica también muestra que la única institución que tenía ubicado los

implementos en un lugar adecuado los implementos de aseo fue el colegio Tumac, mientras que las demás lo tenían cerca a la estufa o de los alimentos ya preparados como lo demuestran las imágenes, lo que implica un grave peligro en caso de que se derrame el desinfectante o el detergente, para la comunidad estudiantil.



Imagen 9. Contaminación cruzada alimento junto a implementos de aseo



Imagen 10. Implementos de aseo junto a la estufa

Durante la limpieza y desinfección de los pisos se evidencio que no cumplían con la higiene adecuada generando un vector de contaminación al ingresar a la cocina ya que estos quedaban húmedos y al entrar en contacto con la suela de los zapatos de los estudiantes se formo una mezcla de agua y barro, como se puede ver, en las imágenes 11 y 12, se puede observar. Finalmente ningún comedor escolar contaba con un programa de control integrado de plagas, ya que en la zona hay presencia de roedores lo que puede generar problemas de salud.



Imagen 11. Pisos sucios



Imagen 12. Pisos mal desinfectados

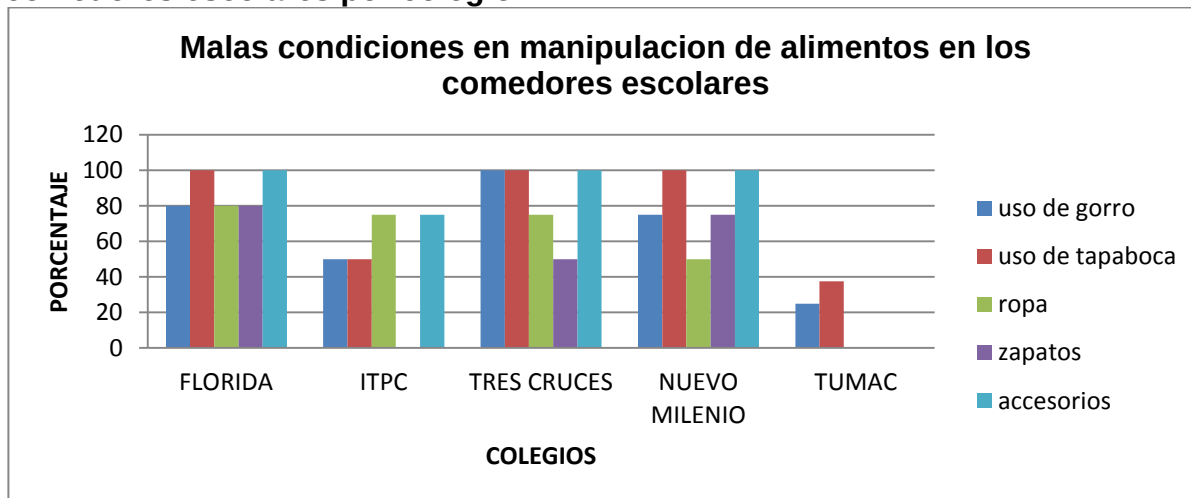
Dentro de las fallas observadas en las cinco instituciones educativas el colegio Tumac presenta una mejor práctica de manufactura y manifestaba un mayor interés en el proyecto de capacitación y acompañamiento en manipulación de alimentos con el fin de seguir mejorando.

Tabla 2. Porcentaje de cumplimiento en los comedores escolares

	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO (%)				
	FLORIDA	ITPC	TRES CRUCES	NUEVO MILENIO	TUMAC
ACTIVIDAD					
Uso del gorro	20	50		25	75
Uso del tapaboca		50			62,5
Ropa	20	25	25	50	100
Zapatos	20	100	50	25	100
Lavado de mano	20		50	25	100
Uñas (largas o pintadas)					37,5
Accesorios (anillos, aretes, collar, reloj o manillas)		25			12,5

Fuente. Este estudio

Grafica 1. Malas condiciones en manipulación de alimentos en los comedores escolares por colegio



