

**ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO DE  
ENTORNOS SALUDABLES ORIENTADO A GARANTIZAR CONDICIONES DE  
SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE LA VEREDA  
EL CARMEN, MUNICIPIO DE ILES.**

**JORGE ESTEBAN ROSALES GUACALES**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL  
PROGRAMA DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL  
SAN JUAN DE PASTO**

**2016**

**ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO DE  
ENTORNOS SALUDABLES ORIENTADO A GARANTIZAR CONDICIONES DE  
SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE LA VEREDA  
EL CARMEN, MUNICIPIO DE ILES.**

**JORGE ESTEBAN ROSALES GUACALES**

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

**Director:**

**José Tomas Franco Cadena**

*Profesional Universitario - Seguridad Alimentaria y Nutricional*

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL  
PROGRAMA DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL  
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 por el 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, Diciembre de 2016.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, quiero dedicar el presente trabajo de grado a mis padres por el apoyo incondicional que me han brindado en todas las etapas de mi vida y que me ha permitido estar donde estoy.

A Nixon Daza por brindarme apoyo logístico y técnico en la consecución de mi trabajo de grado.

A mis amigos y compañeros que contribuyeron con su apoyo y compañía a lo largo de la vida universitaria y personal.

A mi director de proyecto José Tomas Franco Cadena profesional Universitario - Seguridad Alimentaria y Nutricional Instituto Departamental de Salud de Nariño, por su tiempo y ayuda prestada en el desarrollo de mi trabajo de grado.

Finalmente, a los jurados de trabajo de grado Sadith Trejo Moncayo y Silvia Angélica Rodríguez, quienes dedicaron su tiempo y esfuerzo para la consecución de este objetivo, así mismo a todos los docentes del programa ingeniería agroindustrial quienes transmitieron sus conocimientos durante toda la etapa en la universidad.

## RESUMEN

El objetivo de este proyecto es determinar el impacto generado en la comunidad educativa de la vereda El Carmen en el mejoramiento de los entornos saludables bajo políticas de seguridad alimentaria. Para el desarrollo de la propuesta se realizó el levantamiento de una línea base para determinar el estado actual de la comunidad y así mismo identificar las problemáticas de mayor impacto. Esta actividad se realizó con la comunidad educativa integrada por doce (12) estudiantes, con sus respectivas familias, manipuladora de alimentos y la docente encargada. Se propuso una lluvia de ideas y expresión gráfica; Se determinó una serie de actividades y capacitaciones para el cumplimiento de los objetivos del proyecto. El proceso de capacitación se realizó en los componentes teórico práctico con el fin de expresar opiniones, dudas e inquietudes de los temas propuestos y plantear alternativas de solución. Los temas son las siguientes: prácticas de tratamiento de agua potable, se garantizó el suministro de alimentos con la huerta casera, así mismos hábitos saludables en la alimentación; se realizaron talleres de prácticas ecológicas y seguras en la cocina, higiene personal y cuidado del medio ambiente.

El resultado muestra que la comunidad educativa fue muy receptiva, hubo compromiso en la asistencia al proceso de capacitación y desarrollo de las actividades programadas, se logró realizar un (1) taller en proceso de tratamiento y usos del agua para consumo humano; tres (3) talleres de formación sobre el establecimiento de la huerta casera, prácticas agrícolas, métodos y mecanismo de aprovechamiento de los alimentos y hábitos saludables; así mismo un taller (1) de capacitación de higiene personal con énfasis en el lavado de manos y un (1) taller en la realización de un cubre elementos de utensilios de cocina; con el propósito de contribuir a preservar el medio ambiente se realizó una (1) campaña de educación y recolección de envases agroquímicos, un taller (1) de almacenamiento de alimentos en el hogar.

**Palabras Clave:** entornos saludables, seguridad alimentaria, medio ambiente.

## ABSTRACT

The objective of this project is to determine the impact generated in the educational community of El Carmen in the improvement of healthy environments under food security policies. For the development of the proposal, a baseline survey was carried out to determine the current state of the community and to identify the problems with the greatest impact. This activity was carried out with the educational community composed of twelve (12) students, with their respective families, food handler and the teacher in charge. A brainstorming and graphic expression was proposed; A series of activities and trainings were determined for the accomplishment of the objectives of the project. The training process was carried out in the theoretical and practical components in order to express opinions, doubts and concerns of the proposed topics and propose alternative solutions. The topics are: drinking water treatment practices, guaranteed food supply with the home garden, as well as healthy eating habits; Workshops were held on ecological and safe practices in the kitchen, personal hygiene and care of the environment.

The result shows that the educational community was very receptive, there was commitment in assisting the training process and development of the programmed activities, it was possible to carry out a (1) workshop in process of treatment and uses of water for human consumption; Three (3) training workshops on the establishment of the home garden, agricultural practices, methods and mechanism of food utilization and healthy habits; As well as a personal hygiene training workshop (1) with an emphasis on handwashing and a (1) workshop in the realization of a covering of kitchen utensils; With the purpose of contributing to the preservation of the environment, a (1) campaign of education and collection of agrochemical containers, a workshop (1) on food storage in the home.

**Keywords:** healthy environments, food security, environment.

**CONTENIDO**

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCION .....	16
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
2. JUSTIFICACIÓN.....	19
3. OBJETIVOS .....	20
3.1 Objetivo General.....	20
3.2 Objetivos Especificos .....	20
4. FUNDAMENTOS TEÓRICOS .....	21
4.1 Antecedentes.....	21
4.1.1 ¿Qué son entornos?.....	23
4.1.2 ¿Qué son entornos saludables? .....	23
4.1.3 ¿Qué es la Estrategia Entornos Saludables? .....	23
4.1.4 ¿Qué es Vivienda Saludable? .....	24
4.1.5 ¿Qué es Escuela Saludable?.....	24
4.2. Seguridad Alimentaria.....	25
4.2.1 Definición Seguridad Alimentaria .....	26
5. DESARROLLO DE LA TEMATICA .....	28
5.1 Levantamiento de la línea base.....	28
5.1.1 Localización.....	28
5.1.2 Formalización de la intervención.....	29
5.1.3 Taller participativo.....	30

5.2 Elaborar un plan de mejoramiento para la Institución Educativa de la vereda El Carmen, basada en la pedagogía de huertas caseras.....	32
6. CONCLUSIONES .....	49
7. RECOMENDACIONES .....	50
BIBLIOGRAFIA.....	51
ANEXOS.....	55

**LISTA DE TABLAS**

	<b>Pág.</b>
Tabla 1.Descripción de las Semillas Entregadas.....	32
Tabla 2.Indicadores Objetivo 3 .....	47

**LISTA DE FIGURAS**

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Mapa De La División Política Administrativa Del Municipio De Iles.....	28
Figura 3. Centro educativo El Carmen.....	29
Figura 2. Apertura del Proyecto .....	29
Figura 5 Sra. Cristina Cuastumal expone cartelera en taller participativo.....	31
Figura 4 Sra. Nuri Rosero expone cartelera en taller participativo. ....	31
Figura 6. Entrega de semillas .....	32
Figura 7. Personas Asistentes Capacitación Huerta casera. ....	34
Figura 8. Personas Asistentes Capacitación huerta casera. ....	34
Figura 9. Huerta casera proceso de, preparación, cuidado y consumo. ....	34
Figura 10. Huerta casera proceso de, preparación, cuidado y consumo. ....	34
Figura 11. Práctica demostrativa preparación del suelo y formación de eras. ....	34
Figura 12. Práctica demostrativa preparación del suelo y formación de eras. ....	34
Figura 13. Proceso de siembra directa Huerta de Tatiana.....	35
Figura 14 Proceso de siembra directa Huerta de Daylin. ....	35
Figura 15. Proceso de siembra directa Huerta de Stiven.....	35
Figura 16. Formación de semilleros de repollo Huerta de Tatiana. ....	35
Figura 17. Trasplante de repollo Huerta de Jadi. ....	35

Figura 18. Seguimiento Huerta casera Sara. ....	35
Figura 19. Cultivo de Cilantro Huerta Anyelo. ....	36
Figura 20. Semillero de lechuga y repollo Huerta de Anyelo. ....	36
Figura 21. Cultivo de Zanahoria Huerta de Yulieth. ....	36
Figura 22. Cultivo de Remolacha y Repollo Huerta de Yulieth. ....	36
Figura 23. Trasplante de Repollo Huerta de Yulieth. ....	36
Figura 24. Cosecha de Repollo Huerta de Yulieth. ....	36
Figura 25. Cultivo de Lechuga y Zanahoria Huerta de Daylin. ....	37
Figura 26. Cultivo de Repollo y Cilantro Huerta de Daylin. ....	37
Figura 27. Cultivo de Rábano Huerta Stiven. ....	37
Figura 28. Cultivo de Repollo y Lechuga Huerta Stiven. ....	37
Figura 29. Cultivo de Zanahoria y Cilantro Huerta Alier. ....	37
Figura 30. Cosecha de Repollo Huerta Alier. ....	37
Figura 31. Cultivo de Repollo Yojan. ....	38
Figura 32. Cosecha de Repollo Huerta de Yojan. ....	38
Figura 33. Acumulación de envases agroquímicos cerca de los hogares. ....	39
Figura 34 Acumulación de envases Agroquímicos en los cultivos. ....	39
Figura 35 Acumulación de envases agroquímicos cerca de los alimentos. ....	40
Figura 36. Personal SADRA en campaña de recolección de envases agroquímicos. ....	40
Figura 37. Entrega de envases agroquímicos Sra. Olga Jurado. ....	40

