



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**MEJORAMIENTO DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS A TRAVÉS DE
LA IMPLEMENTACIÓN DE HUERTOS FAMILIARES EN LA COMUNIDAD
DE ZHUCAY DE LA PARROQUIA TARQUI EN EL CANTÓN CUENCA
PROVINCIA DEL AZUAY 2013 - 2014**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**AUTORAS: MARÍA PAULA IDROVO ZAMORA
 MARÍA JOSÉ JARRÍN ORDÓÑEZ
 DIANA CRISTINA SÁNCHEZ NIEVECELA**

DIRECTORA: LCDA. MARÍA DANIELA MONSALVE NEIRA.

ASESORA: DRA. ANDREA XIMENA GÓMEZ AYORA.

**CUENCA – ECUADOR
2014**

RESUMEN

Objetivo: Mejorar las prácticas alimentarias a través de la implementación de huertos familiares en el cantón Cuenca, provincia del Azuay. Año 2013 - 2014.

Métodos y materiales: El presente estudio es una Investigación Acción Participativa, realizada en la comunidad de Zhucay con una muestra de 30 familias seleccionadas. Para la recolección de la información se aplicó encuestas alimentarias, analizadas en una base de datos (Microsoft Excel), obteniendo las prácticas alimentarias de cada familia. Se implementó huertos familiares para obtener verduras de buena calidad e incorporarlas en la dieta mejorando sus prácticas alimentarias. Se brindó 4 talleres educativos sobre: Alimentación Saludable, Higiene y Manipulación de Alimentos, Verduras en la Alimentación y Preparaciones Nutritivas. El estado nutricional se diagnosticó con la toma de medidas antropométricas pre y post intervención. Para ejecutar la investigación se contó con el consentimiento informado del jefe del hogar.

Resultados: Se logró que el 100% de las familias cuenten con un espacio para sus cultivos.

Según las encuestas los cuatro vegetales cultivados pasaron a formar parte de los más consumidos, obteniendo:

Brócoli: del 6,67% al 16,67%, Acelga: del 0% al 16,67%, Rábano: del 0% al 3,33% y Remolacha: del 0% al 3,33%.

Con la educación nutricional se observaron cambios en la frecuencia alimentaria consumiendo de 4 a 5 tiempos de comida.

Conclusión: Con la implementación de huertos familiares y talleres educativos se mejoró las prácticas alimentarias de las 30 familias, orientándolos en una alimentación sana, equilibrada, completa, económica y libre de químicos perjudiciales para la salud.

PALABRAS CLAVES: ENCUESTAS NUTRICIONALES, PRÁCTICAS ALIMENTARIAS, PREFERENCIAS ALIMENTARIAS, CULTIVOS AGRICOLAS, EDUCACION ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL CUENCA-ECUADOR

ABSTRACT

Objectives: To improve the feeding way through the implementation of familiar orchards in Cuenca – Azuay. Year 2013 – 2014

Methods and Material: This study is an action participative investigation, made in Zhucay community whit pattern of 30 families, to recollect information was applied a survey food, analyzed in a database (Microsoft Excel) obtaining food practices of each family. Some familiar orchards were implemented to obtain good quality vegetables to incorporate into the diets to improve the feeding ways. Four workshops were given with topic: Healthy food, Manipulation and Cleaning of Food, Veggies in the Alimentation and Nutritious Preparations. The nutritional status was diagnosticated with anthropometric measures pre and post intervention. To ejecutar the investigation was necessary the permission of the boss house.

Results: It was fulfill that 100% of families have a space for their orchards. According the survey the 4 vegetables cultivated, obtaining:

Broccoli: from 6, 67% to 16, 67%, Chard: from 0% to 16, 67%, Radish: from 0% to 3, 33% and Beet: from 0% to 3, 33%

Whit the Nutritional education some changes were observated in the food frequency consuming 4-5 meal times.

Conclusion: With the implementation of familiar orchard and educatives workshops, the food practices were improve in the 30 families guiding in a healthy, balance, complete, and economic food and free of chemical bad for the health.

KEYWORD: NUTRITION SURVEYS, FOOD PRACTICES, FOOD PREFERENCES, AGRICULTURAL CROPS, FOOD AND NUTRITION EDUCATION CUENCA – ECUADOR.

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
DEDICATORIA	12
AGRADECIMIENTO	15
1. CAPITULO I	16
1.1 INTRODUCCIÓN.....	16
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	21
CAPITULO II.....	23
2. MARCO TEÓRICO	23
2.1 CONCEPTOS GENERALES SOBRE NUTRICION.....	23
2.2 HUERTOS FAMILIARES	27
2.3 ESTADO NUTRICIONAL.....	30
CAPITULO III.....	34
3. OBJETIVOS.....	34
3.1 OBJETIVO GENERAL	34
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	34
CAPITULO IV	35
4. METODOLOGÍA	35
4.1 TIPO Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO	35
4.2 VARIABLES.....	35
4.3 UNIVERSO DE ESTUDIO, SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA, UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN.....	36
4.4 INTERVENCIÓN PROPUESTA.....	37
4.5 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 41	
4.6 INSTRUMENTOS A UTILIZAR Y MÉTODOS PARA EL CONTROL Y CALIDAD DE LOS DATOS.....	44
4.7 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS..	45
CAPITULO V.....	46
5. RESULTADOS.....	46

5.1	Descripción de la población	46
5.2	Prácticas Alimentarias.	48
5.3	Estado Nutricional.....	55
5.4	Huertos Familiares.....	59
5.5	Educación Nutricional	62
6.	CAPITULO	70
6.1	CONCLUSIONES	70
6.2	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
ANEXOS.....	.....	74
ANEXO 1 .....	.....	74
ANEXO 2 .....	.....	76
ANEXO 3 .....	.....	84
ANEXO 4 .....	.....	90
ANEXO 5 .....	.....	92
ANEXO 6 .....	.....	94
ANEXO 7 .....	.....	98
ANEXO 8 .....	.....	99
ANEXO 9 .....	.....	102

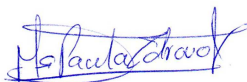


UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, María Paula Idrovo Zamora, autora de la tesis “MEJORAMIENTO DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE HUERTOS FAMILIARES EN LA COMUNIDAD DE ZHUCAY DE LA PARROQUIA TARQUI EN EL CANTÓN CUENCA PROVINCIA DEL AZUAY 2013 - 2014”, Reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Nutrición y Dietética. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Abril del 2014



María Paula Idrovo Zamora
010449702-9

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, María José Jarrín Ordóñez, autora de la tesis “MEJORAMIENTO DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE HUERTOS FAMILIARES EN LA COMUNIDAD DE ZHUCAY DE LA PARROQUIA TARQUI EN EL CANTÓN CUENCA PROVINCIA DEL AZUAY 2013 - 2014”, Reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Nutrición y Dietética. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Abril del 2014



María Jose Jarrin Ordóñez

010516331-5

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

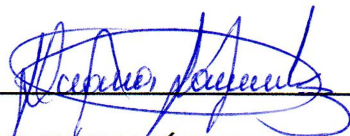
Cuenca - Ecuador

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

Fundada en 1867

Yo, Diana Cristina Sánchez Nievecela, autora de la tesis “MEJORAMIENTO DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE HUERTOS FAMILIARES EN LA COMUNIDAD DE ZHUCAY DE LA PARROQUIA TARQUI EN EL CANTÓN CUENCA PROVINCIA DEL AZUAY 2013 - 2014”, Reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Nutrición y Dietética. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Abril del 2014



DIANA CRISTINA SÁNCHEZ NIEVECELA

010417214-3

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

Fundada en 1867

Yo, María Paula Idrovo Zamora, autora de la tesis “MEJORAMIENTO DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE HUERTOS FAMILIARES EN LA COMUNIDAD DE ZHUCAY DE LA PARROQUIA TARQUI EN EL CANTÓN CUENCA PROVINCIA DEL AZUAY 2013 - 2014”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Abril del 2014



María Paula Idrovo Zamora

010449702-9

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

Fundada en 1867

Yo, María José Jarrín Ordóñez, autora de la tesis "MEJORAMIENTO DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE HUERTOS FAMILIARES EN LA COMUNIDAD DE ZHUCAY DE LA PARROQUIA TARQUI EN EL CANTÓN CUENCA PROVINCIA DEL AZUAY 2013 - 2014", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Abril del 2014



María José Jarrín Ordóñez

010516331-5

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

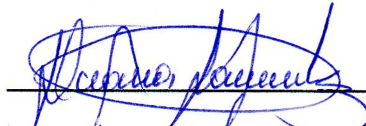
Cuenca - Ecuador

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

Fundada en 1867

Yo, Diana Cristina Sánchez Nievecela, autora de la tesis "MEJORAMIENTO DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE HUERTOS FAMILIARES EN LA COMUNIDAD DE ZHUCAY DE LA PARROQUIA TARQUI EN EL CANTÓN CUENCA PROVINCIA DEL AZUAY 2013 - 2014", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Abril del 2014



DIANA CRISTINA SÁNCHEZ NIEVECELA

010417214-3

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador

DEDICATORIA

A Dios, por ser maravilloso al bendecirme con salud, felicidad y la oportunidad de estar en éste mundo, también por todas las personas que has puesto en mi camino ya que todas ellas han aportado alguna lección en mi vida.

A mi esposo Juan, la persona que ha sabido comprenderme sobre todo durante el trayecto de mi carrera con su apoyo, paciencia, tiempo, cariño, y sobre todo amor, le agradezco por ser tan especial en mi vida porque compartirla con él nada se compara en éste mundo porque lo convierte en momentos inolvidables.

A mis amados padres Fausto y Lilia, quienes con su amor infinito cada día han ido sembrado valores y enseñanzas que poco a poco me han preparado para ésta vida, por todo lo que he recibido de ellos, por brindarme su apoyo y su herencia más grande que es mi carrera.

A mis hermanos Belén, Esteban y mi sobrina Camila quienes ocupan una parte importante en mi corazón, gracias por el apoyo y aliento que día a día me brindan.

A mis queridas compañeras y amigas Ma. José y Dianita, las personas con las que he compartido gratos momentos durante ésta carrera y que han sido un soporte cuando lo he necesitado.

Gracias a todos...

MA. PAULA

DEDICATORIA

Con todo mi cariño esta tesis se la dedico principalmente a Dios por permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación académica, por guiarme siempre en un buen camino y por haberme dado las fuerzas para seguir adelante cada vez que pensaba que ya no era posible.

A mis padres, Patricio y María del Carmen, por brindarme todo su amor, confianza y cariño siempre, además por ser un pilar fundamental en mi vida y un ejemplo a seguir, sin olvidarme también de su apoyo incondicional durante toda mi carrera universitaria para lograr cumplir mis metas propuestas.

A mis hermanos, Patricio, Pablo y Pedro por haberme enseñado que la familia es lo más importante que existe y también por apoyarme siempre a lo largo de mi vida.

A mis compañeras y amigas, María Paula y Dianita, por haberse dedicado enteramente a realizar esta tesis conmigo, por habernos calmado mutuamente en momentos de preocupación y por ser unas grandes amigas.

Además, esta tesis también se la dedico a mis amigas de colegio, por su apoyo incondicional, por darme esas palabras de aliento y esperanza diciéndome que el camino era largo pero que con mi esfuerzo y sacrificio lo podía lograr.

MARÍA JOSÉ

DEDICATORIA

Al creador, el que me dio la vida y me ha dado la fortaleza para continuar cuando he estado a punto de caer, por ello con humildad y desde el fondo de mi corazón dedico esta Tesis primeramente a Dios.

A mis hermanos Miriam, Víctor, Lorena y mi sobrino Anthony por ser los seres más importantes en mi vida y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. Porque con ellos me he formado de buenos sentimientos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

A mis padres, que a pesar de la distancia siempre están en mi corazón y aunque no vivamos muchas cosas juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ellos como lo es para mí.

A mi tíos Rubén, Aida y Teresa por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuestos a escucharme y ayudarme en cualquier momento.

A mis amigas queridas Ma. Paula y Ma. José quienes pusieron todo su esfuerzo para superar las diferencias encontradas en algún momento y dejar de lado sus ocupaciones diarias y así lograr la meta propuesta. Además por todos los momentos inolvidables de risa y locura que pasamos juntas durante este proceso.

DIANA CRISTINA

AGRADECIMIENTO

Primero a Dios, por ser nuestra luz y guía durante este largo camino lleno de obstáculos que han sido sobrepasados gracias a él. Además por la bendición de culminar ésta etapa con éxito y el permitir superarnos cada día más no solo en lo académico sino también espiritualmente.