Fuente. Este estudio

Como se muestra en la grafica anterior, uno de los grandes problemas que presentan la manipuladoras de alimentos, es el incorrecto uso del tapaboca, sabiendo que es un factor que puede causar contaminacion directa al hablar, comer, beber o estornudar, en todas las instituciones manifestaban que no se lo colocaban por el calor que hace dentro de los comedores, o solo les cubria la boca, y la nariz les quedaba por fuera. La mitad de las cuatros manipuladoras del ITPC usaban el tapaboca bajo la norma y solo tres de las ocho manipuladoras del colegio tumac. Por otro lado se observa tambien que el gorro no cubria el cabello de manera correcta como se puede ver en la imagen. Tres de las cinco instituciones contaban con accesorios en un 100%, principalmente eran aretes, a diferencia del tumac que una ves llegando al comedor se los quitaban.

La ropa y los zapatos fueron, un tema donde ellas argumentaban que Global solo les habia dado un uniforme y que aveces no alcanzaban a lavarlo, o que no tenian porque eran nuevas y hasta el momento no se los habian entregado, la calificacion de esta caracteristica se tuvo en cuenta durante las visitas, asi como lo muestran las imágenes 13, 14 y 15.



Imagen 13. Falta de vestuario

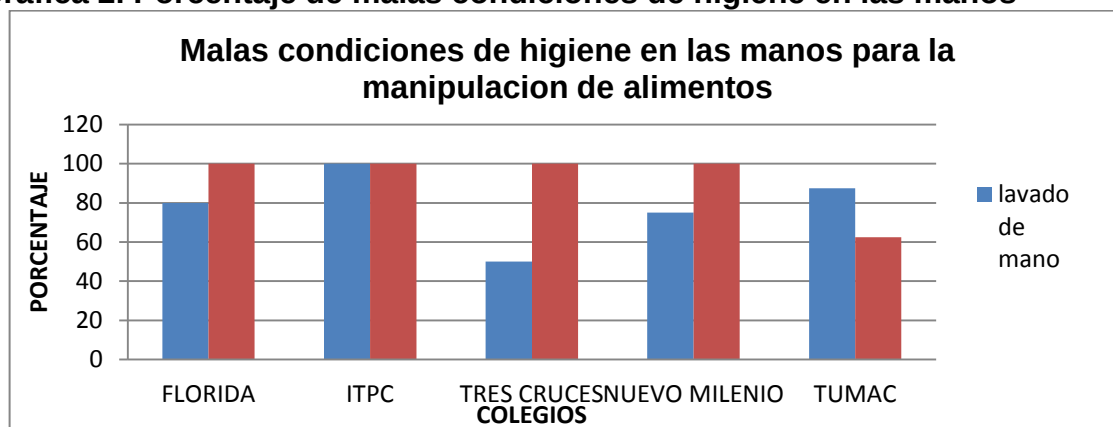


Imagen 14. Falta de tapaboca



Imagen 15. Falta de gorro y tapaboca

Grafica 2. Porcentaje de malas condiciones de higiene en las manos



Fuente. Este estudio

Como se puede apreciar en la grafica numero tres, mantener la buena higiene de las manos es uno de los hábitos más difícil de controlar, en especial lo relacionado con la frecuencia y la adecuada practica de limpieza. Solo el 37,5% de las manipuladoras del colegio Tumac tenían las uñas cortas y sin pintar pero solo una de ellas realizaba un lavado de mano al preparar los alimentos, es decir que mas del 90% de las manipuladoras que hacen parte de estos colegios no contaban con una higiene adecuada.

5.2 FORTALECIMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS A LAS MUJERES QUE PREPARAN LOS DESAYUNOS EN LOS COMEDEROS ESCOLARES

El fortalecimiento en manipulación se realizó con capacitaciones teórico práctico bajo los siguientes temas:

- ✓ Decreto 3075
- ✓ Enfermedades Transmitidas por Alimentos ETA'S
- ✓ Vestuario
- ✓ Higiene personal
- ✓ Lavado de mano

La capacitación se realizo en la Institución Educativa Manuel Elkin Patarrojo con el apoyo de las seis estudiantes del grado decimo del mismo colegio, a las cuales se les dio un taller, con anterioridad, sobre faltas como uso de tapaboca, gorro,

delantal, lavado de mano etc. y aspectos básicos en manipulación de alimentos basado en el decreto 3075 de 1997, con el fin de que ellas se convirtieran en manipuladoras ya en el ejercicio práctico.