Figura 38. Entrega de Envases Agroquímicos Sr Rulber Beltrán. ....	40
Figura 39. Campaña de Entrega de Envases Agroquímicos Sr Evangelista. ....	40
Figura 40. Entrega de Envases Agroquímicos Sra. Janeth. ....	40
Figura 41. Capacitación de potabilización de agua para el consumo humano. ....	41
Figura 42. Asistentes a capacitación de potabilización de agua para el consumo humano. ....	41
Figura 43. Capacitación higiene personal con énfasis en el lavado de manos. ....	42
Figura 44. Capacitación lavado de manos utilización Video Fundación Santa fe. ....	42
Figura 45. Capacitación de lavado de manos, participa la docente del centro educativo. ....	42
Figura 46. Demostración lavado de manos grado preescolar. ....	42
Figura 47. Demostración lavado de manos grados 4° y 5°. ....	42
Figura 48. Finaliza la práctica de lavado de manos. ....	42
Figura 49. Demostración lavado de manos manipuladora de alimentos. ....	43
Figura 50 Finaliza la práctica de lavado de manos manipuladora de alimentos. ....	43
Figura 51. Corte de plástico para la elaboración de trampa ecológica. ....	43
Figura 52. Preparación de la mezcla de agua, levadura y bicarbonato para la elaboración de trampa ecológica. ....	43
Figura 53. Corte de envases PEP para la elaboración de trampa ecológica. ....	44
Figura 54 Envases PEP listo para la elaboración de trampa ecológica. ....	44
Figura 55. Finalización de la actividad elaboración de trampa ecológica. ....	44

Figura 56. Explicación sobre algunas dudas del principio de la trampa ecológica para mosquitos. ....44

Figura 57. Exhibición de trampa ecológica para mosquitos Sra. Janeth Morillo, Cristina Cuastumal y estudiante horas sociales institución San Francisco. ....44

Figura 58. Exhibición de trampa ecológica para mosquitos con todos los asistentes. ....44

Figura 59. Realización de moldes para la elaboración de cubre objetos.....45

Figura 60. Corte de moldes para la elaboración de cubre objetos.....45

Figura 61. Actividades de costura para la elaboración de cubre objetos. ....45

Figura 62. Finalización de la actividad de elaboración de cubre objetos.....45

Figura 63. Revisión almacenamiento de alimentos casa de la Sra. Maura Morillo. ....46

Figura 64. Revisión almacenamiento de alimentos casa de la Sra. Maura Morillo. ....46

Figura 65. Revisión almacenamiento de alimentos en la casa de la Sra. Cecilia Champutis. ....46

Figura 66. Revisión almacenamiento de alimentos en la casa de la Sra. Cecilia Champutis. ....46

Figura 67. Revisión almacenamiento de alimentos en la casa de la Sra. Nuri Rosero.....47

**LISTA DE ANEXOS**

	<b>Pág.</b>
ANEXO A .....	56
ANEXO B .....	58
ANEXO C .....	59
ANEXO D .....	60
ANEXO E .....	61
ANEXO F .....	62
ANEXO G .....	63
ANEXO H .....	64
ANEXO I .....	65
ANEXO J .....	66

## INTRODUCCION

La promoción de la salud y la calidad de vida constituye un proceso político y social que abarca acciones dirigidas a fortalecer los medios necesarios para mejorar la salud como derecho humano exclusivo, a fortalecer una cultura saludable que involucre a individuos, familias, comunidades y sociedad en su conjunto, a integrar el trabajo de los sectores e instituciones con el fin de generar un impacto positivo en el bienestar individual y colectivo.

Es por eso que el plan decenal de salud pública, PDSP 2012 – 2021, busca afianzar el concepto de salud como el resultado de la interacción armónica de las condiciones biológicas, mentales, sociales y culturales del individuo, a fin de poder acceder a un mejor nivel de bienestar como condición esencial para la vida. Esta visión integral incluye el mejoramiento de la calidad del agua para el consumo como una de las preocupaciones más grandes para el departamento de Nariño, ya que a través de este medio se proliferan y transmiten una gran cantidad de microorganismos patógenos causando diversas patologías tales como la hepatitis A, Cólera, Fiebre Tifoidea, además de un gran porcentaje de enfermedades diarreicas agudas (EDAS) todas consideradas de interés en la salud pública.

Así mismo la estrategia Entornos Saludables, surge como medida para identificar los factores protectores (físicos y sociales) y comprender como estos contribuyen a la salud, la calidad de vida y el desarrollo humano sostenible y sustentable. Además de herramientas para la caracterización y el desarrollo de acciones de mejora de las condiciones socio-ambientales y sanitarias de los entornos vivienda, escuela y lugar de trabajo. El plan de Salud Territorial (PST) municipal, incorpora estrategias para la modificación positiva de aspectos sociales, sanitarios y ambientales, fortaleciendo la participación e integración comunitaria para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población. Uno de los impactos más buscados es incidir en el mejoramiento de la calidad del agua de consumo humano en el municipio de Iles, reduciendo la

exposición de riesgo a adquirir enfermedades en todas las etapas de la vida, de la misma manera garantizar una alimentación saludable en toda la población.

Es por ello que el presente proyecto busca promover hábitos de vida saludables, a través de un plan de capacitación en la comunidad educativa de la vereda El Carmen, fomentando el consumo de frutas, verduras y hortalizas a través de la huerta casera, mejoramiento de la calidad del agua de consumo humano con prácticas de tratamiento en el hogar, espacios seguros en la preparación de alimentos y la higiene personal, con el fin de disminuir las enfermedades asociadas a estas causas y propender por un ambiente sano, seguro para el desarrollo social y familiar de igual manera mejorar la calidad de vida de las familias.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En Nariño se presenta una creciente problemática de SAN, originado principalmente en determinantes de disponibilidad y acceso a los alimentos, generando problemas visibles como la desnutrición y una serie de enfermedades que afectan en su mayoría a niños y niñas menores de cinco años que tienen una mayor vulnerabilidad por su rápido proceso de crecimiento. Según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN), encontramos que, en Colombia, solo el 20,5% de los colombianos consumen frutas tres o más veces al día y únicamente tres de cada diez personas consumen todos los días verduras y hortalizas, entre ellas, solo el 6,4% lo hacen dos o más veces (ENSIN, 2010).

La calidad del agua para consumo humano, en el sector rural del municipio de Iles, según el sistema de vigilancia de calidad de agua potable SIVICAP del Instituto Nacional de Salud, presenta un índice de riesgo alto, considerada esta, no apta para el consumo humano. Toda vez que, en el año 2014, el IDSN en su informe de Gestión, refiere que el 1.4 % de la población rural consume agua tratada, lo que agudiza la proliferación de enfermedades a través de este medio.

Por ello, que se hace necesario conocer más sobre los comportamientos, hábitos alimenticios y prácticas higiénicas en el hogar y en general del entorno de la comunidad de la vereda El Carmen, con el fin de brindar herramientas que contribuyan a promover la seguridad alimentaria y la disminución de los factores de riesgo de transmisión de enfermedades asociadas a estas causas y en general del entorno familiar y social que generen un ambiente sano y mejore la calidad de vida de todos los miembros de la familia.

## 2. JUSTIFICACIÓN

En las comunidades rurales se presenta cierto grado de vulnerabilidad, especialmente en la niñez, debido a los cambios que se presentan a diario en los hábitos de consumo, el medio ambiente y las condiciones socioeconómicas de las familias. Así mismo el desconocimiento de herramientas que permitan desarrollar capacidades y autonomía respecto a la salud y a la vez identificar factores de riesgo y protectores.

Teniendo en cuenta que uno de los problemas de la comunidad de la vereda El Carmen es el acceso a ciertos alimentos de la canasta familiar, se propone mejorar la seguridad alimentaria de la comunidad educativa de la población objeto de estudio, conformada por doce (12) estudiantes y sus familias con el desarrollo de la estrategia de huertas caseras, que permita acceder a alimentos saludables como hortalizas y verduras las cuales serán incluidas en la dieta alimenticia diaria, de igual manera promocionar a través de conversatorios el mejoramiento del entorno familiar y escolar.

Otro de los problemas a los que está sometida esta comunidad es consumo de agua no potable, la cual genera un impacto negativo para la salud y la calidad de vida de la población, se debe capacitar en métodos caseros de tratamiento y potabilización del agua tales como hervir, desinfección, filtración, entre otros, con el fin de garantizar la eliminación de algunos microorganismos patógenos causantes de enfermedades.

Es importante resaltar que las condiciones de seguridad alimentaria, como las buenas practicas higiénicas de preparación de alimentos, la higiene personal coadyuva a minimizar los riesgos para la salud pública y la aparición de enfermedades asociadas a la disposición y consumo de alimentos y por ende a mejorar y fortalecer la calidad de vida de la población.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General**

Implementar un plan de mejoramiento de entornos saludables orientado a garantizar condiciones de seguridad alimentaria en la comunidad educativa de la vereda el Carmen, municipio de Iles.