A nuestra familia, por su paciencia, cariño y apoyo incondicional durante todo el transcurso de la carrera universitaria y de ésta investigación.

A nuestra directora de tesis, Lcda. Daniela Monsalve y asesora de tesis, Dra. Andrea Gómez, por su tiempo, ayuda, entrega y dedicación en la revisión de esta investigación.

A todos los miembros de la comunidad de Zhucay que fueron partícipes de este proceso, colaborando activamente en la implementación de las actividades planteadas.

LAS AUTORAS

1. CAPITULO I

1.1 INTRODUCCIÓN.

El huerto es el lugar donde la familia cultiva hortalizas, verduras, frutas, plantas medicinales, hierbas comestibles entre otros. Este sistema puede proveer todos o parte de los alimentos que diariamente necesita la familia y otros recursos alimenticios complementarios que están dirigidos para comercialización y satisfacción de necesidades.

“La disponibilidad de alimentos es uno de los factores que condicionan la cantidad y calidad de productos que consume la familia, donde los niños, niñas y mujeres embarazadas, requieren de una dieta más variada.

Según la FAO (Food and Agriculture Organization) una alimentación insuficiente y desequilibrada no es siempre el resultado de una escasez de alimentos o de la falta de dinero para comprarlos; puede también estar relacionada con el desconocimiento de la familia sobre los principios de una buena alimentación y nutrición.”¹

El huerto familiar constituye una alternativa apropiada para que la familia produzca y consuma a bajo costo productos frescos y saludables para una dieta balanceada.

El tipo de huerto y los cultivos a establecer están relacionados con las necesidades y preferencias de la familia.

“El aprovechamiento continuo de plantas alimenticias transmitidas de generación en generación, convierte a los Huertos Familiares, en un importante medio para el resguardo de recursos naturales y conservación de la biodiversidad. Esta

¹“Importancia de una mejor disponibilidad de alimentos en el Hogar”. DEPÓSITO DE DOCUMENTOS DE LA FAO. DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA. Se la puede encontrar en: <http://www.fao.org/docrep/v5290s/v5290s03.htm>. 15 de Junio del 2013. 17:00pm

forma de cultivo devuelve a las comunidades y principalmente a las mujeres el rol protagónico en la producción de alimentos, pues son quienes determinan la siembra y cosecha de acuerdo a las necesidades propias, mediadas por su responsabilidad en la alimentación y salud familiar”²

La familia puede llegar a tener un huerto integrado donde intervienen varios componentes como: familia, cultivos, especies menores y la alimentación.

En la actualidad, debido a la industrialización y el avance tecnológico la alimentación se ha visto afectada por malas combinaciones alimentarias con exceso de hidratos de carbono y grasas saturadas, motivo por el cual las prácticas alimentarias no son las adecuadas alterando el estado nutricional de cada integrante de la familia.

Es por esto que a través de nuestra investigación se busca el “mejoramiento de prácticas alimentarias a través de la implementación de huertos familiares en la comunidad de Zhucay de la parroquia Tarqui en el cantón Cuenca provincia del Azuay 2013 - 2014.” para fomentar el consumo regular de alimentos saludables, proponiendo el aumento del consumo de vegetales, los cuales proporcionan gran cantidad de beneficios por su aporte de vitaminas, minerales y fibra para gozar de una adecuada salud evitando enfermedades mediante una alimentación sana.

Además nuestra localidad carece de conocimientos sobre una alimentación saludable, por lo cual su salud se ve afectada, evitando un correcto desarrollo y crecimiento de las nuevas generaciones.

Mediante la educación se dio a conocer lo beneficioso que es tener un huerto familiar para llevar una alimentación sana, equilibrada y completa, así como económica; debido a que los alimentos consumidos son cultivados en sus propios huertos.

^{2 2} Noticias Ecuador. IGLESIA ADVENTISTA DEL SÉPTIMO DÍA. VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: http://adventistas.ec/noticias/UE/2011/11_18_huertos.php. 11 Junio del 2013. 11:30am

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Los estudios realizados en ciertos países con huertos familiares y mejoramiento de las prácticas alimentarias; no son aplicables en esta comunidad, debido a que la misma no cuenta con la tecnología necesaria para mejorar los cultivos, además podemos citar que las condiciones climáticas difieren entre localidades, las cuales facilitan el cultivo de ciertos alimentos y limitan el cultivo de otros, por tanto las prácticas alimentarias difieren entre comunidades por múltiples factores como los antes mencionados.

Estudios realizados en Estados Unidos demuestran resultados positivos a la implementación de huertos familiares y mejoras en las prácticas alimentarias por contar con tecnología de calidad que facilitan el desarrollo de este tipo de programas.

“Otros estudios realizados internacionalmente sobre huertos familiares han demostrado que en Guatemala en el estado de SAN MIGUEL IXTAHUACÁN se realizaron 42 huertos en un área promedio de 2.5 hectáreas con hortalizas de 12 especies de raíz, hojas, frutos y vainas. El proyecto benefició de manera directa a 42 familias de 6 comunidades de la Mina Marlin. Aunque la producción, 9.14 toneladas de alimento fresco y de buena calidad, se destina principalmente al consumo familiar obteniendo resultados favorables para ésta población.”³

En el Ecuador “La Agencia Adventista de Desarrollo y Recursos Asistenciales (ADRA), fiel en su propósito de vincularse con las comunidades menos favorecidas en búsqueda de solventar sus necesidades dentro de sus respectivos contextos culturales, desarrolló en las comunidades de San Andrés y San Gerardo, el proyecto “Alimentando a

³MINA MARLIN – HUERTOS FAMILIARES SAN MIGUEL IXTAHUACÁN, FEBRERO DE 2013

<http://goldcorpguatemala.com/2013/03/08/mina-marlin-huertos-familiares/>. 11 Junio del 2013. 9:45am.

María Paula Idrovo Zamora

María José Jarrín Ordóñez

Diana Cristina Sánchez Nievecela

familias campesinas a través de huertos familiares en Guano, Chimborazo”. Donde los voluntarios de ADRA trabajaron en el proyecto desde febrero hasta agosto del 2011, beneficiando a 219 familias con conocimientos prácticos de cultivo y sustentabilidad alimentaria.”⁴

“Otro proyecto se desarrolló en los cantones Azogues, Déleg, Biblián, Cañar y El Tambo, con un total de 320 familias beneficiarias, sin embargo a ello se suman otras que se dedican a la crianza de animales menores y que han logrado buenos resultados en la provincia, ya que el crecimiento económico es notable.

En el cantón El Tambo son 50 las familias beneficiarias, pertenecientes a los poblados de Caguanapamba, y a las asociaciones Sumak Mikuna y Mujeres Emprendedoras. En Cañar 80 de los sectores Gazza, Santa María, San Pedro y Sigsihuaico. En Biblián 60 de San Pedro de Biblián, Atar, San Luis y Jerez Calchur.

Mientras que en Déleg 34 familias, de las comunidades Bayandel, Dubliay, La Colina y Pasavalle; entre tanto en Azogues 96 de Rivera, Taday, Guazhún, Chapte, La Pirámide, Uzno y Cruz Loma, varias de estas personas han formado sus asociaciones para lograr mayor ventaja tanto en la producción como en la comercialización, y para apoyar a esta gestión la Prefectura facilita hasta el momento sus canchas para que todos los viernes se desarrolle allí la feria agroecológica que tiene buena acogida en la población. (CCD)”⁵

En la comunidad de Zhucay perteneciente a la parroquia Tarqui del Cantón Cuenca de la Provincia del Azuay no se han realizado investigaciones sobre la relación de los huertos familiares y su implicación en la alimentación

⁴ Noticias Ecuador. IGLESIA ADVENTISTA DEL SÉPTIMO DÍA. VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: http://adventistas.ec/noticias/UE/2011/11_18_huertos.php. 11 Junio del 2013. 11:00am

⁵DIARIO EL TIEMPO. VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/79011-320-familias-participan-en-proyectos-agra-colas/>. 11 Junio del 2013. 12:30pm.

familiar. Sería conveniente que la población en general aproveche áreas pequeñas de terreno para cultivo de verduras y hortalizas que contribuyen a un mejor estado de salud y nutrición por el importante aporte de micronutrientes.

En la provincia del Azuay no se registran investigaciones sobre proyectos realizados en éste campo. Por lo que nos planteamos la siguiente interrogante:

¿Se conseguirá mejorar las prácticas alimentarias con la implementación de huertos familiares en los hogares de la comunidad de Zhucay de la parroquia Tarqui del Cantón Cuenca?

Motivo por el cual se puso en práctica éste proyecto de huertos familiares que benefició a una muestra de 30 familias de la comunidad de Zhucay de la parroquia Tarqui del Cantón Cuenca de la provincia del Azuay, año 2013 - 2014.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Los requerimientos de energía, proteína y micronutrientes específicos para el buen funcionamiento del organismo, se satisfacen a partir de la cantidad y variedad de los alimentos ingeridos, es por ello que la calidad de la dieta cotidiana constituye un elemento esencial que contribuye al estado de nutrición y salud del individuo, especialmente en los primeros años de vida.

Los adultos son los responsables de alimentar y de enseñar a los menores las prácticas relacionadas con la alimentación correcta, siendo la madre en particular y los cuidadores en general, quienes determinan las pautas conductuales que más tarde adoptará el infante, tanto para su alimentación personal como para el cuidado de su salud, así, los adultos son responsables de facilitar o limitar este proceso.

Las personas a través del tiempo han incorporado a su vida cotidiana prácticas alimentarias de acuerdo a su entorno, las mismas que al transmitirse culturalmente, dependen de las creencias, conocimientos, valores y costumbres de la familia, a su vez son permeadas por el contexto en el que se desarrollan las actividades relacionadas con el consumo de alimentos.

Asociado a esto, las características particulares de cada infante, como género, edad y condición de salud, también contribuyen a determinar dichas prácticas en un futuro.

Las prácticas alimentarias se encuentran relacionadas a la disponibilidad y acceso a los alimentos nutritivos de manera que puedan satisfacer las necesidades nutricionales de cada miembro de la familia, por esto es necesario rescatar la utilización de productos vegetales que cada vez van perdiendo su espacio en la dieta diaria familiar.

Gracias a la implementación de los huertos familiares se podrá garantizar una mejora en las prácticas alimentarias a través del consumo de productos cultivados y sobre todo alimentos libres de químicos que afectan y son perjudiciales para la salud.

El huerto familiar es una de las principales actividades agrícolas de subsistencia, desde épocas prehispánicas los habitantes ya sembraban en los patios de sus casas para tener alimento y poder sobrevivir, es por ello que consideramos que es una estrategia viable para preservar la biodiversidad, el autoconsumo y la economía familiar.

Mediante encuestas de frecuencia de consumo se obtuvieron datos que reflejan cuales son los alimentos que habitualmente las familias suelen consumir en sus hogares, conociendo que verduras se consumen en menor cantidad y así se realizó la intervención, además los resultados se plasmaron en la mejora de las prácticas alimentarias.

Con la educación nutricional adecuada a los miembros de las familias, los resultados podrían tener un impacto en el estado nutricional de toda la familia sin necesidad de intervención de un plan nutricional individual.

Al no existir ninguna investigación, se justifica el estudio de la implementación de los huertos familiares para mejorar las prácticas alimentarias que benefició a 30 familias de la comunidad de Zhucay de la parroquia Tarqui del Cantón Cuenca de la Provincia del Azuay. Contando con una población total de 608 habitantes, de los cuales 99 son las personas beneficiadas con esta investigación.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 CONCEPTOS GENERALES SOBRE NUTRICION

“**FAMILIA** es un conjunto de personas que conviven bajo el mismo techo, organizadas en roles fijos (padre, madre, hermanos, etc.) con vínculos consanguíneos o no, con un modo de existencia económico y social comunes, con sentimientos afectivos que los unen y aglutinan.”⁶

“**NUTRICIÓN** es la ciencia encargada del estudio y mantenimiento del equilibrio homeostático del organismo a nivel molecular y macro sistémico, garantizando que todos los eventos fisiológicos se efectúen de manera correcta, logrando una salud adecuada y previniendo enfermedades. Los procesos macro sistémicos están relacionados con la absorción, digestión, metabolismo y eliminación. Y los procesos moleculares o micro sistémicos están relacionados al equilibrio de elementos como enzimas, vitaminas, minerales, aminoácidos, glucosa, transportadores químicos, mediadores bioquímicos, hormonas etc”⁷.

“**ALIMENTACIÓN** consiste en la obtención, preparación e ingestión de alimentos. La alimentación es un acto voluntario y la nutrición es un acto involuntario. Por extensión, se llama alimentación al suministro de energía o materia prima necesarios para el funcionamiento de ciertas funciones del cuerpo humano”⁸.