Una vez terminada la presentación se realizó una encuesta (ver anexo B), los resultados fueron los siguientes.

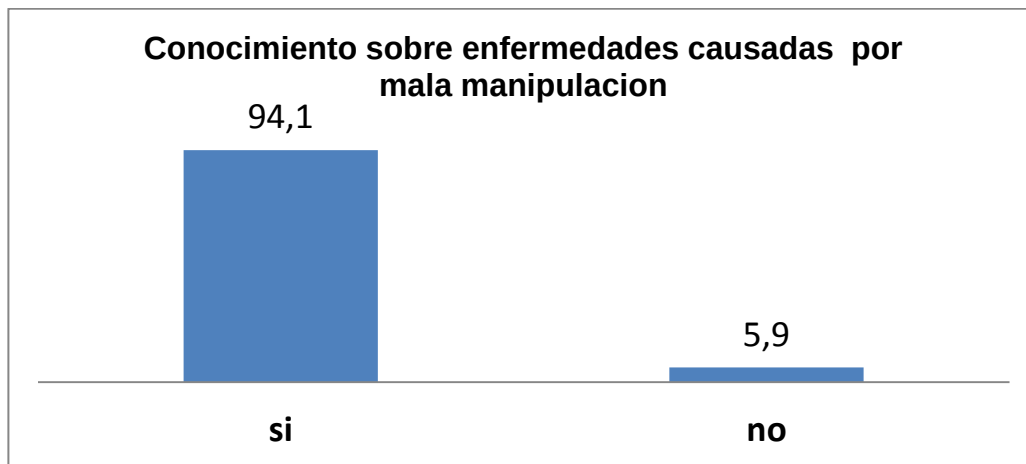
Grafica 3. Conocimiento de las manipuladoras en BPM



Fuente. Este estudio

La grafica anterior muestra que catorce de las manipuladoras desconocen la norma con un 82%, sin embargo durante la preparación de los alimentos tienen conocimientos sobre algunos aspectos para la buena manipulación de alimentos

Grafica 4. Conocimiento de las manipuladoras sobre enfermedades causadas por mala manipulación



Fuente. Este estudio

La tabla anterior muestra que las manipuladoras reconocen con un 94,1%, que la mala manipulación de alimentos genera enfermedades como la gastroenteritis, aunque no sabían cómo prevenir y qué lo causa, es por eso que se empezó la capacitación con las enfermedades.

Luego se utilizó cartografía como una herramienta que permitiera identificar ubicación de:

- Implementos de aseo
- Almacén de alimentos
- Basura

Con esta información se determinó que estaban generando contaminación cruzada y que están mal ubicados unos en relación a otros.



Imagen 16. Desarrollo de cartografía 1



Imagen 17. Desarrollo de cartografía 2



Imagen 18. Desarrollo de cartografía 3

Luego de esto se les explico cada uno de los ejes temáticos:

- ✓ ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS ETA'S
- ✓ VESTUARIO
- ✓ LAVADO DE MANO
- ✓ LIMPIEZA Y DESINFECCION

La capacitación empezó con las enfermedades, como lo muestran las siguientes imágenes (19, 20 y 21), con el fin de sensibilizar a las manipuladoras y que conocieran los problemas que se pueden generar por el consumo de alimentos preparados con malas prácticas de manufactura.



Imagen 19. Capacitación en higiene del manipulador



Imagen 20. Capacitación Enfermedades Transmitidas por alimentos (ETA'S)



Imagen 21. Capacitación en limpieza y desinfección

Al finalizar la exposición de los temas, se dieron recomendaciones a tener en cuenta para fortalecer y mejorar la manipulación de alimentos, luego se formaron cinco grupos con participación de las diferentes instituciones en cada equipo, los cuales debían identificar las fallas que cometían las manipuladoras al preparar los alimentos, como lo muestran las siguientes imágenes.