#### **3.2 Objetivos Especificos**

- Realizar un diagnóstico del estado actual de la comunidad del centro educativo vereda el Carmen, municipio de Iles.
- Elaborar un plan de mejoramiento para la Institución Educativa de la vereda El Carmen, basado en la pedagogía de huerta casera.
- Capacitar a la comunidad educativa en temas de seguridad alimentaria y educación ambiental para propiciar el bienestar de la comunidad.

## **4. FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

### **4.1 Antecedentes**

La Declaración del Milenio, promulgada por Naciones Unidas en el 2000, es el primer acuerdo mundial para impulsar el desarrollo, combinando el compromiso político global con un enfoque orientado a ocuparse de las personas pobres del mundo. Es un pacto social basado en la corresponsabilidad social de los países desarrollados con los países en vía de desarrollo para disminuir la pobreza, mejorar la salud, promover la paz, los derechos humanos y la sostenibilidad ambiental.

Para lograr los objetivos propuestos en la “Declaración del Milenio” promulgada por Naciones Unidas en el año 2000, Colombia ha venido desarrollando marcos estratégicos para la formulación e implementación de instrumentos de política pública, como son - los lineamientos del Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES 91 promulgado en el año 2005 y Conpes 102, el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 (en el cual queda incluido el Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010) y la Agenda Visión Colombia 2019 - Segundo Centenario. Representan un esfuerzo global contra la pobreza en el que se suman las medidas para mejorar la producción, el empleo y el ingreso, con las medidas de protección social en los campos de salud, educación y mejoramiento general de las condiciones de vida.

El plan decenal de salud pública PDSP 2012-2021 es la carta de navegación que plantea la línea de trabajo para dar respuesta a los desafíos actuales en salud pública, además de la metodología de planeación, seguimiento y evaluación de las intervenciones de acuerdo a los objetivos de desarrollo del Milenio (ONU, 2000); así mismo plantea estrategias de intervención colectiva e individual que involucre tanto al sector salud como a otros sectores. El Plan Decenal de Salud Pública PDSP, 2012-2021, es indicativo y contiene los principios rectores de política y

las acciones fundamentales de intervención del entorno, de los comportamientos, de los servicios de salud y de la participación social;

Se propuso un Plan de Acción Intersectorial en Junio de 2007, producto de los acuerdos pactados en la “Agenda de Cooperación Interinstitucional para el Desarrollo de las Estrategias de Entornos Saludables”, suscrita en diciembre de 2006. El propósito del Plan de Acción Intersectorial es:

“Contribuir al fortalecimiento de las Entidades Territoriales para que establezcan procesos sociales que logren la reducción del riesgo y la promoción de factores protectores en salud existentes en los entornos, especialmente en los más amenazados y vulnerables, y fomenten procesos de construcción de oportunidades de desarrollo que sean seguras y sostenibles”.

El Plan Nacional de Salud Pública – Decreto 3039 de 2007 enmarca la Estrategia de Entornos Saludables en los principios y línea de Política “Promoción de la Salud y la Calidad de Vida” del Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010.

“La promoción de la salud y la calidad de vida constituye un proceso político y social que abarca las acciones dirigidas a fortalecer los medios necesarios para mejorar la salud como derecho humano inalienable, a consolidar una cultura de la salud que involucre a individuos, familias, comunidades y la sociedad en su conjunto, a integrar el trabajo de los sectores y las instituciones en un proceso orientado a modificar los condicionantes o determinantes de la salud, con el fin de mitigar su impacto en la salud individual y colectiva.”

Por otro lado, el documento Conpes 3550 de 2008, define los lineamientos para la formulación de la Política Integral de Salud Ambiental con énfasis en los componentes de calidad de aire, calidad de agua y seguridad química.

#### **4.1.1 ¿Qué son entornos?**

De acuerdo a la OMS, un entorno es donde las personas interactúan activamente con el medio que los rodea (espacio físico, biológico, ecosistema, comunidad); es también donde la gente crea y/o soluciona problemas relacionados con la salud. El entorno se identifica por tener un espacio físico definido, grupo de personas con roles definidos, y una estructura organizacional. Los entornos, además de los relacionados con el espacio físico, biológico o del ecosistema que rodea a las personas, son los relacionados con el ámbito social donde interactúa el ser humano con los demás. Algunos ejemplos de entornos pueden ser: escuelas, viviendas, lugares de trabajo, hospitales, aldeas y ciudades.

#### **4.1.2 ¿Qué son entornos saludables?**

La OMS define entornos saludables como aquellos que “apoyan la salud y ofrecen a las personas protección frente a las amenazas para la salud, permitiéndoles ampliar sus capacidades y desarrollar autonomía respecto a salud. Comprenden los lugares donde viven las personas, su comunidad local, el hogar, los sitios de estudio, los lugares de trabajo y el esparcimiento, incluyendo el acceso a los recursos sanitarios y las oportunidades para su empoderamiento”.

Un entorno saludable alude a un ámbito de la vida que carece o presenta factores de riesgos controlados y prevenibles e incluye factores promotores de la salud y el bienestar. Los entornos saludables son el marco para identificar los factores protectores (físicos y sociales) y comprender como estos contribuyen a la salud, la calidad de vida y el desarrollo humano sostenible y sustentable.

#### **4.1.3 ¿Qué es la Estrategia Entornos Saludables?**

Es una estrategia que contribuye al fortalecimiento de los territorios para que establezcan procesos sociales que logren la reducción del riesgo y la promoción de factores protectores en

salud existentes en los entornos, especialmente en los más amenazados y vulnerables, y fomenten procesos de construcción de oportunidades de desarrollo que sean seguras y sostenibles”.

La EES en Colombia va de la mano con la acción mundial sobre la equidad sanitaria, liderada por la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud de la OMS. La Comisión en su informe de 2008 “Subsanar las desigualdades en una generación. Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud” indica en forma explícita, la importancia de trabajar por entornos salubres para una población sana.

#### **4.1.4 ¿Qué es Vivienda Saludable?**

Una Vivienda Saludable “alude a un espacio de residencia caracterizado por un conjunto de condiciones que influyen de manera favorable en los procesos de restauración, protección y promoción de la salud e incentiva la actividad creadora y el aprendizaje de sus moradores.” “Este espacio incluye: la casa (el refugio físico donde residen individuo), el hogar (el grupo de individuos que viven bajo un mismo techo), el entorno (el ambiente físico y psicosocial inmediatamente exterior a la casa) y la comunidad (el grupo de individuos identificados como vecinos por los residentes). Una Vivienda Saludable carece o presenta factores de riesgo controlados y prevenibles e incluye agentes promotores de la salud y el bienestar”.

#### **4.1.5 ¿Qué es Escuela Saludable?**

La Escuela Saludable es definida como el espacio geográfico en donde habita la comunidad educativa; donde se construye y reproduce la cultura, se desarrolla el pensamiento, la afectividad y los comportamientos básicos para producir nuevos conocimientos, se buscan alternativas, mejores formas de vivir y relacionarse con su entorno. La Escuela Saludable contribuye al desarrollo humano de los escolares propiciando acciones integrales de promoción de la salud, prevención de la enfermedad en torno al centro educativo, promoviendo el desarrollo

humano sostenible de las niñas, los niños y los jóvenes a través del desarrollo de habilidades y destrezas para cuidar su salud, la de su familia y comunidad.

#### **4.2. Seguridad Alimentaria**

En la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (Roma, 1996) se definió la seguridad alimentaria como "el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre, existe seguridad alimentaria cuando todas las personas, durante todo el tiempo, tienen acceso físico y económico a la alimentación suficiente, segura y nutritiva requerida para cubrir las necesidades dietarias y las preferencias alimenticias que les permitan llevar una vida activa y saludable".

La Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) es un compromiso de Estado enmarcado en el enfoque de derechos, en el abordaje intersectorial e interdisciplinario y en la gestión del riesgo. El documento Conpes Social 113 de marzo de 2008 estableció la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN) y determinó como una de las estrategias, la necesidad de construir y ejecutar un Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN), a partir de la conformación de una mesa Nacional compuesta por entidades de orden nacional, departamental, municipal, organismos internacionales, de la sociedad civil, gremios y universidades.

El PNSAN es el conjunto de objetivos, metas, estrategias y acciones propuestos por el Estado Colombiano, en un marco de corresponsabilidad con la sociedad civil, que tienen por objeto: 1) proteger a la población de las contingencias que conllevan a situaciones indeseables y socialmente inadmisibles como el hambre y la alimentación inadecuada; 2) asegurar a la población el acceso a los alimentos en forma oportuna, adecuada y de calidad; y 3) lograr la inte-

gración, articulación y coordinación de las diferentes intervenciones intersectoriales e interinstitucionales.

Como tal, se dirigen a toda la población colombiana, no obstante, hacen énfasis en los territorios y poblaciones con mayor privación y vulnerabilidad, entre las cuales están la población en situación de pobreza extrema, desplazada por la violencia y los afectados por desastres naturales; así como también, la población infantil, las mujeres gestantes, las madres en lactancia y los adultos mayores.