⁶ Concepto de familia”. INSTITUTO INTERAMERICANO DEL NIÑO. Se la puede encontrar en archivo PDF: http://www.iin.oea.org/Cursos_a_distancia/Lectura%2012_UT_1.PDF. 14 Junio del 2013. 09:15 am.

⁷“Nutrición”. OMS, VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>. 14 Junio del 2013. 09:45am.

⁸“Alimentación”. DEFINICIONES, VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: <http://www.definicionabc.com/salud/alimentacion.php>. 14 Junio del 2013. 11:00am.

“LA SEGURIDAD ALIMENTARIA es un concepto que hace referencia tanto a la disponibilidad como al acceso a alimentos en cantidad y calidad suficientes. La FAO acuerda que existe Seguridad Alimentaria si “...todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias.

Los componentes de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) son:

- La disponibilidad de alimentos: es la cantidad y variedad de alimentos con que cuenta un país, región o comunidad.
- Acceso a los alimentos: que los alimentos lleguen al mercado a un precio que la población pueda pagar
- Consumo: que la población seleccione y consuma alimentos de alto valor nutritivo.
- Utilización biológica: condiciones en que se encuentre el cuerpo humano que le permita utilizar al máximo todas las sustancias nutritivas que está consumiendo.”⁹

“HABITOS Y PRACTICAS ALIMENTARIAS son acciones que toma una persona o familia al momento de consumir y preparar los alimentos utilizando técnicas heredadas de su cultura desde la infancia sin intervención alguna de conocimientos sobre el valor nutricional de los alimentos.

Las dietas inadecuadas entre la población son monótonas, poco apetecibles y de bajo valor nutricional. El patrón de consumo o dieta típica de las comunidades, por lo general, consta de tres tiempos de comida. La base de sus dietas está constituida por cereales y sus derivados, tubérculos y harina de leguminosas.

⁹ “Manual de prácticas alimentarias y Nutrición Básica”. ING. E.H. VENUS M. CABALLERO ALMADA. Asunción – Paraguay. Se la puede encontrar en: <http://www.aecid.es>. 21 Junio del 2013. 09:15am.

Esta preferencia se debe a que dichos alimentos son baratos, se obtienen durante todo el año, se almacenan fácilmente, llenan el estómago y sacian el hambre.

El poco conocimiento de las familias determina el poco consumo de verduras y hortalizas. Los alimentos de origen animal como carne, leche, se consumen en pequeñas cantidades, ya que para muchas familias constituyen fuentes de ingreso. Las frutas son consumidas ocasionalmente.

PREFERENCIAS ALIMENTARIAS es una elección entre diversos tipos de alimentos de acuerdo a gustos personales, lo que refleja el agrado y desagrado a ciertas preparaciones, por ejemplo en una familia no todos tienen las mismas preferencias alimentarias ya que depende de la inclinación de cada miembro por ciertos tipos de alimentos.

PRACTICAS CULINARIAS el conjunto de procesos aplicados a los alimentos para conservarlos y hacerlos digeribles (asimilables) y palatables (sabrosos). Esto incluye, desde las preparaciones previas en frío (eliminación de la parte no comestible, limpieza hasta la cocción.

En general, las técnicas culinarias nos aportan las siguientes ventajas:

Ventajas:

- Inhibición o destrucción de gérmenes contaminados.
- Ablandamiento y desestructuración, facilitando el masticado y la digestión.
- Mejora del aspecto por cambios de color.
- Aromas más apetitosos y estimulantes¹⁰.

¹⁰“Practicas alimentarias” VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=391261. 21 Junio del 2013. 11:30am.

“HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS puede definirse como la protección que se le da a los alimentos en el momento de manipularlos para evitar su contaminación. Esta protección está respaldada por normas higiénicas implementadas para el hombre debido al conocimiento que tiene sobre los diferentes cambios que se producen en los alimentos.

Cuando se exponen a condiciones que los desfavorecen con temperatura inadecuada de acuerdo al tiempo de alimento. Tiempo de exposición prolongada y malas condiciones higiénicas del lugar donde se encuentran los alimentos.”¹¹

PREPARACIONES NUTRITIVAS Son recetas de alto valor nutricional utilizando alimentos que aporten una fuente significativa de macro y micronutrientes, que benefician la salud y el estado nutricional de las familias.

“FRECUENCIA DE CONSUMO Es un método de evaluación dietética útil para proveer información sobre los grupos de alimentos y alimentos típicos consumidos, éste refleja el consumo habitual de los alimentos.”¹²

“PIRAMIDE DE LOS ALIMENTOS es la clasificación de los alimentos que orienta a la población para que consuma alimentos saludables. La pirámide agrupa a los alimentos con un aporte nutritivo semejante. Esto permite elegir, en cada grupo, distintos alimentos de acuerdo a los hábitos alimentarios y las posibilidades económicas de cada persona. La ubicación y el tamaño de cada grupo de alimentos sugieren la proporción en la que estos se deben incluir en la alimentación diaria. Así se recomienda incluir mayor

¹¹ “MANIPULACIÓN E HIGIENE DE LOS ALIMENTOS”. VARIOS AUTORES, SE LA PUEDE ENCONTRAR EN:

<http://www.monografias.com/trabajos61/higiene-alimentos/higiene-alimentos2.shtml>. 21 Junio del 2013. 15:30pm

¹² “Frecuencia de Consumo” Depósito de documentos de la FAO. ISABEL ZACARIAS. Se la puede encontrar en:

<http://www.fao.org/docrep/010/ah833s/AH833S11.htm>. 21 Junio 16:45pm.

María Paula Idrovo Zamora

María José Jarrín Ordóñez

Diana Cristina Sánchez Nievecela

cantidad de alimentos de los niveles más bajos y menor cantidad de los niveles superiores.”¹³

2.2 HUERTOS FAMILIARES

“Los huertos familiares son ecosistemas agrícolas situados cerca del lugar de residencia permanente o temporal. Aquí encontramos en un espacio reducido una combinación de árboles, arbustos, verduras, tubérculos y raíces comestibles, gramíneas y hierbas, que proporcionan alimentos y condimentos, medicinas y material de construcción. A menudo también se integran los animales domésticos a este sistema.

Los productos de los huertos no solo aportan a la seguridad alimentaria, sino también suelen tener un importante rol cultural.

Los huertos familiares se hallan en un permanente proceso de desarrollo. La composición y el aprovechamiento de los cultivos varían según las circunstancias de vida y las necesidades de los campesinos y campesinas.”¹⁴

“**ABONO ORGÁNICO.** Un abono orgánico es un fertilizante que proviene de animales, humanos, restos vegetales de alimentos u otra fuente orgánica y natural.” ¹⁵

“**SIEMBRA** es la acción y efecto de sembrar (arrojar y esparcir semillas en la tierra que está preparada para tal fin, o hacer algo que dará fruto).

Se considera también como el proceso que consiste en plantar semillas para que éstas germinen y desarrollen plantas. La siembra será efectiva si se

¹³“Alimentación Saludable”. FAO. Se la puede encontrar en archivo PDF: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s02.pdf>. 24 Junio del 2013. 09:50am

¹⁴“Huertos Familiares”. VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en archivo PDF: <http://www2.gt2.de/dokumente/bib/04-5108a4.pdf>. 24 Junio del 2013. 11:00am.

¹⁵ “Abono Orgánico”. EcuRed. VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: http://www.ecured.cu/index.php/Abono_org%C3%A1nico. 15 Agosto del 2013. 09:35am.

cumplen con ciertas condiciones como: las semillas deben ser sanas, el clima debe ser apto para el cultivo, etc.”¹⁶

“**COSECHA** es el período cuando se extraen del campo los diferentes productos cultivados, determinado por el estado o el grado de madurez. En el caso de cereales y de las leguminosas, es conveniente distinguir la madurez de los tallos (pajas), de las espigas o de las vainas y de los granos, porque todo eso incide sobre las operaciones sucesivas, particularmente sobre el almacenamiento y la conservación.”¹⁷

“**VERDURAS** son hortalizas cuyo color predominante es el verde. Sin embargo su significado suele extenderse a otras partes comestibles de las plantas, como hojas, tallos e inflorescencias.

Las verduras son imprescindibles para nuestra salud. Al igual que las frutas, sus vitaminas, antioxidantes, nos protegen de enfermedades. Las verduras son una parte importante de todas las estrategias saludables.”¹⁸

“**BROCOLI:** Es un miembro de la familia del repollo y un pariente cercano de la coliflor, el brócoli contiene más nutrientes que cualquier otro vegetal. El brócoli contiene cantidades grandes de vitamina C y beta caroteno que son importantes como antioxidantes. Investigadores han concluido que el brócoli y otros vegetales crucíferos se deben incluir en la dieta semanal. Consumir alimentos altos en antioxidantes puede reducir el riesgo de algunas formas de cáncer y de enfermedades cardíacas.”¹⁹

¹⁶ “Siembra”. VARIOS AUTORES. Definición de siembra - Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/siembra/#ixzz2SF9P1bet>. 15 Agosto del 2013. 10:40am.

¹⁷ Depósito de documentos de la FAO. DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA. Se la puede encontrar en: <http://www.fao.org/docrep/004/AC301S/ac301s07.htm>. 15 Agosto del 2013. 11:50am

¹⁸ “Verdura”. FAO. Se la puede encontrar en archivo PDF : <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s02.pdf>. 28 Junio del 2013. 10:15am.

¹⁹ “El Brócolis”. Alimentación Sana. VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: <http://www.alimentacion-sana.org/informaciones/novedades/brocolis.htm>. 10 Octubre del 2013. 09:35am.

“**ACELGA:** La acelga es una de las verduras más abundantes en folatos (vitamina que debe su nombre del latín folium, hoja), con cantidades sobresalientes de beta-caroteno (provitamina A) y discretas de vitamina C. Sus hojas verdes más externas son las más vitaminadas. Los folatos intervienen en la producción de glóbulos rojos y blancos, en la síntesis del material genético y en la formación de anticuerpos del sistema inmunológico.

En la acelga, el mineral más abundante con diferencia es el potasio. Sin embargo, esta verdura destaca respecto al resto por su mayor contenido en magnesio, sodio, yodo, hierro y calcio.”²⁰

“**REMOLACHA:** la remolacha es una hortaliza cuya parte más utilizada para alimentación es la raíz. Generalmente, tiene un color que varía desde el rojo hasta el morado oscuro en las variedades silvestres y blanco en las variedades azucareras. Tiene forma globular, cilíndrica o cónica. Se componen de una parte central alrededor de la cual se alternan zonas opacas (fibrosas y ricas en azúcar) y transparentes (pobres en azúcar pero ricas en agua y en materias nitrogenadas). Es un alimento energético por su contenido en carbohidratos y tiamina, rica en minerales como hierro y magnesio, además destaca por ser una hortaliza anticancerígena al contener gran cantidad de flavonoides.”²¹

“**RABANO:** Es una hortaliza anual o bianual, que pertenece a la familia de las crucíferas. Produce una raíz gruesa, carnosa, comestible, de forma esférica, cónica o alargada, de color rojo, blanco, amarillenta o rosada y de diámetro de dos a seis centímetros. Es apreciado por su sabor fresco y algo picante. Contiene vitamina C por lo tanto es un antioxidante que previene

²⁰ Propiedades Nutricionales y Medicinales de las Acelgas. Eco Agricultor. VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: <http://www.ecoagricultor.com/2012/08/propiedades-nutricionales-y-medicinales-de-las-acelgas/>. 10 Octubre del 2013. 10:40am.

²¹ “Remolacha”. FAO-Fichas Técnicas. Varios Autores. Se la puede encontrar en: http://www.fao.org/inpho_archive/content/documents/vlibrary/ae620s/pfrescos/REMOLACHA.HTM. 10 Octubre del 2013. 15:45pm.

enfermedades como el cáncer, por otro lado posee propiedades antibacterianas.”²²

“MICRONUTRIENTES El término "micronutrientes" se refiere a las vitaminas y minerales cuyo requerimiento diario es relativamente pequeño pero indispensable para los diferentes procesos bioquímicos y metabólicos del organismo y en consecuencia para el buen funcionamiento del cuerpo humano.

A diferencia de los macronutrientes, los Micronutrientes casi no aportan energía, sino que constituyen unos factores de colaboración esenciales para que el metabolismo funcione.”²³

2.3 ESTADO NUTRICIONAL

“Es la situación de salud de la persona adulta como resultado de su nutrición, régimen alimentario, estilo de vida, entre otros factores relacionados al proceso de envejecimiento.