Imagen 22. Capacitación parte práctica en higiene del manipulador



Imagen 23. Capacitación parte práctica lavado de mano



Imagen 24. Capacitación parte práctica limpieza y desinfección

Al finalizar el ejercicio práctico de manipulación de alimentos, cada grupo socializo sobre las fallas que cometían las manipuladoras, argumentando la solución para mejorar y garantizar que los alimentos sean inocuos

Luego de la capacitación se visitaron sin anunciar la hora ni día, las instituciones a la siguiente semanas para observar los cambios que realizaron como lo muestran la siguientes imágenes.



Imagen 25. Visitas a los colegio después de la capacitación (vestuario)



Imagen 26. Visitas a los colegio después de la capacitación (limpieza y desinfección)



Imagen 27. Visitas a los colegio después de la capacitación (uso de gorro y tapaboca)

Se evidencio un cambio significativo de un 80% aproximadamente en mejoras de buenas prácticas de manufactura, como lo muestran las imágenes anteriores (25, 26 y 27), sin embargo falta mucho por hacer, como la dotación de uniforme, ya que no todo las manipuladoras cuentan con mínimo dos uniforme, para lo cual se hará una gestión para lograr conseguirlos.

Las capacitaciones fueron certificadas por la institución Global Humanitaria como lo muestra la siguiente imagen.



Imagen 28. Certificado de la

5.3 ELABORACION DE CARTILLA

La cartilla se elaboro con los requerimientos mínimos para la buena manipulación de alimentos, basados en el decreto 3075 llamada “aspectos básicos para la manipulación de alimentos”, en la cual se explica de forma sencilla, de fácil entendimiento para con graficas basada en los siguientes temas.

- ✓ Higiene personal
- ✓ Vestuario
- ✓ Lavado de mano
- ✓ Limpieza y desinfección
- ✓ Enfermedades transmitidas por alimentos

La siguiente imagen 29, muestra el diseño de la pasta.



Uno de los aspectos que presento mejoras significativas fue el uso adecuado de gorro, tapaboca y delantal, seguido de la ubicación adecuada de basura y implementos de aseo. Otro aspecto que también presento resultados fue el lavado de mano aunque principalmente al inicio y final al igual que la limpieza y desinfección.

Las manipuladoras de alimentos de las Instituciones Educativas del Municipio de Tumaco, debido a sus hábitos y cultura presentaban una actitud poco amable, por las supervisiones o correcciones que se les daba. Y para estos procesos es importante que el facilitador sea de la misma comunidad y conocer esos hábitos y culturas para saber llegar y poder desarrollar el trabajo, una de las estrategias fue buscar el lado materno, para generar confianza.

A pesar de las diferentes entidades que buscan el mejoramiento y el aseguramiento en la alimentacion de los estudiantes, son pocos los resultados que se obtienen, debido a que no se ha presentado casos evidentes con estudios que demuestren que los niños presentan Enfermedades Transmitidas por Alimentos. En los cuales se de a conocer la Institucion y las manipuladoras.

6. CONCLUSIONES

Los comedores escolares de las Instituciones Educativas del Municipio de Tumaco en las cuales se aplico el proyecto necesitan un continuo acompañamiento para el control adecuado de la norma 3075, a pesar de las visitas que realiza Global Humanitaria, con amonestaciones.

7. RECOMENDACIONES

Brindar las herramientas necesarias como gorros, tapaboca, delantal, exámenes médicos, mensual de las buenas prácticas de manufactura y actividades recreativas, para que las manipuladoras de alimentos lleven a cabo el cumplimiento de la norma en una mejor actitud.

Nombrar un coordinador de cocina que sea el encargado de que todo se desarrolle en total cumplimiento a la norma en los comedores escolares, el cual puede ser un profesor de la institución o una de las manipuladoras.