El grupo de niñez y adolescencia estará atendido a través de intervenciones educativas encaminadas a establecer Hábitos Alimentarios Saludables, donde se incentiva la actividad física, el aumento en el consumo de frutas y verduras y la reducción del consumo de productos azucarados, con preservantes y colorantes artificiales.

El Plan Decenal de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional de Nariño PDSSAN se enmarca en primer lugar en los procesos que vienen construyendo las organizaciones campesinas, los pueblos indígenas, las comunidades afrodescendientes y organizaciones de la sociedad sobre soberanía alimentaria en el territorio, articulados a dinámicas nacionales e internacionales.

De igual manera, guarda coherencia con el Plan de Desarrollo Departamental 2008 – 2011 “Adelante Nariño” que se comprometió con los y las nariñenses en la formulación, gestión e implementación del Plan Departamental de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional y que de manera prioritaria hace una apuesta por el desarrollo rural alternativo.

#### **4.2.1 Definición Seguridad Alimentaria**

El documento Conpes Social 113 de 2008, define la Seguridad alimentaria y Nutricional como: “La disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y

permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa”. Ésta definición reconoce el derecho de la población a no padecer hambre y a tener una alimentación adecuada pone en evidencia los ejes que conforman la política, aprobados en el Conpes Social 113: **i)** disponibilidad de alimentos, **ii)** acceso, **iii)** consumo, **iv)** aprovechamiento o utilización biológica de los alimentos y **v)** calidad e inocuidad de los alimentos.

En mayo de 2006, 39 países del mundo experimentaban graves emergencias alimentarias y necesitaban ayuda externa para afrontar una inseguridad alimentaria crítica: 25 países de África, 11 de Asia y el Cercano Oriente, 2 de América Latina y 1 de Europa. El problema fue causado no solo por factores de disponibilidad y acceso sino también por promoción del crecimiento agrícola, el aumento de la pobreza urbana, políticas y cuestiones nacionales que se relacionan directa o indirectamente con la seguridad alimentaria (FAO, 2009).

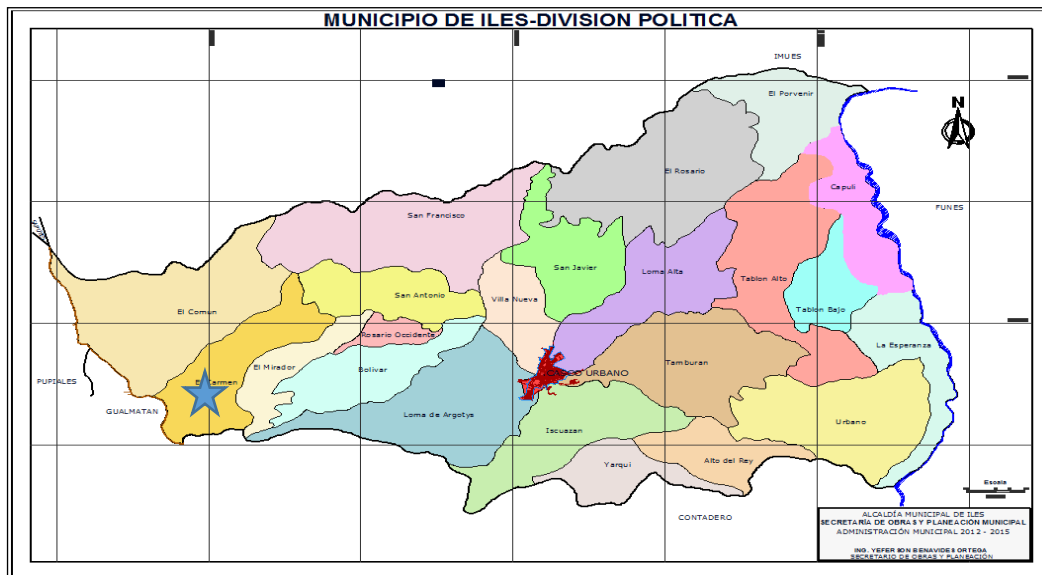
Entonces se puede tomar como inseguridad alimentaria, cuando todas o alguna de las condiciones mencionadas anteriormente no se cumplen, o no se dan en su totalidad. La inseguridad alimentaria afecta a más de 920 millones de personas alrededor del mundo; las causas más frecuentes de ese fenómeno son los precios elevados de los alimentos, la degradación del medio ambiente y las condiciones de cultivo, las formas de producción y distribución ineficientes, la fabricación de biocombustibles y factores culturales que imposibilitan el acceso de determinados productos a diferentes comunidades. (Vives, 2009) El tema de alimentación suele ser paradójico porque alrededor de todo el mundo hay una sobreproducción de alimentos y sobre todo en los países desarrollados se puede ver un gran desperdicio de estos, mientras que en los países productores agrícolas se dan condiciones de hambre y desnutrición (FAO, 2009).

## 5. DESARROLLO DE LA TEMATICA

### 5.1 Levantamiento de la línea base

#### 5.1.1 Localización

El Municipio de Iles se localiza al sur occidente del Departamento de Nariño, a 65 Km. de la ciudad de San Juan de Pasto, a 29 Km. de la Ciudad de Ipiales. La cabecera municipal se encuentra a 0°58' grados de latitud norte y 77°32' grados de longitud Oeste del meridiano de Greenwich, sobre una altura de 2.985 m.s.n.m. con una superficie de 84 Km<sup>2</sup>, correspondiente al 0.25% de la extensión territorial el Departamento de Nariño.



**Figura 1. Mapa De La División Política Administrativa Del Municipio De Iles**

Fuente: Plan de desarrollo.

La vereda El Carmen hace parte del corregimiento San Antonio, ubicado al suroccidente del municipio de Iles, con una extensión de 6,76 km<sup>2</sup>, se encuentra a una distancia de la cabecera municipal de aproximadamente 15 km. Posee un relieve montañoso y muy quebrado, además de su cercanía a la zona de paramo Paja Blanca. La vereda el Carmen a nivel educativo pertenece a la Institución Educativa San Francisco de Asís, una de los tres instituciones que hay en el

municipio y su población es de aproximadamente 63 familias y su actividad principal es la ganadería y la agricultura.

### 5.1.2 Formalización de la intervención

En cumplimiento a la propuesta de trabajo “ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO DE ENTORNOS SALUDABLES ORIENTADO A GARANTIZAR CONDICIONES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE LA VEREDA EL CARMEN, MUNICIPIO DE ILES.”, se reunió en el centro educativo de la vereda el Carmen, los padres de familia, estudiantes y docente líder de la institución para la formalización de la propuesta y dar apertura al proyecto en mención. Para su constancia se anexa acta de formalización y listado de Asistencia (Ver Anexo A y B).

El horario de trabajo se estableció de la siguiente manera: para el proceso de capacitación en donde se requieran medios audiovisuales u otra herramienta se los realizara en el salón del Centro Educativo, los días martes en horas de la tarde a partir de las 5:00 pm ya que todos los padres de familia realizan actividades propias del campo que en otros horarios afectaría su asistencia.



**Figura 2. Apertura del Proyecto**



**Figura 3. Centro educativo El Carmen**

En las Figuras 2 y 3 se muestra el lugar de reunión para el proceso de capacitación, denominado Centro Educativo El Carmen y la comunidad participante.

### **5.1.3 Taller participativo**

En este proceso se determinó los temas asociados al proceso de capacitación con padres de familia y estudiantes. El taller inicia a manera de conversatorio donde se proponen los temas problema de la comunidad como se muestra a continuación:

1.- Las personas expresan que el centro educativo se encuentra en peligro de deslizamiento debido a que se encuentra muy cercana a una fuente de agua que está erosionando el suelo y esta no tiene un muro de contención para reducir el riesgo de un derrumbe.

2.- En la vereda el Carmen se encuentran varias personas que realizan explotaciones agrícolas extensivas no sostenibles, el gran uso de químicos para manutención de los cultivos genera gran cantidad de envases agroquímicos los cuales son ubicados en zanjas, potreros y cerca a fuentes de agua, generando gran contaminación del medio ambiente, específicamente de las fuentes de agua.

3.- La comunidad por unanimidad manifiesta que el agua de consumo humano no es potable, expresan que el sistema de acueducto no se realiza ningún proceso de potabilización que pueda mejorar su calidad.

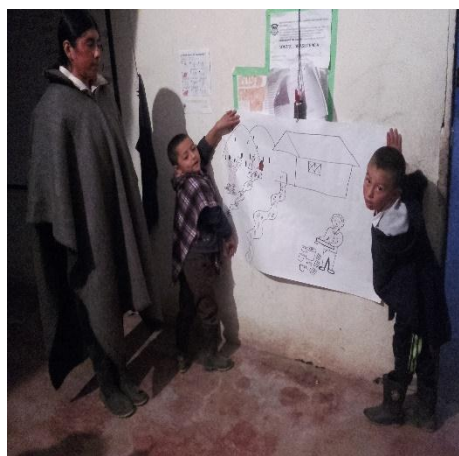
4.- En las familias campesinas la cocina es uno de los lugares de mayor preferencia para compartir en familia es por ello que este tema ha despertado gran interés por cuanto dependiendo de las prácticas de higiene se puede incrementar los factores de riesgo de adquirir alguna enfermedad asociada a la manipulación de alimentos entre ellos:

4.1- Las familias conviven con algunas especies menores en el lugar donde se preparan los alimentos, es el caso del cuy, el cual bota pelos, produce excretas, generando malos olores entre otros factores riesgo.