PESO CORPORAL: Es la estimación de la masa corporal de una persona expresada en kilogramos, y constituye una medida aproximada del almacenamiento corporal total de energía. Varía de acuerdo a la edad, sexo, estilo de vida, estado de salud, entre otros.

TALLA: Es la medición antropométrica del tamaño o estatura de la persona adulta, obtenida siguiendo procedimientos establecidos.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC): Es la relación entre el peso corporal con la talla elevada al cuadrado de la persona. Se le conoce también como Índice de Quetelet, y su fórmula de cálculo es $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$

²² “Rábano”. FAO-Fichas Técnicas. Varios Autores. Se la puede encontrar en: http://www.fao.org/inpho_archive/content/documents/vlibrary/ae620s/pfrescos/RABANO.HTM. 10 Octubre del 2013. 16:35pm.

²³“Nutrición y Dietética”. VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: <http://nutricinydietetica-unefapc-glicedis.blogspot.com/2009/04/micronutrientes.html>. 04 Julio del 2013. 08:40am.

Se valorara mediante los siguientes parámetros:

NIÑOS		ADULTOS	
Bajo peso	Menos de 15,1	Bajo peso	Menos de 18,5
Normal	15,2- 17,9	Normal	18,5 – 24,9
Sobrepeso	18-21,5	Sobrepeso	25 – 29,9
obesidad	+ 21,6	Obesidad 1	30 – 34,9
ADOLESCENTES		Obesidad 2	35 – 39,9
Bajo peso	Menos de 17,9	Obesidad 3	+ 40
Normal	18 – 24,9	ADULTOS MAYORES	
Sobrepeso	25 – 29,9	Bajo peso	Menos de 23,9
Obesidad 1	30 – 34,9	Normal	24 - 28
Obesidad 2	35 – 39,9	Sobrepeso	+28,1
Obesidad 3	+ 40		

PERÍMETRO CINTURA / CADERA: Se calcula dividiendo el resultado de medir el perímetro de la cintura a la altura de la última costilla flotante entre el resultado de medir el perímetro de la cadera a nivel de los glúteos.”²⁴

$$ICC = \frac{cintura(cm)}{cadera(cm)}$$

CINTURA, CINTURA/CADERA Y RIESGO CARDIOVASCULAR				
		Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo alto
Hombres	Cintura	< 94 cm	94-102 cm	> 102 cm
	Cintura/cadera	< 0,90	0,90-1,00	> 1,00
Mujeres	Cintura	< 80 cm	80-88 cm	> 88 cm
	Cintura/cadera	< 0,75	0,75-0,85	> 0,85

²⁴ “GUÍA TÉCNICA PARA LA VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA DE LA PERSONA”. Se la puede encontrar en archivo PDF: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/doc_tec_norm/Gu%C3%ADa%20VNA%20Adulto%20Mayor.pdf. 26 de Septiembre del 2013. 15:20pm.

“Las personas que tienen el exceso de grasa localizado en el abdomen padecen obesidad androide o central. Según estudios más modernos la presencia de obesidad central es un parámetro más sensible que el IMC, y se propone medir el perímetro de la cintura o el índice cintura-cadera para lograr mayor precisión en la determinación del riesgo.”²⁵

“SOBREPESO y OBESIDAD: Se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa en el organismo que puede ser perjudicial para la salud. Son producto de una alteración en el balance de energía entre las calorías consumidas y gastadas.

De acuerdo a la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS):

- Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.
- Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.”²⁶

INDICADORES PARA DIAGNOSTICAR EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS

“PESO / EDAD: es un indicador que permite establecer la insuficiencia ponderal o “desnutrición global” dando una visión general del problema alimentario nutricional del individuo. Éste indicador refleja la masa corporal en relación con la edad cronológica y está influenciado por la talla del niño.

PESO / TALLA: es un buen indicador del estado nutricional actual o de la gravedad del estado nutricional y no requiere conocimiento preciso de la edad. Es útil para el diagnóstico de mal nutrición (desnutrición o sobrepeso/obesidad). No es aconsejable utilizarlo como único parámetro de

²⁵ “Recomendaciones FAC”, SILVIA S. SAAVEDRA, JORGE WAITMAN, CARLOS A. CUNEO. Se la puede encontrar en revista: <http://www.fac.org.ar/revista/99v28n4/saave2/saave2.htm>. 26 de Septiembre del 2013. 15:38pm.

²⁶ “Obesidad y Sobrepeso”, MS DE ARGENTINA. Bueno Aires. Se la puede encontrar en: <http://www.msal.gov.ar/index.php/component/content/article/48-temas-de-salud-de-la-a-a-la-z/90-obesidad-y-sobrepeso>. 13 de Diciembre del 2013. 16:15pm.

evaluación ya que puede no diagnosticar como desnutridos a algunos niños que efectivamente lo son (alguno casos de retraso global de crecimiento). Por ello, se recomienda el uso combinado de los índices Peso/talla y Talla/Edad, lo que permite una evaluación más precisa.

TALLA o LONGITUD / EDAD: es el indicador que refleja el crecimiento lineal continuo. Se relaciona con una alimentación adecuada y se manifiesta con el estado nutricional a largo plazo del individuo. Éste indicador permite detectar el retardo de crecimiento “Desnutrición Crónica” que se relaciona con la privación nutricional a la que ha estado sometido el individuo.”²⁷

“DESNUTRICIÓN: es un cuadro clínico producido por un insuficiente aporte de proteínas y/o calorías, necesario para satisfacer las necesidades fisiológicas del organismo. Con menor frecuencia también puede ser producido por pérdidas excesivas de nutrientes consecutivas a trastornos digestivos o cuadros infecciosos reiterados.”²⁸

“DESNUTRICIÓN AGUDA: Es la desnutrición actual que se presenta por falta de alimentos. Se manifiesta por la pérdida de peso y posible detención del crecimiento. Cuando la niña o el niño es atendido adecuada y oportunamente, puede recuperarse, reponer sus pérdidas y volver a crecer normalmente. Se mide con el indicador peso/talla.

DESNUTRICIÓN CRÓNICA: Se presenta por falta de alimentos por mucho tiempo. La pérdida de peso se acentúa. Como consecuencia, el organismo para sobrevivir disminuye sus requerimientos y deja de crecer; es decir, mantiene una estatura baja para su edad. La recuperación es más difícil. Se mide con talla/edad. “²⁹

²⁷ “Evaluación del Estado Nutricional” MSP. Archivo PDF. 12 de diciembre del 2013, 17:27pm.

²⁸ “Cuidado Nutricional Pediátrico” TORRESANI MARÍA ELENA. Nueva Edición. Editorial Eudeba. Argentina 2010. 13 de Diciembre del 2013. 15:55pm.

²⁹ “Guías de Alimentación del Componente Alimentario Nutricional” MIES, Quito 2008. 12 de Diciembre del 2013, 17:50pm.

CAPITULO III

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Mejorar las prácticas alimentarias a través de la implementación de huertos familiares en la comunidad de Zhucay de la parroquia Tarqui en el cantón Cuenca, provincia del Azuay. Año 2013 - 2014.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir a la población en estudio.
- Identificar las prácticas alimentarias en las familias mediante encuestas alimentarias previo a la intervención.
- Conocer las verduras de menor y mayor consumo en el grupo familiar a través de la frecuencia de consumo.
- Evaluar el estado nutricional de cada uno de los miembros familiares pre y post intervención.
- Fomentar hábitos alimentarios saludables mediante la educación nutricional.
- Implementar huertos en cada una de las viviendas de la comunidad.
- Promocionar y realizar recetas saludables utilizando los alimentos del huerto.
- Evidenciar la utilización de los productos cultivados en el huerto mediante fotografías.

CAPITULO IV

4. METODOLOGÍA

4.1 TIPO Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO

El estudio realizado es una investigación - acción participativa ya que se definió la transformación de la realidad con participación comunitaria durante el proceso de intervención.

Teniendo como objetivo el mejorar las prácticas alimentarias con la implementación de huertos familiares.

4.2 VARIABLES

Las variables consideradas fueron:

Variable nominal:

- Prácticas alimentarias:
 - Frecuencia de Consumo
 - Disponibilidad de Alimentos
 - Historia Dietética
- Situación Socio-Demográfica:
 - Edad
 - Sexo
 - Vivienda
 - Servicios Básicos
- Huerto familiar

Variable ordinal:

- Estado nutricional:
 - Peso
 - Talla
 - Índice de Masa Corporal

- Perímetro Cintura/Cadera
- Indicadores del Estado Nutricional en niños: - Peso/Talla
- Talla/Edad
- Peso/Edad

(La descripción se detalla en el Anexo 3)

4.3 UNIVERSO DE ESTUDIO, SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA, UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN

La muestra de estudio está integrado por 30 familias de la comunidad de Zhucay de la parroquia Tarqui, Cantón Cuenca.

Esta comunidad fue seleccionada por conveniencia para aplicar este proyecto, debido a que una de las investigadoras vivía en Zhucay, por lo tanto conoce las necesidades de las familias de este sector.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Para la participación en el presente estudio se tomó en cuenta el siguiente criterio de inclusión:

- Miembros de las familias seleccionadas de la Comunidad de Zhucay, Tarqui. Azuay. Las mismas que aceptaron participar en la investigación luego de firmar el consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Familias que no pertenezcan a la Comunidad de Zhucay.

Personas que no sean miembros de las familias seleccionadas.

Familias que no deseen participar en la investigación y que no hayan firmado el consentimiento informado.

Para controlar los criterios de Inclusión y Exclusión se procedió a entrevistar al representante de la familia confirmando los datos anteriormente expuestos.

4.4 INTERVENCIÓN PROPUESTA

- Para la intervención propuesta previamente se realizó el protocolo de tesis, el mismo que fue dirigido por la Lic. Daniela Monsalve (directora de tesis). Dicho documento fue entregado a la Comisión de Asesoría de Trabajos de Investigación (CATI) y al Honorable Consejo Directivo para su revisión y aprobación.
- Una vez aprobado el protocolo de tesis se asignó un lapso de tiempo de 6 meses para su ejecución y entrega respectiva.
- La investigación inició realizando una reunión con el presidente del Barrio (Sr. Gustavo Sánchez) para conocer la realidad de la comunidad, al tener una gran apertura por parte del representante se organizó una asamblea con todos los miembros de la comunidad, en la cual se les informo sobre el proyecto y se les dio a conocer que las personas interesadas debían inscribirse con el presidente del barrio hasta llenar el cupo de 30 familias en el lapso de una semana.
- Se entregó el consentimiento informado a los representantes de cada familia, los cuales se informaron detalladamente del proyecto y de las actividades a realizarse aceptando formalmente formar parte del mismo mediante su firma.
- Se aplicó la encuesta de historia dietética y frecuencia de consumo, que nos ayudaron a determinar las prácticas alimentarias que llevan

las familias. Las cuales constan de: datos generales, vivienda y servicios básicos, posesión del huerto, disponibilidad de alimentos y prácticas alimentarias.

- Además se procedió a la implementación de los huertos familiares en cada hogar, con la participación activa de cada uno de sus integrantes. Se realizó la siembra, mantenimiento y cosecha de las verduras cultivadas en el mismo (brócoli, rábano, remolacha y acelga). Estas verduras fueron seleccionadas mediante la encuesta, ya que son alimentos que no eran consumidos habitualmente por estas familias, debido a la falta de conocimiento en la forma de preparación.
- Por otro lado se obtuvo el diagnóstico nutricional de las personas sujetas a este estudio pre y post intervención, mediante la toma de medidas antropométricas. Las cuales se obtuvieron en la primera visita a cada hogar usando una balanza casera y cinta métrica. Para la interpretación de estos datos se utilizó el Índice de Masa Corporal, perímetro Cintura/Cadera e indicadores antropométricos de niños (empleando las gráficas del MSP: Peso/Talla, Talla/Edad y Peso/Edad).
- Finalmente se realizó un programa educativo bajo la responsabilidad de las estudiantes a cargo de esta investigación. Donde se brindaron 4 talleres de capacitación con los temas y horarios expuestos en el siguiente cuadro:

N° de Taller	Tema	Objetivos	Tiempo Duración	Recursos	Lugar
1	Alimentación Saludable	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar a las familias en alimentación saludable - Dar a conocer los diferentes tipos de alimentos y sus beneficios. 	1 hora	Transporte, material educativo: banner de la pirámide alimentaria, registro de asistencia, cámara fotográfica, esferos, hojas de pre y postcaps	Casa Comunal
2	Higiene y Manipulación de Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar posibles contaminaciones al momento de preparar los alimentos para prevenir enfermedades - Utilizar los conocimientos adquiridos en la vida diaria. 	1 hora	Transporte, registro de asistencia, cámara fotográfica, objetos reales, utensilios de cocina, esferos, hojas de pre y postcaps	Casa Comunal

3	Verduras en la alimentación diaria	<ul style="list-style-type: none"> - Mejor hábitos alimentarios de las familias - Conocer los beneficios que aportan las verduras 	1 hora	Transporte, material educativo: cartel, registro de asistencia, cámara fotográfica, esferos, hojas de pre y postcaps	Patio Comunal
4	Preparaciones Nutritivas	<ul style="list-style-type: none"> - Brindar recetarios sobre preparaciones de alto valor nutritivo. - Indicar las mezclas alimentarias adecuadas. 	1 hora	Transporte, material educativo: ingredientes, utensilios de cocina, registro de asistencia, cámara fotográfica, esferos, hojas de pre y postcaps	Casa Comunal

Al final de cada taller se evaluó el nivel de conocimientos adquiridos y su aceptación realizando un pre y postcaps.