Generar en los estudiantes hábitos de lavado de mano para acceder a los alimentos. Así como higiene personal (baño diario, aseo de uñas, cabellos ETC).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

CÁTEDRA LIBRE DE SOBERANÍA ALIMENTARIA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA. Curso – Taller “producción y manipulación de alimentos sanos”, Bogotá: s.n.

CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA. Decreto 3075 de 1997

Manual de capacitación para manipulación de alimentos, Organización Panamericana de la Salud. [en línea] Disponible en Internet: www.panalimentos.org

NORMAS ICONTEC 1486. Trabajos de Grado. Bogotá: Legis, 2014.

NORMA TÉCNICA SECTORIAL. Colombiana NTS-USNA 007.

PROGRAMA ALIMENTICIO ESCOLAR (PAE). Global humanitaria, Bogotá, 2014.

ANEXOS

**ANEXO A. FORMATO DE ENTREVISTA PARA APLICAR EN LOS
COMEDORES ESCOLARES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL
MUNICIPIO DE TUMACO-NARIÑO**

1. DATOS GENERALES

Nombre

Edad

Estrato socioeconómico

Institución educativa

Meses de trabajo

2. COMPONENTE DE MANIPULACION DE ALIMENTO

Como realiza el lavado de mano

Después de que actividad se lava manos

Cada cuanto realiza limpieza

Cada cuanto realiza desinfección

Con que desinfecta los pisos y mesones

En qué momento saca la basura

INTERACCIONES

Efectos positivos de manipulación de alimento

- gorro
- ropa
- uñas
- lavado de mano
- limpieza
- desinfección
- contaminación cruzada

Efectos negativos de manipulación de alimento

- gorro
- ropa
- uñas
- lavado de mano
- limpieza
- desinfección
- Contaminación cruzada
- Hablar
- comer

ANEXO B. FORMATO DE TEST EN MANIPULACION DE ALIMENTO

	TEST N° 1 CURSO DE MANIPULACION DE ALIMENTO MANIPULACIÓN DE ALIMENTO
TEMA: manipulación de alimento	
Nombre:	
Institución:	
Fecha	

SEÑALA LA RESPUESTA CORRECTA

1. La norma que habla sobre las buenas prácticas de manufactura es
 - a) 2030
 - b) 3075
 - c) 2014
 - d) 3720

2. Los alimentos contaminados pueden originar enfermedades
 - a) Si, como por ejemplo gastroenteritis y hepatitis A.
 - b) Si, como por ejemplo neumonía y sida
 - c) No, porque los alimentos cuando están ricos no ocasionan enfermedades

3. Durante la preparación de alimentos NO se debe
 - a) Masticar chicle, hablar, comer o tocarse parte de la cara
 - b) Colocar tapaboca, delantal y gorro
 - c) Tomar agua

4. NO se debe usar la siguientes prendas
 - a) Gorro, tapaboca y delantal
 - b) Anillos de matrimonio y reloj
 - c) Gorro, calzado cerrado y delantal

5. Genera contaminación a los alimentos
 - a) Lavarse las manos después de salir del baño
 - b) Recogerse el cabello con un gorro
 - c) Tener las uñas largas y pintadas

**ANEXO C. FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA DE LAS MUJERES
CAPACITADAS EN EL PROGRAMA DE MANIPULACION DE ALIMENTO EN EL
MUNICIPIO DE TUMACO**

	PROGRAMA EN MANIPULACION DE ALIMENTOS A LAS MUJERES QUE PREPARAN LOS DESAYUNOS COMO PARTE DEL PROGRAMA ALIMENTICIO ESCOLAR (PAE) EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TUMACO – NARIÑO CONTROL DE ASISTENCIA		CODIGO:
TEMA:	FECHA:	HORA DE INICIO: HORA DE FINALIZACION:	
EXPOSITOR:	Institución :		

NOMBRE	CEDULA	FIRMA

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
GLOBAL HUMANITARIA
TUMACO - NARIÑO