4.2- La conservación de los alimentos no se realiza de manera adecuada, en la mayoría de los casos no cuentan con un sistema de frío, siendo este un problema que por motivos de desconocimiento y falta de recursos económicos las personas almacenan de forma inadecuada las frutas, hortalizas, leche, carnes y demás productos de la canasta familiar que son perecederos y que fácilmente se pueden descomponer.

4.3- No se utilizan ningún mecanismo de protección a los alimentos y por ende factores externos como moscas están en contacto directo con los alimentos y con ello un gran sin número de enfermedades que estas transmiten.

Siguiendo con el orden del día, se planteó una dinámica en donde se expresara los problemas anteriormente mencionados de manera gráfica como se muestra en la Figura 4 y 5.



**Figura 4 Sra. Nuri Rosero expone cartelera en taller participativo.**



**Figura 5 Sra. Cristina Cuastumal expone cartelera en taller participativo.**

## **Indicador**

$$\text{Ecuación 1} \quad \frac{\text{Un (1) taller participativo realizado}}{\text{Un (1) taller participativo programado}}$$

Este indicador tiene un porcentaje de cumplimiento del 100% ya que se cumplió con el número de talleres programados.

## 5.2 Elaborar un plan de mejoramiento para la Institución Educativa de la vereda El Carmen, basada en la pedagogía de huertas caseras.



**Figura 6. Entrega de semillas**

En primera instancia se consolidó el listado de todos los beneficiarios y se hizo la entrega respectiva en cantidades y variedades, como se describe a continuación:

**Tabla 1.**

### *Descripción de las Semillas Entregadas*

DESCRIPCION	CANTIDAD	VARIEDAD
Zanahoria	1sobre/10g	Bonanza
Remolacha	1sobre/10g	Early wonder
Repollo	1sobre/10g	Cabbage
Lechuga	1sobre/10g	Batavia
Cilantro	1sobre/10g	Slow Bolt (Hoja fina)

Fuente: Este estudio

Las semillas (Figura 6) fueron dotadas por la DIRRECCION LOCAL DE SALUD (DLS) de la administración municipal a cargo del ingeniero Jesús Nixon Daza Popayán.

La capacitación se realizó en el salón principal del centro educativo de la vereda El Carmen en el horario acordado según taller participativo, se reunió los padres y los estudiantes, con el siguiente orden en la presentación de los temas:

En primer lugar capacitar la temática de labores y preparación de suelo de cada huerta, dimensiones de la era para cada producto, el aislamiento de especies menores que pueden perturbar el normal crecimiento de las plantas. Se utilizó material digital demostrativo, de igual manera el Manual de Prácticas de la Huerta a la Mesa.

Segunda actividad: debido a que algunas plántulas como repollo y la lechuga necesitan la elaboración de semillero y posteriormente su trasplante, se brindó la capacitación y asistencia técnica para cumplir con este propósito; Caso contrario es la zanahoria, el cilantro y la remolacha que se hicieron por siembra directa, que de igual manera se realizó la orientación sobre estos cultivos.

Tercera actividad: con el fin de incentivar el consumo de frutas y hortalizas y los beneficios que estos generan se utilizó material digital como videos de “casi creativo” y El Manual de Prácticas de la Huerta a la Meza; A continuación se muestra el registro fotográfico del proceso de capacitación.



**Figura 7. Personas Asistentes Capacitación Huerta casera.**



**Figura 8. Personas Asistentes Capacitación huerta casera.**



**Figura 9. Huerta casera proceso de, preparación, cuidado y consumo.**



**Figura 10. Huerta casera proceso de, preparación, cuidado y consumo.**



**Figura 11. Práctica demostrativa preparación del suelo y formación de eras.**



**Figura 12. Práctica demostrativa preparación del suelo y formación de eras.**



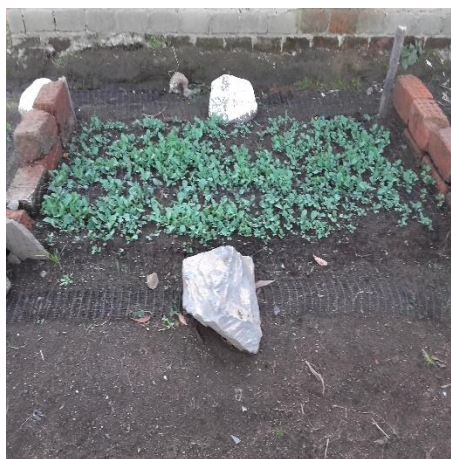
**Figura 13. Proceso de siembra directa Huerta de Tatiana.**



**Figura 14 Proceso de siembra directa Huerta de Daylin.**



**Figura 15. Proceso de siembra directa Huerta de Stiven.**



**Figura 16. Formación de semilleros de repollo Huerta de Tatiana.**

El proceso continuo con el seguimiento de las huertas:



**Figura 17. Trasplante de repollo Huerta de Jadi.**



**Figura 18. Seguimiento Huerta casera Sara.**



**Figura 19. Cultivo de Cilantro Huerta Anyelo.**



**Figura 20. Semillero de lechuga y repollo Huerta de Anyelo.**



**Figura 21. Cultivo de Zanahoria Huerta de Yulieth.**



**Figura 22. Cultivo de Remolacha y Repollo Huerta de Yulieth.**



**Figura 23. Trasplante de Repollo Huerta de Yulieth.**



**Figura 24. Cosecha de Repollo Huerta de Yulieth.**



**Figura 25. Cultivo de Lechuga y Zanahoria Huerta de Daylin.**



**Figura 26. Cultivo de Repollo y Cilantro Huerta de Daylin.**



**Figura 27. Cultivo de Rábano Huerta Stiven.**



**Figura 28. Cultivo de Repollo y Lechuga Huerta Stiven.**



**Figura 29. Cultivo de Zanahoria y Cilantro Huerta Alier.**



**Figura 30. Cosecha de Repollo Huerta Alier.**



**Figura 31. Cultivo de Repollo Yojan.**



**Figura 32. Cosecha de Repollo Huerta de Yojan.**

Como se muestra en las figuras anteriores el proceso de capacitación y las diferentes prácticas programadas se realizaron de manera exitosa, así mismo se garantizó la prosperidad de los cultivos, cosecha y consumo.

### **Indicadores**

$$\text{Ecuación 2} \quad \frac{\text{Numero de huertas realizadas}}{\text{Numero de huertas programadas}} \times 100$$

$$\frac{8 \text{ huertas realizadas}}{8 \text{ huertas programadas}} \times 100 = 100\%$$

En el proceso de elaboración de huertas caseras encontramos que se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 100% equivalente a 8 huertas realizadas satisfactoriamente.

$$\text{Ecuación 3} \quad \frac{\text{Numero de personas aprobadas}}{\text{Numero de personas inscritas}} \times 100$$

$$\frac{8 \text{ aprobadas}}{10 \text{ personas inscritas}} \times 100 = 80\%$$

Para determinar el porcentaje de aprobación en las actividades de huerta casera, labores de cuidado y los beneficios que esta ofrece, se hace la relación de las personas que elaboraron su huerta con esfuerzo y dedicación aplicando los conocimientos brindados, además del éxito en la consecución de sus productos; Por lo anterior se determinó un porcentaje de aprobación del 80%

según lo programado.

$$\text{Ecuación 4} \quad \frac{\text{Nivel de producción obtenido}}{\text{Nivel de producción esperado}} \times 100$$

$$\frac{4 \text{ productos obtenidos}}{5 \text{ productos esperados}} \times 100 = 80\%$$

De este podemos deducir que se obtuvo el 80% de la producción debido a que en todas las huertas programadas se obtuvo producción. Sin embargo 3 huertas no demostraron progreso en el cultivo de remolacha debido a las condiciones agroecológicas y adversidades climáticas, que el cultivo necesitaba para su normal crecimiento.

### **5.1 Capacitar a la comunidad educativa en temas de seguridad alimentaria y educación ambiental para propiciar el bienestar de la comunidad**

**Actividad 1:** para la realización de las actividades de este objetivo se inició con la sensibilización a la comunidad sobre el manejo de los residuos plásticos de agroquímicos, realización del triple lavado, perforación y nunca reutilizarlo para labores cotidianas en la casa. Se contó con la participación de 43 familias de las 63 que conforman la vereda El Carmen, además de dos (2) funcionarios de la secretaria de agricultura de la administración municipal y de una volqueta para el recorrido y la recolección.



**Figura 33. Acumulación de envases agroquímicos cerca de los hogares.**



**Figura 34 Acumulación de envases Agroquímicos en los cultivos.**



**Figura 35** Acumulación de envases agroquímicos cerca de los alimentos



**Figura 36.** Personal SADRA en campaña de recolección de envases agroquímicos.



**Figura 37.** Entrega de envases agroquímicos Sra. Olga Jurado.



**Figura 38.** Entrega de Envases Agroquímicos Sr Rulber Beltrán.



**Figura 39.** Campaña de Entrega de Envases Agroquímicos Sr Evangelista.



**Figura 40.** Entrega de Envases Agroquímicos Sra. Janeth.

**Actividad 2:** El objetivo de esta capacitación fue brindar herramientas prácticas a la comunidad para que potabilicen el agua, se tomó como referencia la metodología del Manual de Prácticas de la Huerta a la Mesa en donde se muestran diferentes tipos de potabilización como lo son: la cloración, el hervir el agua y un filtro de arena.