4.5 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Los procedimientos llevados a cabo para el presente estudio son los que se mencionan a continuación:

- Entrega de la solicitud del consentimiento informado al representante familiar que aceptó y firmó el documento luego de una breve explicación de las actividades a realizarse en el proyecto.

(ANEXO Nº 1)

- Diseño y aplicación de las encuestas de frecuencia de consumo e historia dietética donde se determinó las prácticas alimentarias y los alimentos de mayor y menor consumo de cada una de las familias. En este punto se pueden dar un margen de error debido a que la información proporcionada no siempre es verídica en su totalidad.

(ANEXO Nº 2)

- Implementación de los huertos familiares en los hogares de la comunidad con semillas y plantas de diferentes tipos de verduras como: rábano, remolacha, brócoli y acelga. Las mismas que se determinaron de acuerdo a los alimentos de menor consumo obtenidos en la encuesta alimentaria que se realizó al inicio del proyecto. **(ANEXO Nº2)**
- Para la ejecución de los huertos cada familia posee un espacio (terreno o maceteros) que fueron empleados para el cultivo de las semillas y plantas, además se utilizó herramientas de cultivo y abonos orgánicos realizados en casa, esto se llevó a cabo con investigación previa sobre el tema por parte de las autoras.

- SIEMBRA: El terreno fue preparado removiendo la tierra, retirando malezas y colocando abono orgánico hecho en casa, el mismo que contenía: excremento de gallina, restos de alimentos vegetales y cáscaras de huevo. Una vez realizada esta técnica se procedió a sembrar las plantas de vegetales a una profundidad de 10 cm y con una separación

de 20 cm aproximadamente; en lo concerniente a las semillas de rábano se esparcieron sobre el sitio cubriéndolas ligeramente con tierra. Una vez sembrado se realizó el riego del terreno para garantizar el agarre de las plantas.

- MANTENIMIENTO: conjuntamente con el responsable de cada familia se procedió a deshierbar el cultivo cada 15 días, para asegurar que las plantas tengan suficiente espacio y buenas condiciones para su crecimiento, esto se realizó periódicamente hasta su cosecha.
- COSECHA: las condiciones climáticas fueron favorables para que el cultivo tenga éxito, así finalizamos con la cosecha donde obtuvimos los siguientes alimentos en un lapso de tiempo que se detalla a continuación:

-Rábano: 25-30 días

-Acelga: 60-70días

-Brócoli: 80-100días

-Remolacha: 100-120días

- Toma de datos antropométricos donde se obtuvo el estado nutricional de cada integrante de las familias tomando en cuenta el peso, talla, IMC, P. cint/cad., para los cuales fueron necesarios instrumentos como balanza, cinta métrica y calculadora.

PESO: para la toma de peso se utilizó:

Balanza:

-Sólida y de buena calidad (en este caso se utilizó una balanza marca Camry)

-Mediciones hasta 150kg

-Mediciones a una precisión de 0,1Kg

-Que posea la función TARAR.

La persona debe obtener la menor cantidad de ropa que sea posible, además la persona debe antes al baño para procesos de evacuación de los desechos orgánicos puesto que necesitamos un valor que refleje un dato cercano a la realidad, debido a estas condiciones se debe ofrecer total comodidad a la persona y el ambiente debe ser agradable y de confianza.

TALLA: para la toma de talla se utilizó:

Cinta Métrica:

-Debe ir adherida a una pared plana sin rastreras.

La persona tiene que estar en las siguientes condiciones: sin calzado y pies juntos, sin objetos sobre su cabeza, ni peinados extravagantes, su posición es totalmente erguida con los talones, glúteos y cabeza apegados a la pared, la mirada al frente. De ésta manera se podrá acceder a la toma de la talla.

Para el caso de los indicadores en niños únicamente utilizamos las gráficas del ministerio de salud pública para determinar el estado nutricional.

- Se aplicó el Programa Educativo mediante talleres sobre higiene y manipulación de los alimentos, preparaciones nutritivas, alimentación saludable y verduras en la alimentación diaria, brindados a las familias de la comunidad de Zhucay **(que se detalla en el punto N° 8.4 de éste documento)** a través de materiales informativos como carteles, banners, trípticos y recetarios. En cada taller se utilizaron todos los pasos del evento educativo que son: motivación, precaps, contenido, reflexión, afrontamiento, compromiso, evaluación y postcaps. Además se llevó una hoja de registro de asistencia. **(este punto se describe en los resultados)**
- Los alimentos cosechados fueron utilizados para el último taller del evento educativo en el que se vio plasmada la enseñanza de las

buenas prácticas alimentarias, mediante recetas nutritivas que se realizaron en la casa comunal con un grupo de familias que asistieron el día que se les citó y con el resto de familias se realizó en cada hogar.

- Demostrar mediante fotografías y evaluaciones finales los conocimientos y las mejoras obtenidas en cuanto a prácticas alimentarias, luego de la implementación del programa educativo y de la cosecha de los productos cultivados en el huerto.
- Los recursos utilizados para esta investigación fueron: recursos humanos, materiales y presupuesto. **(ANEXO N°4)**
- La investigación se cumplió de acuerdo a un cronograma **(ANEXO N°5)**

4.6 INSTRUMENTOS A UTILIZAR Y MÉTODOS PARA EL CONTROL Y CALIDAD DE LOS DATOS

La técnica de recolección de la información que se utilizó fue:

“Encuesta: La encuesta es una técnica basada en entrevistas, a un número considerable de personas, utilizando cuestionarios, que mediante preguntas, efectuadas en forma personal, telefónica, o correo, permiten indagar las características, opiniones, costumbres, hábitos, gustos, conocimientos, modos y calidad de vida, cultural, etc., dentro de una comunidad determinada.”³⁰ **(ANEXO N° 2)**

El instrumento para la técnica planteada, será el siguiente:

- Formato: Cuestionario
- Técnica: encuesta
- Objeto de estudio: 30 familias

³⁰DE CONCEPTOS. VARIOS AUTORES. ENCUESTA. Se la puede encontrar en: Concepto de Encuesta - Definición en DeConceptos.com <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/encuesta#ixzz2ScpRaVfF>. 13 de Diciembre del 2013. 15:25pm.

María Paula Idrovo Zamora

María José Jarrín Ordóñez

Diana Cristina Sánchez Nievecela

4.7 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS

Para la obtención de los datos, se contó con el permiso correspondiente por parte del presidente de la comunidad en representación de las familias de la comunidad Zhucay, a las cuales se les entregó el consentimiento informado para obtener su aprobación y participación en la investigación.

(ANEXO Nº 1)

El consentimiento informado empleado conto con la revisión y aprobación del Comité de Bioética, quienes verificaron que el documento garantice la integridad de las personas participantes de la investigación, evitando de esta forma reclamos y confusiones posteriores.

Se informó a las familias que ellos no necesitan realizar ningún gasto de tipo económico ya que les fue entregado todos los implementos necesarios para la implementación del huerto familiar.

La ejecución del programa educativo se llevó a cabo en la casa comunal de la comunidad Zhucay, donde se brindó los talleres antes mencionados. A manera de incentivo se les informo a las familias que todos los productos cosechados serán de su propiedad para su posterior consumo.

Los hallazgos de la investigación fueron entregados a la comunidad mediante visitas realizadas a cada familia, para darles a conocer el diagnóstico nutricional de sus miembros y el tipo de prácticas alimentarias que llevan, indicándoles que existen algunas falencias en sus prácticas diarias las cuales pueden ser mejoradas al recibir los talleres de capacitación a lo largo del proyecto.

CAPITULO V

5. RESULTADOS

Para la demostración y análisis en forma gráfica de los resultados y datos obtenidos de las encuestas realizadas se procedió a colocar en forma ordenada en una base de datos en el software de Microsoft ® Excel y Word, con el fin de análisis exclusivo de las investigadoras, los cuales facilitaron la interpretación de los mismos.

5.1 Descripción de la población

La comunidad con la que se trabajó en la investigación consta de 99 integrantes que conforman las 30 familias, con las cuales mediante la encuesta aplicada se pudo obtener la situación socioeconómica para conocer la realidad de la población.

TABLA Nº 1
CLASIFICACIÓN DE LOS INTEGRANTES
SEGÚN SEXO Y GRUPO ETARIO DE LAS 30 FAMILIAS DE LA
COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

CARACTERÍSTICAS	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Grupo Etario	Femenino		Masculino		Total Integrantes	
Adolescente	9	9,09%	7	7,07%	16	16,16%
Adulto	32	32,32%	18	18,18%	50	50,51%
Adulto Mayor	5	5,05%	4	4,04%	9	9,09%
Niña	7	7,07%	0	0,00%	7	7,07%
Niño		0,00%	17	17,17%	17	17,17%
Total	53	53,54%	46	46,46%	99	100,00%

FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

La Tabla N°1 indica la prevalencias del sexo femenino en 53,54% de los cuales el 32,32% corresponden a la población adulta. El sexo masculino es el 46,46% de los cuales el 18,18% pertenece a la población adulta.

TABLA N° 2
DETERMINACIÓN DE LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LAS 30
FAMILIAS DE LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

CARACTERÍSTICAS		Nº	%
TENENCIA DE VIVIENDA			
Arrendada		1	3,33%
Prestada		4	13,33%
Propia		25	83,33%
Total		30	100,00%
MATERIAL DE LA VIVIENDA			
Adobe		8	26,67%
Bloque		17	56,67%
Ladrillo		5	16,67%
Total		30	100,00%
SERVICIOS BASICOS			
No		0	0,00%
Si		30	100,00%
Total		30	100,00%

FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

La situación socioeconómica de las familias, son consideradas adecuadas en su mayoría, debido a que el 83,33% posee viviendas propias, 56,67% son de material de Bloque y el 100% tienen todos los servicios básicos, como resultado las viviendas son idóneas para su bienestar y ésta situación garantiza la viabilidad de crear un huerto familiar. (Tabla 2).

5.2 Practicas Alimentarias.

Después de la aplicación de las encuestas se logró conocer las prácticas alimentarias de las familias, interviniendo en las mismas y obteniendo resultados positivos reflejados en las siguientes tablas y gráficos.

TABLA N° 3
DETERMINACION DE TIEMPOS DE COMIDA DE LAS 30 FAMILIAS DE
LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

CARACTERÍSTICAS	ANTES		DESPUÉS	
	Nº	%	Nº	%
TIEMPOS DE COMIDA				
3	8	26,67%	0	0%
4	15	50,00%	12	40,00%
5	7	23,33%	18	60,00%
Total	30	100,00%	30	100,00%

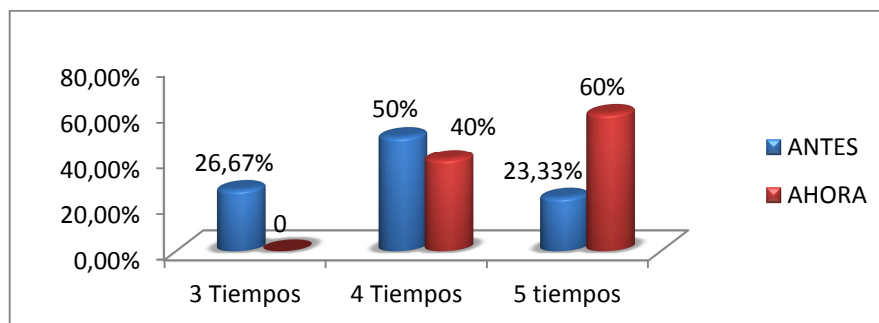
FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

ANTES: El 50% de las familias consumen 4 tiempos de comida considerándose buen hábito sin olvidar que lo adecuado son las 5 ingestas diarias.