**Figura 41.** Capacitación de potabilización de agua para el consumo humano.



**Figura 42.** Asistentes a capacitación de potabilización de agua para el consumo humano.

**Actividad 3:** la higiene personal es el reflejo de los hábitos, permitiendo reconocer desde la parte física y visual cuando se tiene asociada alguna enfermedad, por ello con la comunidad educativa se realizó práctica del lavado de manos como una de las principales recomendaciones antes de consumir los alimentos, después de ir al baño o ante cualquier instancia que se lo requiera.

La dinámica incluyó la parte formativa con material digital es el caso del uso del video de la Fundación Santa Fe, además se dispuso de material gráfico en el baño y en el comedor para recordarles siempre la manera correcta de hacerlo Ver Anexo C.



**Figura 43. Capacitación higiene personal con énfasis en el lavado de manos.**



**Figura 44. Capacitación lavado de manos utilización Video Fundación Santa fe.**



**Figura 45. Capacitación de lavado de manos, participa la docente del centro educativo.**



**Figura 46. Demostración lavado de manos grado preescolar.**



**Figura 47. Demostración lavado de manos grados 4° y 5°.**



**Figura 48. Finaliza la práctica de lavado de manos.**



**Figura 49. Demostración lavado de manos manipuladora de alimentos.**



**Figura 50 Finaliza la práctica de lavado de manos manipuladora de alimentos.**

**Actividad 4.1:** Para esta actividad se elaboró trampas ecológicas para mosquitos, sabiendo que son unos de los vectores más importantes de transición de enfermedades, el principio se basa en realizar una mezcla de agua, levadura y bicarbonato para la producción de  $\text{CO}_2$  lo cual les atrae, se utilizó envases PEP de 2 Litros como contenedores de la mezcla, plástico negro para forrar las botellas y luego se disponen en el lugar donde haya mayor concentración por ejemplo donde se almacenan las frutas, la mesa o comedor y/o cerca de los utensilios de cocina donde haya residuos.



**Figura 51. Corte de plástico para la elaboración de trampa ecológica.**



**Figura 52. Preparación de la mezcla de agua, levadura y bicarbonato para la elaboración de trampa ecológica.**



**Figura 53. Corte de envases PEP para la elaboración de trampa ecológica.**



**Figura 54 Envases PEP listo para la elaboración de trampa ecológica.**



**Figura 55. Finalización de la actividad elaboración de trampa ecológica.**



**Figura 56. Explicación sobre algunas dudas del principio de la trampa ecológica para mosquitos.**



**Figura 57. Exhibición de trampa ecológica para mosquitos Sra. Janeth Morillo, Cristina Cuastumal y estudiante horas sociales institución San Francisco.**



**Figura 58. Exhibición de trampa ecológica para mosquitos con todos los asistentes.**

**Actividad 4.2:** Elaboración de cubre objetos el fin de estos implementos es alejar a factores externos a los utensilios de cocina, como es la suciedad, el polvo y moscas por si hay algunos residuos que puedan generar su concentración. Se propuso la elaboración de una cubierta para la licuadora.



**Figura 59. Realización de moldes para la elaboración de cubre objetos.**



**Figura 60. Corte de moldes para la elaboración de cubre objetos.**



**Figura 61. Actividades de costura para la elaboración de cubre objetos.**



**Figura 62. Finalización de la actividad de elaboración de cubre objetos.**

**Actividad 4.3** En esta actividad se abordó el tema del adecuado almacenamiento de los alimentos en la cocina, debido a que normalmente las personas de la comunidad de la vereda el

Carmen, no tienen los medios adecuados de conservación con frío y acostumbran a almacenar las frutas, granos, carnes en un mismo lugar favoreciendo la descomposición de los alimentos y la proliferación de microorganismos patógenos. Para ellos se realizó unas visitas a los hogares para determinar el estado de almacenamiento como se muestra continuación:



**Figura 63. Revisión almacenamiento de alimentos casa de la Sra. Maura Morillo.**



**Figura 64. Revisión almacenamiento de alimentos casa de la Sra. Maura Morillo.**



**Figura 65. Revisión almacenamiento de alimentos en la casa de la Sra. Cecilia Champutis.**



**Figura 66. Revisión almacenamiento de alimentos en la casa de la Sra. Cecilia Champutis.**



**Figura 67. Revisión almacenamiento de alimentos en la casa de la Sra. Nuri Rosero.**

**Tabla 2.**

**Indicadores Objetivo 3**

<b>Actividad</b>	<b>Personas Aprobadas</b>	<b>Personas Inscritas</b>	<b>% de Aprobación</b>
<b>1</b>	10	10	100
<b>2</b>	8	10	80
<b>3</b>	13	13	100
<b>4.1</b>	10	10	100
<b>4.2</b>	8	10	80
<b>4.3</b>	6	10	60

Fuente: Este estudio

Como se muestra en la tabla tenemos el porcentaje de aprobación para las actividades del objetivo 3 de la siguiente manera:

En la actividad 1 se obtuvo un 100% de aprobación de las personas que participaron y realizaron la campaña de residuos agroquímicos, además de las buenas prácticas de manejo y disposición final.

En la actividad 2 se obtuvo un 80% de aplicación de conocimientos sobre potabilización de agua para consumo humano.

En la actividad 3 hubo participación y aprobación de la capacitación en higiene personal con énfasis en lavado de manos del 100% ya que todos aplicaron la metodología de manera correcta.

Para la actividad 4.1 elaboración de una trampa ecológica para moscas se obtuvo un porcentaje de participación y aprobación del 100%, toda la comunidad convocada asistió a la capacitación y realizo su trampa ecológica para moscas de manera exitosa.

Para la actividad 4.2 elaboración de cubre objetos para utensilios de cocina se obtuvo un porcentaje de aprobación del 80% en cuanto a la participación y elaboración exitosa de un cubre licuadora.

Para la actividad 4.3 capacitación en almacenamiento de alimentos en el hogar se obtuvo un porcentaje de aprobación del 60% de las personas que aplican correctamente las buenas prácticas de almacenamiento.

## 6. CONCLUSIONES

Se destaca la buena participación de la comunidad en los talleres de capacitación y en general en todas las actividades relacionadas con el proyecto.

A pesar que la comunidad tiene una cultura ya formada en hábitos alimenticios, con la promoción del consumo de frutas y verduras se logró que estas hagan parte de su dieta y menú diarios.

Se logró que el 100% de la comunidad educativa de la vereda el Carmen estableciera el cultivo de la huerta casera solicitando el acompañamiento para futuras intervenciones; así mismo el 80% de los asistentes a los talleres de capacitación mejoraron los procesos agrícolas con los conocimientos impartidos.

Se obtuvo que el 68% de las familias que componen la vereda el Carmen participen activamente en las actividades de descontaminación de las fuentes hídricas mediante la recolección de envases agroquímicos.

El proceso de evaluación de las diferentes actividades fue satisfactorio, ya que el porcentaje de aprobación fue mayor al 60%.

## **7. RECOMENDACIONES**

Se recomienda a la comunidad educativa en cabeza de la docente del plantel educativo, realizar las gestiones necesarias para dar continuidad al mejoramiento de hábitos saludables, a través de la huerta casera y escolar.

Es necesario seguir con el proceso de acompañamiento y capacitación en temas relacionados con el mejoramiento del agua de consumo y practicas seguras en el hogar, a fin de disminuir factores de riesgo asociados a estas causas, para generar un mejor ambiente y calidad de vida.

Se sugiere a la comunidad de la vereda el Carmen adelantar procesos comunitarios de organización, para tener un compromiso activo en pro de mejorar las condiciones de vida y el entorno en general.

**BIBLIOGRAFIA**

Asamblea Mundial de la Salud. (2000). Prevención y control de las enfermedades no transmisibles. P. 1-3.

Castaña, T. (2014). Las Mujeres Rurales y la Agricultura Familiar en Colombia. Informe para el Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia. Convenio FAO - Ministerio de Salud y Protección Social. Bogotá D.C.

Consejo Nacional de Política Económica y Social, Departamento Nacional de Planeación. Conpes 113: Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Bogotá. (2008). P.1-48.

Consejo Nacional de Política Económica y Social, Política Nacional de Sanidad Agropecuaria e inocuidad de Alimentos para el sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias. 2005.

Cumbre Mundial de la Alimentación. (1996). Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial. Recuperado de:  
<http://www.fao.org/docrep/003/w3613s/w3613s00.htm>.

Decreto 1575 de 2007 “Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano”.

Encuesta Nacional De La Situación Nutricional en Colombia 2010 (ENSIN). (2009). Bogotá D.C.- Colombia.

FAO. (2001). Guía para la gestión municipal de programas de seguridad alimentaria y nutrición.

Santiago de Chile: Dirección de Alimentación y Nutrición. Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

Gobernación de Antioquia. (2015). Articulación del componente de Seguridad Alimentaria y Nutricional en instrumentos de gestión educativa. Medellín-Antioquia.