DESPUÉS: El 60% de las familias consumen 5 tiempos de comida siendo lo adecuado, mientras que la diferencia consume 4 tiempos considerándose un buen hábito. (Tabla N° 3)

GRÁFICO Nº 1
DETERMINACION DE TIEMPOS DE COMIDA PRE Y POST
INTERVENCIÓN DE LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.



FUENTE: Directa
ELABORADO POR: Investigadoras

El gráfico Nº1 indica los cambios efectuados por las familias luego de la intervención, así se observa que actualmente consumen entre 4 y 5 tiempos de comida al día mejorando los datos anteriores

TABLA Nº 4
DETERMINACION DE LA PERSONA QUE PREPARA LOS ALIMENTOS
EN CADA HOGAR DE LAS 30 FAMILIAS DE LA COMUNIDAD DE
ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

CARACTERÍSTICAS	Nº	%
QUIEN PREPARA LOS ALIMENTOS?		
Abuela	1	3,33%
Hija	2	6,67%
Madre	24	80,00%
Padre	3	10,00%
Total	30	100,00%

FUENTE: Directa
ELABORADO POR: Investigadoras

Tabla 4: indica que en el 80% de hogares la madre es la encargada de la preparación de alimentos.

TABLA Nº 5
TIPO DE AGUA UTILIZADA PARA LIMPIEZA DE ALIMENTOS DE LAS
30 FAMILIAS DE LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

CARACTERÍSTICAS	Nº	%
QUE UTILIZA PARA LA LIMPIEZA DE ALIMENTOS		
Agua Entubada	1	3,33%
Agua Hervida	1	3,33%
Agua Potable	28	93,33%
Total	30	100,00%

FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

El 93,33% utilizan agua potable para la limpieza de los alimentos (Tabla Nº 5).

TABLA Nº 6
DETERMINACION DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE
VERDURAS DE LAS 30 FAMILIAS DE LA COMUNIDAD DE ZHUCAY,
TARQUI 2013 – 2014.

CARACTERÍSTICAS	ANTES		DESPUÉS	
	Nº	%	Nº	%
Frecuencia de Consumo de Verduras				
CONSUMO ADECUADO	13	43,33%	26	86,67%
CONSUMO INADECUADO	17	56,67%	4	13,33%
Total	30	100,00%	30	100,00%

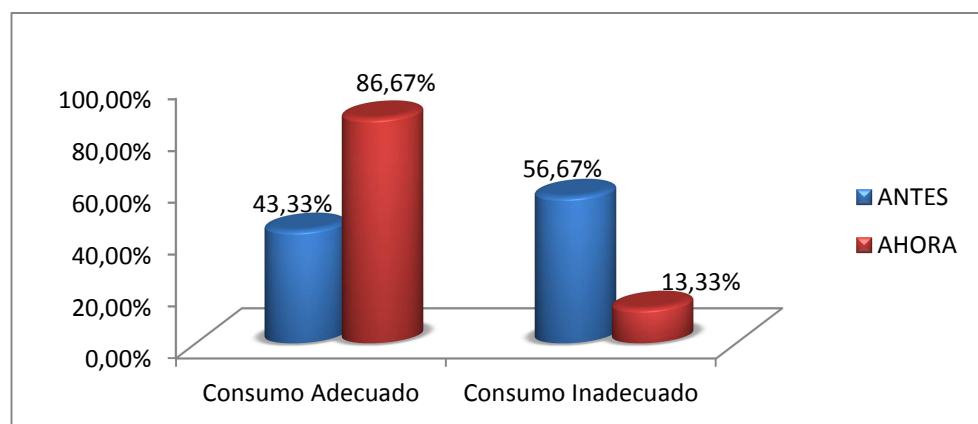
FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

ANTES: El 56,67% de casos presentan CONSUMO INADECUADO en cuanto a la ingesta de verduras con la diferencia del 43,33% que llevan un consumo adecuado.

DESPUÉS: El 13,33% de casos presentan consumo inadecuado en cuanto a la ingesta de verduras mientras que el 86,67% ahora llevan un consumo adecuado de las mismas. (Tabla N° 6).

GRÁFICO N° 2
DETERMINACION DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE VERDURAS
PRE Y POST INTERVENCIÓN DE LA COMUNIDAD DE ZHUCAY,
TARQUI 2013 – 2014.



FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

El gráfico N°2 muestra que el consumo adecuado de verduras ha incrementado significativamente de un 43.33% a un 86.67%.

TABLA N° 7
PREFERENCIA DE VERDURAS DE LAS 30 FAMILIAS DE LA
COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

CARACTERÍSTICAS	ANTES		DESPUÉS	
	Nº	%	Nº	%
ALIMENTOS DE ALTO CONSUMO DE VERDURAS				
Brócoli	2	6,67%	5	16,67%
Col	6	20,00%	2	6,67%
Lechuga	5	16,67%	5	16,67%
Nabo	2	6,67%	3	10,00%
Tomate	4	13,33%	4	13,33%
Zanahoria	6	20,00%	2	6,67%
Acelga	0	0,00%	5	16,67%
Rábano	0	0,00%	1	3,33%
Remolacha	0	0,00%	1	3,33%
Otros	5	16,67%	2	6,67%
Total	30	100,00%	30	100,00%
PREPARACIONES DE PREFERENCIAS VERDURAS				
Ensaladas	22	73,33%	22	73,33%
Sopas	8	26,67%	8	26,67%
Total	30	100,00%	30	100,00%

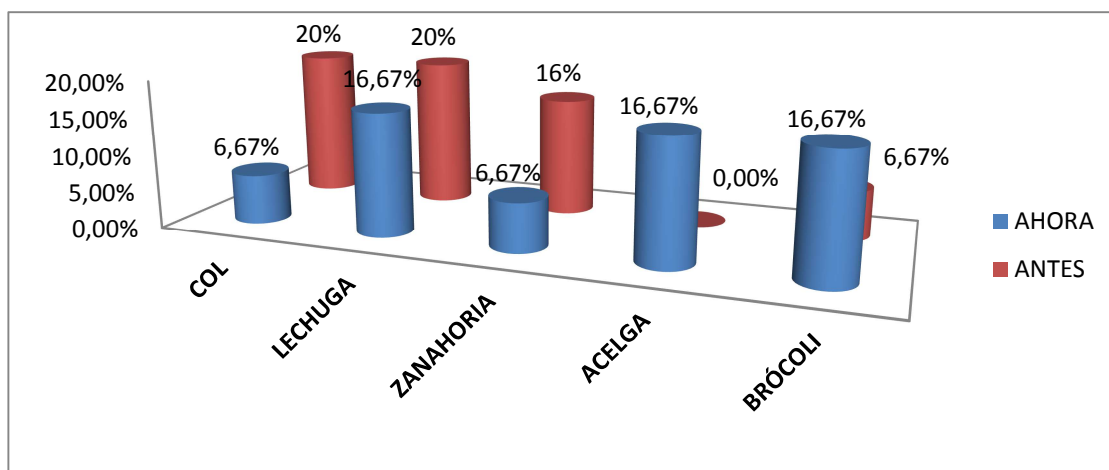
FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

ANTES: La zanahoria y col con un 20% cada uno, son las verduras de mayor consumo. Las preparaciones de agrado con verduras están las ensaladas y sopas en un 73,33% y 26,67% respectivamente.

DESPUÉS: La acelga y brócoli con un 16,67% cada uno, son las verduras de mayor consumo siendo las cultivadas de los huertos implementados. (Tabla N° 7)

GRÁFICO N° 3
DETERMINACION DE PREFERENCIAS DE VERDURAS PRE Y POST
INTERVENCIÓN DE LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 –
2014.



FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

Actualmente las verduras más consumidas son las cultivadas en los huertos familiares ubicándose entre los primeros lugares la acelga y el brócoli. (Gráfico N°3).

TABLA N° 8
IDENTIFICACION DE LAS VERDURAS DE BAJO CONSUMO DE LAS
30 FAMILIAS DE LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

CARACTERÍSTICAS	ANTES		DESPUÉS	
	Nº	%	Nº	%
ALIMENTOS DE BAJO CONSUMO DE VERDURAS				
Acelga	2	11,76%	0	0,00%
Brócoli	2	11,76%	0	0,00%
Coliflor	3	17,65%	2	20,00%
Remolacha	4	23,53%	1	10,00%
Zambo	2	11,76%	2	20,00%
Achogchas	0	0,00%	1	10,00%
Berenjena	0	0,00%	3	30,00%
Otros	4	23,53%	1	10,00%
Total	17	100,00%	10	100,00%

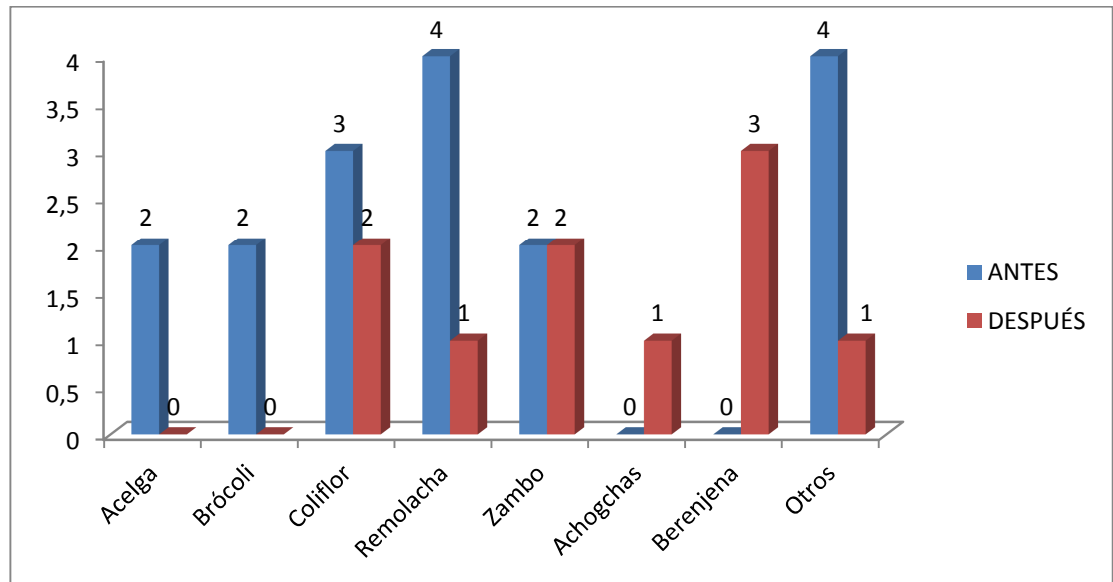
FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

La remolacha con 23,53% y coliflor con 17,65% son las verduras menos consumidas.

Se aprecia que el rechazo a la remolacha a disminuido a un 10% ya que fue una de las verduras implementadas en los huertos y en las preparaciones enseñadas (Tabla N° 8).

GRÁFICO N° 4
DETERMINACION DE VERDURAS DE BAJO CONSUMO PRE Y POST
INTERVENCIÓN DE LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 –
2014.



FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

El gráfico N°4 indica la diferencia existente entre los alimentos de bajo consumo, de las verduras cultivada como son el brócoli, acelga y remolacha aumentó el consumo.

5.3 Estado Nutricional.

Para llegar al diagnóstico nutricional de los 99 integrantes de la comunidad de Zhucay, se realizó la toma de medidas antropométricas como peso, talla, perímetro cintura/cadera, etc., obteniendo resultados según grupo etario que se observan a continuación.

TABLA N° 9
DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL DE LAS NIÑAS DE LAS 30 FAMILIAS
DE LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

CARACTERÍSTICAS	ANTES		DESPUÉS	
	Nº	%	Nº	%
DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL NIÑAS				
Desnutrición Crónica	1	14,29%	2	28,57%
Normal	6	85,71%	3	42,86%
Sobrepeso	0	0,00%	2	28,57%
Total	7	100,00%	7	100,00%

FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

ANTES: Del 100% de niñas el 85,71% se encuentran en estado nutricional normal y la diferencia corresponde a desnutrición crónica.

DESPUÉS: Del Total de niñas el 28,57% presentan desnutrición crónica y sobrepeso respectivamente, mientras que la diferencia está en estado nutricional normal. (Tabla N°9).

TABLA N° 10
DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE LAS 30 FAMILIAS
DE LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

CARACTERÍSTICAS	ANTES		DESPUÉS	
	Nº	%	Nº	%
DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL NIÑOS				
Desnutrición Aguda	1	5,88%	0	0,00%
Normal	11	64,71%	12	70,59%
Sobrepeso	1	5,88%	1	5,88%
Obesidad	2	11,76%	2	11,76%
Talla Baja para la Edad	0	0,00%	1	5,88%
Peso y Talla Bajos para la Edad	2	11,76%	1	5,88%
Total	17	100,00%	17	100,00%

FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

ANTES: El 64,71% se encuentra en estado nutricional normal, en lo que respecta a desnutrición aguda, sobrepeso el 5,88% y obesidad con el 11,76%. Finalmente el 11,76% corresponde a peso y talla bajos para la edad.

DESPUÉS: El 70,59%% se encuentra en estado nutricional normal, en lo que respecta a sobrepeso, talla baja para la edad y peso y talla baja para la edad están en 5,88% respectivamente. Finalmente el 11,76% corresponde a obesidad. (En la tabla N°10)

TABLA N° 11
DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES DE LAS 30
FAMILIAS DE LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

		ANTES		DESPUÉS	
CARACTERÍSTICAS		Nº	%	Nº	%
DIAGNÓSTICO	NUTRICIONAL				
ADOLESCENTES					
Bajo Peso		1	6,25%	1	6,25%
Normal		7	43,75%	10	62,50%
Sobrepeso		7	43,75%	4	25,00%
Obesidad		1	6,25%	1	6,25%
Total		16	100,00%	16	100,00%

FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

ANTES: El 43,75% de adolescentes se encuentran ubicados en un estado nutricional normal al igual que en sobrepeso. Y el 6,25% corresponde a bajo peso y obesidad cada uno.

DESPUÉS: El 62,50% de adolescentes se encuentran ubicados en un estado nutricional normal. Mientras que el 25% están con sobrepeso. Y el 6,25% corresponde a bajo peso y obesidad cada uno.

TABLA N° 12
DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL DE ADULTOS DE LAS 30 FAMILIAS DE
LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

		ANTES		DESPUÉS	
CARACTERÍSTICAS		Nº	%	Nº	%
DIAGNÓSTICO	NUTRICIONAL				
ADULTOS					
Normal		21	42,00%	22	44,00%
Normal con riesgo cardiovascular		1	2,00%	3	6,00%
Sobrepeso		16	32,00%	12	24,00%
Sobrepeso con alto riesgo cardiovascular		6	12,00%	7	14,00%
Obesidad G1 con alto riesgo cardiovascular		4	8,00%	3	6,00%
Obesidad G1 con riesgo cardiovascular moderado		1	2,00%	1	2,00%
Obesidad G2		1	2,00%	0	0,00%
Sobrepeso con riesgo cardiovascular moderado		0	0,00%	1	2,00%
Obesidad G1		0	0,00%	1	2,00%
Total		50	100,00%	50	100,00%

FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

ANTES: La población adulta se encuentra en estado nutricional normal con un 42,00%, el 32,00% corresponde a sobrepeso, y la diferencia se ubica en sobrepeso y obesidades con riesgo cardiovascular.

DESPUÉS: La población adulta se encuentra en estado nutricional normal con un 44,00%, el 24,00% corresponde a sobrepeso, el 14% están en sobrepeso con alto riesgo cardiovascular. (Tabla N° 12)

TABLA N° 13
DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL DE ADULTOS MAYORES DE LAS 30
FAMILIAS DE LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

					ANTES		DESPUES	
CARACTERÍSTICAS					Nº	%	Nº	%
DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL ADULTO MAYOR								
Normal					1	11,11%	2	22,22%
Sobrepeso					2	22,22%	1	11,11%
Sobrepeso con alto riesgo cardiovascular					3	33,33%	2	22,22%
Obesidad G1 con alto riesgo cardiovascular					3	33,33%	3	33,33%
Sobrepeso con riesgo cardiovascular moderado					0	0,00%	1	11,11%
Total					9	100,00%	9	100,00%

FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

ANTES: El sobrepeso y la obesidad I con alto riesgo cardiovascular se encuentran en 33,33% cada uno, siendo los porcentajes más altos.

DESPUES: No se observan cambios en obesidad I con alto riesgo cardiovascular, por otro lado con 22,22% se encuentra el sobrepeso con alto riesgo cardiovascular al igual que el estado nutricional normal. (Tabla N° 13).

5.4 Huertos Familiares.

Gracias a la aplicación de esta investigación se logró que el 100% de familias posean un lugar adecuado para realizar sus cultivos. Los datos se detallan a continuación.

TABLA Nº 14
UTILIDAD DE LOS HUERTOS FAMILIARES DE LAS 30 FAMILIAS DE
LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

CARACTERÍSTICAS	Nº	%	Nº	%
POSESIÓN DEL HUERTO				
No	11	36,67%	0	0,00%
Si	19	63,33%	30	100,00%
Total	30	100,00%	30	100,00%
RAZÓN DEL HUERTO				
Autoconsumo	12	63,16%	23	76,67%
Autoconsumo y venta	7	36,84%	7	23,33%
Total	19	100,00%	30	100,00%
AUTOCONSUMO DE ALIMENTOS CULTIVADOS				
Col	8	42,11%	8	26,67%
Lechuga	5	26,32%	4	13,33%
Zanahoria	2	10,53%	0	0,00%
Brócoli	0	0,00%	6	20,00%
Rábano	0	0,00%	3	10,00%
Remolacha	0	0,00%	2	6,67%
Acelga	0	0,00%	2	6,67%
Otros	4	21,05%	5	16,65%
Total	19	100,00%	30	100%

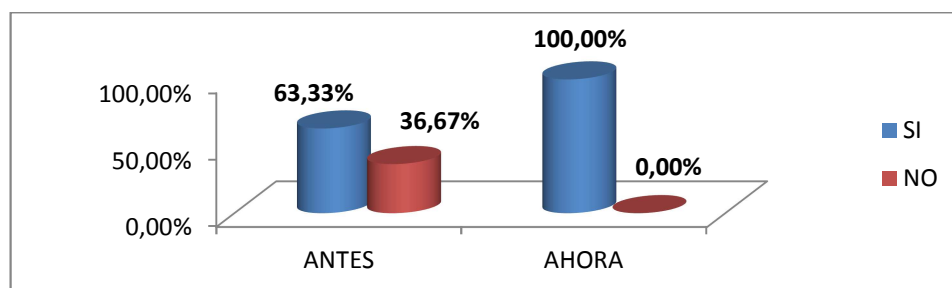
FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

ANTES: Las familias tienen una disponibilidad de alimentos suficiente para un estilo de vida adecuado debido a que el 63,33% poseen huerto en sus hogares donde el 63,16% produce alimentos para su autoconsumo y el 36,84% utiliza los alimentos para autoconsumo y venta.

DESPUÉS: Actualmente 100% de las familias disponen de huerto garantizando alimentos suficientes para un estilo de vida adecuado. El 76,67% producen alimentos para su autoconsumo y el 23,33% utiliza los alimentos para autoconsumo y venta. (Tabla 14).

GRÁFICO N° 4
DETERMINACION DE TENENCIA DEL HUERTO PRE Y POST
INTERVENCIÓN DE LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

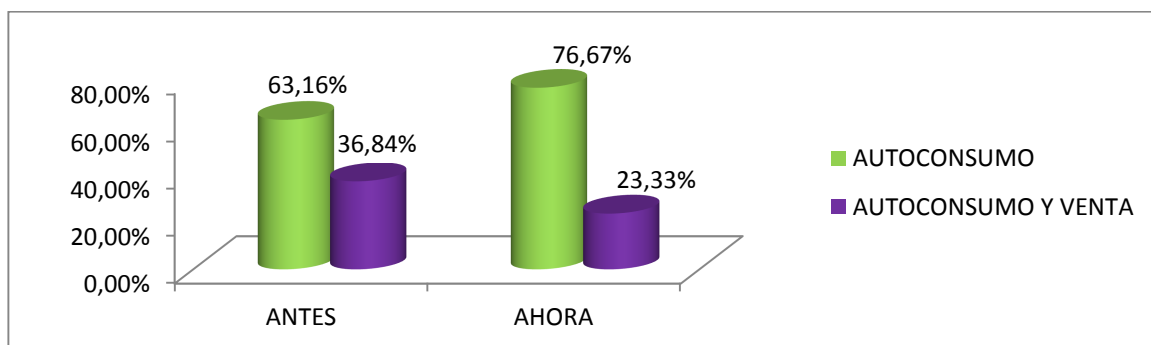


FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

La tenencia de huerto incrementó, llegando a cifras del 100%. (Gráfico N°4).

GRÁFICO Nº 5
DETERMINACION DEL “AUTOCONSUMO” Y “AUTOCONSUMO Y VENTA” DE ALIMENTOS PRE Y POST INTERVENCIÓN DE LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.



FUENTE: Directa
ELABORADO POR: Investigadoras

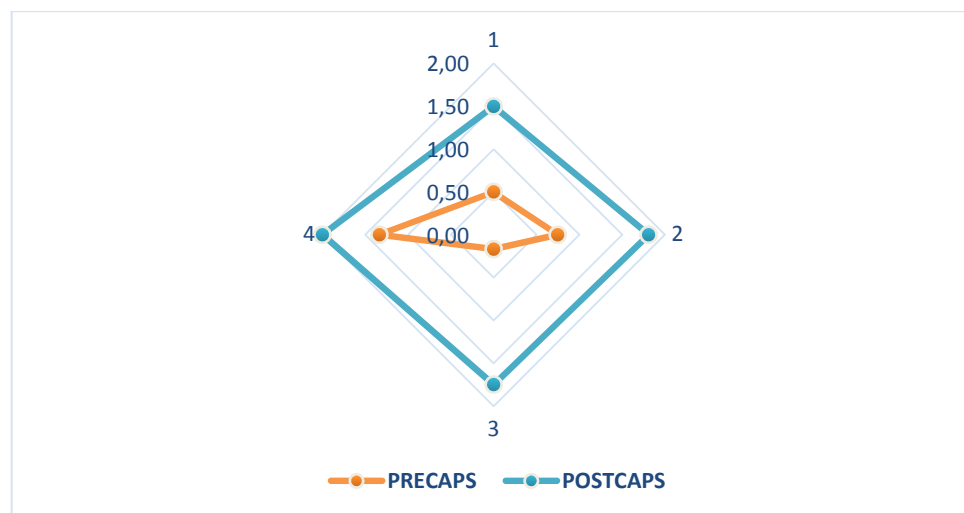
El gráfico Nº5 indica que las familias utilizan los alimentos cultivados para su consumo mientras que el autoconsumo y venta redujo sus cifras de un 36.84% a un 23.33%.

5.5 Educación Nutricional

Se realizó un informe de cada uno de los 4 talleres brindados a las familias (Anexo 6). En el 4to taller los resultados se evidencian mediante fotografías, ya que este fue únicamente práctico, además se entregó un recetario (Anexo Nº7).

En los 3 primeros talleres se aplicó un precaps y postcaps (Anexo Nº8) los cuales contaron con 4 preguntas cada una calificadas sobre 2,5 llegando a una evaluación de 10 puntos cuyos resultados se evidencian en los siguientes gráficos.

GRÁFICO Nº 6
RELACION ENTRE EL PRE Y POSTCAPS DEL NIVEL DE
CONOCIMIENTO DE CADA PREGUNTA DEL TALLER Nº1
“ALIMENTACIÓN SALUDABLE” EN LA COMUNIDAD DE ZHUCAY,
TARQUI 2013 – 2014.



FUENTE: Directa
ELABORADO POR: Investigadoras

En el gráfico Nº6 apreciamos el incremento de conocimiento observando que:

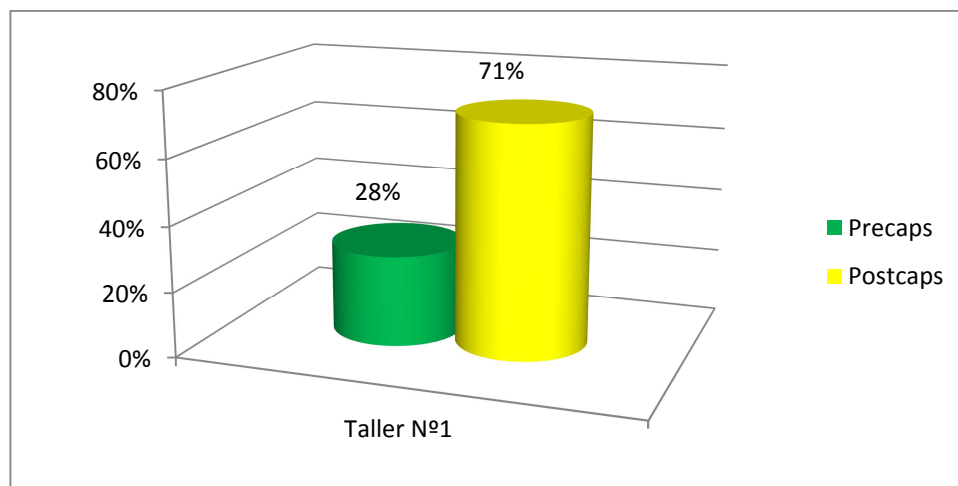
Pregunta Nº1, ¿Cuántas veces al día tenemos que consumir alimentos?: En el precaps se obtuvo un promedio de 0,5/2,5 mejorando en el postcaps a 1,5/2,5.