Gobernación de Nariño. (2015). Plan de desarrollo 2012 – 2015, Nariño mejor, San Juan de Pasto. Recuperado de: <http://narino.gov.co/index.php/inicioo/informacion-organizacional>.

Gobierno de Colombia, Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional. (2012). Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012 - 2019. Bogotá. P.1-76.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2005) Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia. Bogotá D.C.

Maldonado, J; Moreno, R y Varas, X. (Marzo, 2015). Políticas para la Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe. El Caso de Colombia. Proyecto de Cooperación Técnico FAO-BID. Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico. Bogotá. Recuperado de: [http://americalatina.landcoalition.org/sites/default/files/Wong\\_AgFam\\_caso\\_Colombia.pdf](http://americalatina.landcoalition.org/sites/default/files/Wong_AgFam_caso_Colombia.pdf)

Ministerio De Salud Y Protección Social - Organización De Las Naciones Unidas Para Alimentación Y La Agricultura FAO 389. (2012). Lineamiento Técnico Nacional Para La

Promoción De Frutas Y Verduras Estrategias para el aprovisionamiento, manejo, expendio y promoción del consumo de frutas y verduras.

Ministerio de Salud y Protección Social, (2012). Perfil nacional de consumo de frutas y verduras 2012. Recuperado de:

[http://www.osancolombia.gov.co/doc/Perfil\\_Nacional\\_consumo\\_FyV\\_Colombia\\_2012.pdf](http://www.osancolombia.gov.co/doc/Perfil_Nacional_consumo_FyV_Colombia_2012.pdf)

Ministerio de la Protección Social, Organización Panamericana de la Salud. (Junio, 2007) “Estrategia de Entornos Saludables – Plan de Acción Intersectorial”, Bogotá, D.C.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2006). Situación de la Mujer Rural Colombia. FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-a0630s.pdf>.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2012) Agricultura Familiar. Iniciativa América Latina y el Caribe sin Hambre. Recuperado de: [http://www.ialcsh.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/gt2025/2012/Agric.\\_Fam.\\_-\\_ES.pdf](http://www.ialcsh.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/gt2025/2012/Agric._Fam._-_ES.pdf).

Organización Mundial de la salud. (2010). Estrategia mundial sobre el régimen alimentario, actividad física y salud. Recuperado de: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/goals/es/index.html>.

Plan de Acción Y Fortalecimiento Del Sistema De Gestión E Inocuidad En Colombia, 2012.

Plan Decenal de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional de Nariño Progresos en materia de saneamiento y agua potable. Informe de actualización 2013. OMS y UNICEF. ISBN 9789243505398, 2013.

Plan territorial de Salud Iles 2016-2019. (2016). Armonización bajo la metodología PASE a la Equidad en salud.

Política Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos, aprobada en el documento CONPES 3375 de 2005.

OMS y UNICEF. (2013). Progresos en materia de saneamiento y agua potable. Informe de actualización 2013. ISBN 9789243505398.

Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano SIVICAP, versión WEB. INS 2013.

Salud de las Américas, “Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental. (2007). Citado en DNP. Documento Conpes 3550 de 2008).

## **ANEXOS**

**ANEXO A**

CENTRO EDUCATIVO LOMA EL CARMEN  
TALLER PARTICIPATIVO  
ACTA DE COMPROMISO

<b>ACTA:</b> 001	<b>FECHA:</b> 12/07/ 2016
<b>OBJETIVO:</b> FORMALIZACION PROYECTO	<b>HORA DE INICIO:</b> 5:00 PM
<b>LUGAR:</b> CENTRO EDUCATIVO EL CARMEN	<b>HORA DE CIERRE:</b> 7:00 PM

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DIA		
TEMA	DESARROLLO	CONCLUSION/COMPROMISO
1. Presentación ante la comunidad.	Presentación al grupo y apertura del encuentro.	Formalización del acompañamiento durante el desarrollo del proyecto
2. Socialización de taller participativo.	a) se realizó explicación acerca del motivo de intervención, además de realizar un taller creativo de dibujo, en donde los participantes expresaran los problemas más importantes de la comunidad, como también de analizar los logros de anteriores capacitaciones recibidas.	La comunidad de la vereda El Carmen, es bastante receptiva a los procesos de cambio, demuestran buen interés de aprendizaje.
3.Desarrollo del taller participativo	a) formación de grupos de trabajo para la representación gráfica. a) Exposición de los trabajos realizados. c) Identificación de los problemas.	Se evidencio que la participación de la comunidad fue del 100% de las personas convocadas.
4.Formalización	De común acuerdo con la comunidad se proponen las siguientes temáticas a trabajar: huertas caseras, beneficios en la salud, calidad del agua, residuos	Con el desarrollo de las temáticas trabajadas en donde la gran mayoría son prácticas, la comunidad de esta vereda demuestra que es posible lograr cambios

CENTRO EDUCATIVO LOMA EL CARMEN  
TALLER PARTICIPATIVO  
ACTA DE COMPROMISO

	agroquímicos y prácticas en el hogar.	positivos para mejorar la calidad de vida de una población.
--	---------------------------------------	---

Teniendo en cuenta que durante el desarrollo del taller, surgieron además de los problemas ya mencionados una problemática inherente a las condiciones sociales ambientales y económicas propias a la región, las cuales están por fuera de la temática propuesta, así:


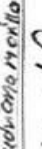
- 1.- Mejoramiento de la vía hacia la vereda El Carmen
- 2.- Adecuación de las instalaciones físicas del Centro Educativo.
- 3.- optimización sistema de acueducto veredal

Anexo: Listado de Asistencia

  
**JORGE ESTEBAN ROSALES**  
Responsable de proyecto

ANEXO B

EVENTO: Formalización de Proyecto Centro Educativo El Carmen  
 FECHA: 12 de Julio de 2016  
 RESPONSABLES: Jorge Rosales

No.	Nombre	Domicilio	Celular	Firma
	Carlos Chamorro	El Carmen	315842377	
	Mijer Salazar	El Carmen	31316297	
	Yaneth Morillo	El Carmen	3132151667	
	Cristina Costumal	El Carmen	310161759	
	Nury Roscio	El Carmen	313351340	
	Nancy Villota	El Carmen	3165471498	
	Milton Delgado Parilla	El Carmen	3163501307	
	Erica Adriano Morillo	El Carmen	315771992	
	Cecilia Chaputiz	El Carmen		
	Haniel Acintias	El Carmen		
	Vercy Morillo	El Carmen	3184709888	
	Romer Jimenez	El Carmen	313390819	

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

ANEXO C

# ¿Cómo lavarse las manos?

¡LÁVESE LAS MANOS SI ESTÁN VISIBLEMENTE SUCIAS!

DE LO CONTRARIO, USE UN PRODUCTO DESINFECTANTE DE LAS MANOS

 Duración del lavado: entre 40 y 60 segundos



Mójese las manos.



Aplique suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos.



Frótese las palmas de las manos entre sí.



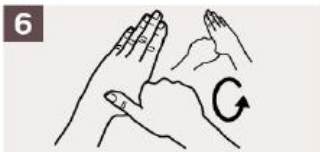
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa.



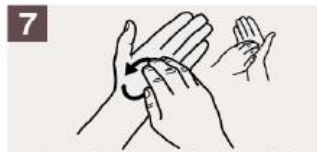
Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.



Frótese el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.



Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, fróteselo con un movimiento de rotación, y viceversa.



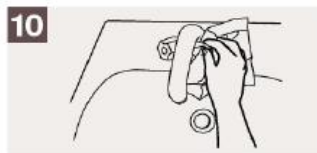
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.



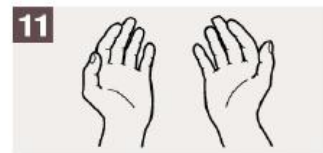
Enjuáguese las manos.



Séqueselas con una toalla de un solo uso.



Utilice la toalla para cerrar el grifo.



Sus manos son seguras.

 **Organización Mundial de la Salud** Seguridad del paciente Alianza mundial en pro de una atención de salud más segura **SALVE VIDAS** Limpíese las manos



Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia  
Oficina Asesora de Comunicaciones

ANEXO D

EVENTO: Capacitación Huerta Casero.  
 FECHA: 26 de Julio 2016.  
 RESPONSABLES: Jorge Rosales.

| No. | Nombre                  | Domicilio   | Celular    | Firma              |
|-----|-------------------------|-------------|------------|--------------------|
| 1   | Ara Cristina Cas Tunal  | El carmen   | 3187897839 | Cristina Cas Tunal |
| 2   | Nury Marcela Rosero c.  | El carmen   | 3173351340 | Nury Rosero        |
| 3   | Rosayuxia Maxillo tulo  | El carmen   | 3783898052 | Rosayuxia          |
| 4   | Cecilia Diela Champotis | El carmen   | 3767787805 | Cecilia Champotis  |
| 5   | Jimena Morillo          | El carmen   | 3794709838 | Jimena Morillo     |
| 6   | Maria Betsabe Villota t | El carmen   | 3776758212 | Maria B Villota,   |
| 7   | Yaneth Morillo          | El carmen   | 3175457667 | Yaneth Morillo.    |
| 8   | Adriana morillo         | V El carmen | 315771492  | adriana morillo.   |
| 9   |                         |             |            |                    |
| 10  |                         |             |            |                    |
| 11  |                         |             |            |                    |
| 12  |                         |             |            |                    |

ANEXO E

EVENTO: Capacitación Huerta Casera.  
 FECHA: 26 de Julio 2016.  
 RESPONSABLES: Jorge Rosales.

| No. | Nombre                     | Domicilio | Celular    | Firma                  |
|-----|----------------------------|-----------|------------|------------------------|
| 1   | Ana Cristina Cuastamal     | El Carmen | 3187897339 | Ana Cristina Cuastamal |
| 2   | Nury Marcela Rosero C.     | El Carmen | 3173351340 | Nury Rosero            |
| 3   | Rosa Maria Morillo Fulcuna | El Carmen | 3783898052 | Rosa Nury              |
| 4   | Cecilia Diela chumpuziz    | El Carmen | 3767787805 | Cecilia chumpuziz.     |
| 5   | Jimena Morillo             | El Carmen | 3184709838 | Jimena Morillo.        |
| 6   | Yaneth Morillo.            | El Carmen | 3175457667 | Yaneth Morillo.        |
| 7   | Adriana Morillo.           | El Carmen | 315771492  | adriana Morillo.       |
| 8   | Maria Betsabe Villota      | El Carmen | 3176158212 | Maria B. Villota.      |
| 9   |                            |           |            |                        |
| 10  |                            |           |            |                        |
| 11  |                            |           |            |                        |
| 12  |                            |           |            |                        |

ANEXO F

EVENTO: Capacitación Huerta Casero.  
 FECHA: 26 Julio 2016.  
 RESPONSABLES: Jorge Rosales.

| No. | Nombre                       | Domicilio    | Celular                           | Firma              |
|-----|------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1   | Ana Cristina Castañeda       | El Carmen    | 8787897339 Ana Cristina Castañeda |                    |
| 2   | Nury Marcela Rosero C.       | El Carmen    | 3183351340                        | Nury Rosero        |
| 3   | Rosa María Morillo Tolcan    | El Carmen    | 3783898052                        | Rosa María Morillo |
| 4   | Cecilia Diela Champúiz       | El Carmen    | 3167787805                        | Cecilia Champúiz   |
| 5   | María Betsabe Villota Tolcan | El Carmen    | 3146158212                        | María B. Villota   |
| 6   | Jimena Morillo               | El Carmen    | 3184709838                        | Jimena Morillo     |
| 7   | Adriana Morillo              | v. El Carmen | 315771492                         | Adriana Morillo    |
| 8   | Yaneth Morillo               | El Carmen    | 3175457667                        | Yaneth Morillo     |
| 9   |                              |              |                                   |                    |
| 10  |                              |              |                                   |                    |
| 11  |                              |              |                                   |                    |
| 12  |                              |              |                                   |                    |

ANEXO G

LISTADO DE ASISTENCIA

LUGAR Centro Educativo. El Carmen.

FECHA 09/08/2016.

TEMA Campaña de residuos agroquímicos.

| NOMBRE                  | CC         | DIRECCION | FIRMA                  |
|-------------------------|------------|-----------|------------------------|
| Maria Betsabe Villota   | 27233443   | El Carmen | Maria B. Villota       |
| Ana Cristina Costumed   | 1087672876 | El Carmen | Cristina Costumed      |
| Milton Orlando Portillo | 98370815   | El Carmen | Milton Portillo        |
| Nury Marcela Rosero     | 1087672376 | El Carmen | Nury Rosero            |
| Cecilia Chaputiz        | 27233753   | El Carmen | Cecilia Chaputiz       |
| Jimena Morillo          | 1087674172 | El Carmen | Jimena Morillo         |
| Yaneth Morillo          | 27233354   | El Carmen | Yaneth Morillo         |
| Erica Fabiana Morillo   | 27233044   | El Carmen | Erica Fabiana Morillo  |
| Miriam Agüel Rosero     | 27232692   | El Carmen | Miriam Rosero          |
| Diego Fernando C.L      |            | IESFA     | Diego Fernando C.L.    |
| Zaida Esteban Portillo  | 981127332  | IESFA     | Zaida Esteban Portillo |
| Maria Betsabe Villota   | 27233443   | El Carmen | Maria B. Villota       |

ANEXO H

EVENTO: Capacitación tratamiento agua.  
 FECHA: 23/Ago/2016.  
 RESPONSABLES: Jorge Rosales.

| No. | Nombre                   | Domicilio | Celular    | Firma              |
|-----|--------------------------|-----------|------------|--------------------|
| 1   | Anabel Quintas           | El Carmen | 369976370  | Anabel Quintas     |
| 2   | Cecilia Chapulis         | El Carmen | _____      | Cecilia Chapulis   |
| 3   | Niuy Rosero              | El Carmen | 3173351340 | Niuy Rosero        |
| 4   | Maura Morillo            | El Carmen | 3782898052 | Maura Morillo      |
| 5   | Cristina Cuastamal       | El Carmen | 3197897339 | Cristina Cuastamal |
| 6   | Adriana Morillo          | El Carmen | 3757727499 | Adriana Morillo    |
| 7   | Diego Fernando Cuastamal | El Carmen | _____      | Diego Fernando.    |
| 8   | Monica Quintas           | El Carmen | _____      | Monica Quintas     |
| 9   | Marcia Partillo          | El Carmen | _____      | Marcia Partillo    |
|     |                          |           |            |                    |

ANEXO I

EVENTO: Lavado de manos.  
 FECHA: 30 Agosto 2016.  
 RESPONSABLES: Jorge Rosales.

| No. | Nombre            | Domicilio  | Celular     | Firma |
|-----|-------------------|------------|-------------|-------|
| 1   | Steven Morillo    | El Carmen. | 3167187805. |       |
| 2   | anyelo Quintas    | El Carmen  |             |       |
| 3   | Alier Salazar     | El Carmen  |             |       |
| 4   | Dailin Rosero     | El Carmen  |             |       |
| 5   | Sarika Quintas    | El Carmen  |             |       |
| 6   | Jhener Lopez      | El Carmen  |             |       |
| 7   | Julieeth Portillo | El Carmen  | 3175457667. |       |
| 8   | Antonio Vargas    | El Carmen  |             |       |
| 9   | Yadi Portillo     | El Carmen  |             |       |
| 10  | Diana Alejandra   | El Carmen. |             |       |


ANEXO J

LISTADO ASISTENCIA

EVENTO: Trampa Ecológica para moscas.

FECHA: 6 de Septiembre 2016

RESPONSABLES: Jorge Rosales

| No. | Nombre                       | Domicilio  | Celular    | Firma   |
|-----|------------------------------|------------|------------|---|
| 1   | Diego Fernando Cuastamal.    | El Carmen. | —          | Diego Fernando C.L.   |
| 2   | José Esteban Porcillo        | El Carmen  | 3177923341 |  |
| 3   | Nury Marcela Rosero c.       | El Carmen  | 3173351340 | Nury Rosero   |
| 4   | Cecilia Diega Chuputis       | El Carmen  |            | Cecilia Diega Chuputis  |
| 5.  | Anabel Quintas               | El Carmen  | 3167976370 | Anabel Quintas  |
| 6   | Juanito del Carmen Morillo   | El Carmen  | 3159724033 | Juanito Morillo   |
| 7   | Cristina Cuastamal           | El Carmen  | 3187894539 | Cristina Cuastamal  |
| 8.  | Haura Morillo                | El Carmen  | 3783898052 | Haura Morillo   |
| d   | Mireya Basante               | El Carmen  | 3763980865 | Mireya Basante  |
| 10  | Maria Betsabi Villota Tulcan | El Carmen  | 3176158212 | Maria B. Villota  |
|     |                              |            |            |   |
|     |                              |            |            |   |

ANEXO K

Responsable: Jorge Rosales.  
 Fecha: 13 septiembre 2016.  
 Tema: Almacenamiento de alimentos en la cocina.

| No | Nombre                        | CEDULA    | DOMICILIO    | FIRMA              |
|----|-------------------------------|-----------|--------------|--------------------|
| 1  | Maria Rebeca Villota Tolcan   | 27233443  | V. El Carmen | Maria B. Villota   |
| 2  | Cecilia Diez Chappet.         | 27233163  | V. El Carmen | Cecilia Diez       |
| 3  | Maura Morillo                 | 27237802  | V. El Carmen | Maura Morillo      |
| 4  | Adriana morillo               | 27233014  | V. El Carmen | Adriana morillo    |
| 5  | Jimena Morillo                | 108769472 | V. El Carmen | Jimena Morillo     |
| 6  | Nury Marcela Rosero Cuastumal | 108762376 | V. El Carmen | Nury Rosero        |
| 7  | Yaneth Morillo                | 27233354  | V. El Carmen | Yaneth Morillo     |
| 8  | Cristina Cuastumal            | 108762876 | el Carmen    | Cristina Cuastumal |
| 9  |                               |           |              |                    |
| 10 |                               |           |              |                    |
| 11 |                               |           |              |                    |
| 12 |                               |           |              |                    |
| 13 |                               |           |              |                    |