Pregunta Nº2, ¿Qué alimentos encontramos en la punta de la pirámide?: En el precaps se obtuvo un promedio de 0,75/2,5 mejorando en el postcaps a 1,85/2,5.

Pregunta Nº3, ¿Qué alimentos aportan vitaminas y minerales en mayor cantidad?: En el precaps se obtuvo un promedio de 0,2/2,5 mejorando en el postcaps a 1,85/2,5.

Pregunta N°4, ¿El Calcio que enfermedad nos ayuda a prevenir?: En el precaps se obtuvo un promedio de 0,8/2,5 mejorando en el postcaps a 2/2,5.

GRÁFICO N° 7
RELACION ENTRE EL PRE Y POSTCAPS DEL NIVEL DE
CONOCIMIENTO DEL TALLER N°1 “ALIMENTACIÓN SALUDABLE”
EN LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

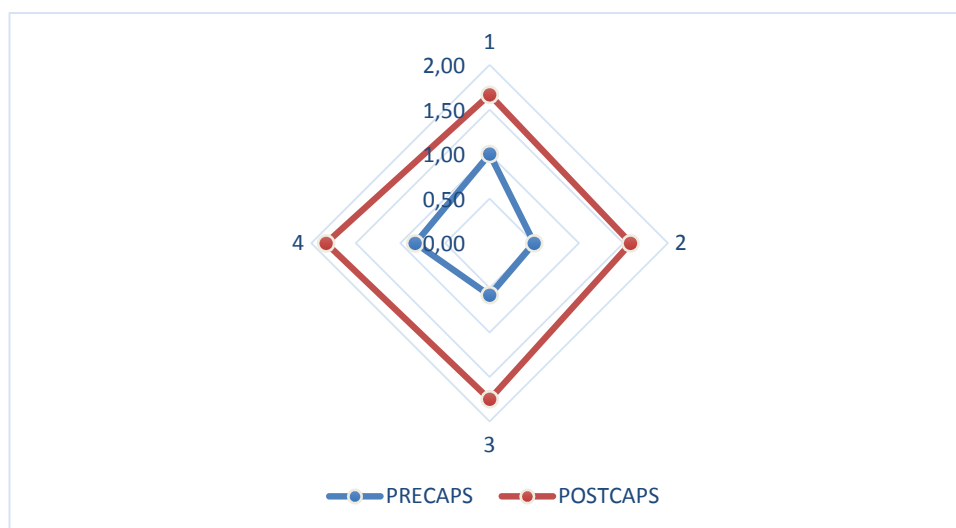


FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

En éste gráfico se expresa el incremento de conocimiento del 28% al 71% después del taller brindado. (Gráfico N° 7).

GRÁFICO N° 8
RELACION ENTRE EL PRE Y POSTCAPS DEL NIVEL DE
CONOCIMIENTO DE CADA PREGUNTA DEL TALLER N°2 “HIGIENE Y
MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS” EN LA COMUNIDAD DE ZHUCAY,
TARQUI 2013 – 2014.



FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

En el gráfico N°8 apreciamos el incremento de conocimiento, así:

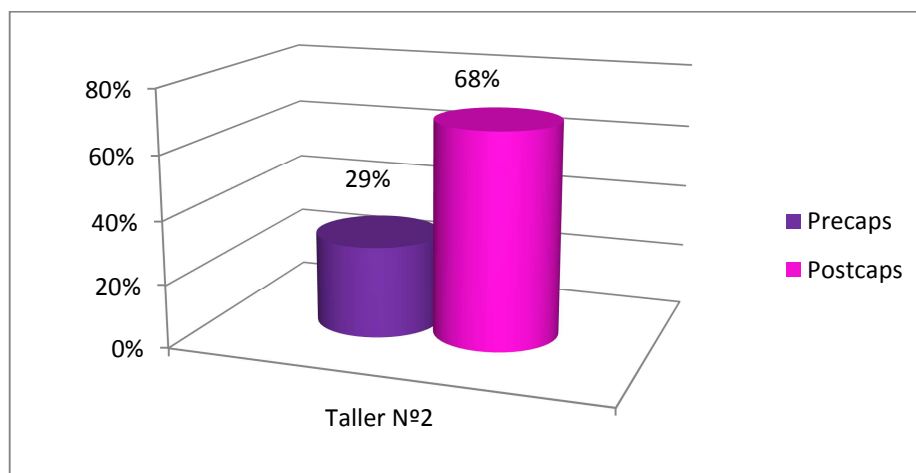
Pregunta N°1, ¿Qué alimentos se descomponen fácilmente?: En el precaps se obtuvo un promedio de 1/2,5 mejorando en el postcaps a 1,75/2,5.

Pregunta N°2, ¿Cuándo se debe lavar las manos?: En el precaps se obtuvo un promedio de 0,5/2,5 mejorando en el postcaps a 1,5/2,5.

Pregunta N°3, ¿La contaminación cruzada se da entre?: En el precaps se obtuvo un promedio de 0,5/2,5 mejorando en el postcaps a 1,75/2,5.

Pregunta N°4, ¿Cuántas veces se debe recalentar las comidas?: En el precaps se obtuvo un promedio de 0,9/2,5 mejorando en el postcaps a 1,9/2,5.

GRÁFICO N° 9
RELACIÓN ENTRE EL PRE Y POSTCAPS DEL NIVEL DE
CONOCIMIENTO DEL TALLER N°2 “HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE
ALIMENTOS” EN LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.

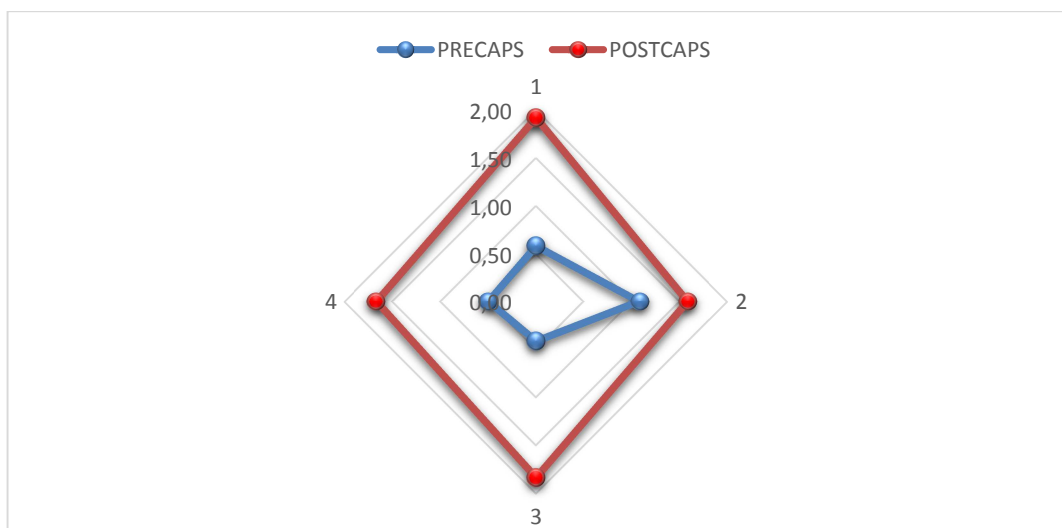


FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

En éste gráfico se expresa el incremento de conocimiento del 29% al 68% después del taller brindado. (Gráfico N° 9).

GRÁFICO N° 10
RELACIÓN ENTRE EL PRE Y POSTCAPS DEL NIVEL DE
CONOCIMIENTO DE CADA PREGUNTA DEL TALLER N°3
“VERDURAS EN LA ALIMENTACIÓN” EN LA COMUNIDAD DE
ZHUCAY, TARQUI 2013 – 2014.



FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

En el grafico N°10 apreciamos el incremento de conocimiento, observando que:

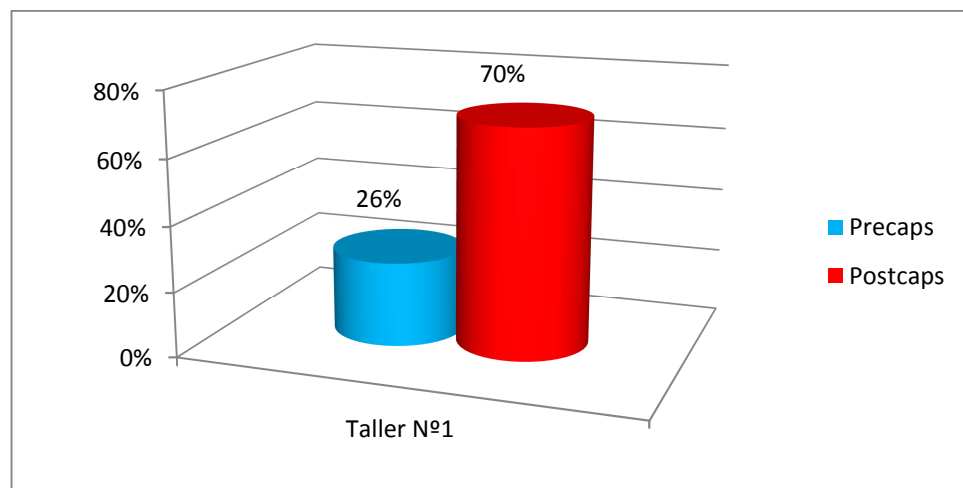
Pregunta N°1, ¿Qué mineral nos aportan los vegetales de color verde?: En el precaps se obtuvo un promedio de 0,6/2,5 mejorando en el postcaps a 1,9/2,5.

Pregunta N°2, ¿Cuántas porciones de verduras se deben comer al día?: En el precaps se obtuvo un promedio de 1,1/2,5 mejorando en el postcaps a 1,6/2,5.

Pregunta N°3, ¿Qué vitamina nos aportan en mayor cantidad las frutas y verduras de color amarillo?: En el precaps se obtuvo un promedio de 0,5/2,5 mejorando en el postcaps a 1,85/2,5.

Pregunta Nº4, ¿Cuál es la sustancia que nos aportan las verduras crudas para mejorar la digestión?: En el precaps se obtuvo un promedio de 0,5/2,5 mejorando en el postcaps a 1,75/2,5.

GRÁFICO Nº 11
RELACIÓN ENTRE EL PRE Y POSTCAPS DEL NIVEL DE
CONOCIMIENTO DEL TALLER Nº3 “VERDURAS EN LA
ALIMENTACIÓN” EN LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 –
2014.

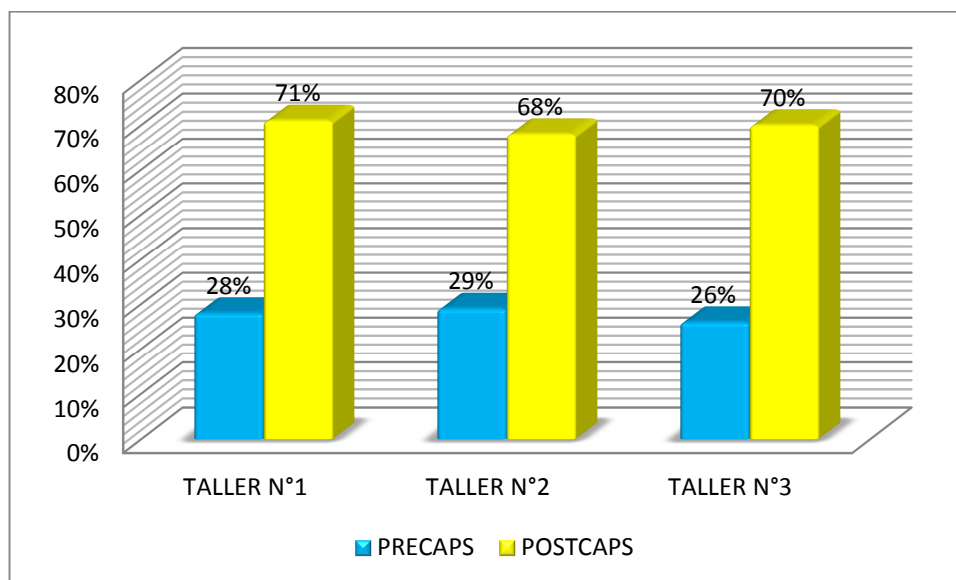


FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

En éste gráfico se expresa el incremento de conocimiento del 26% al 70% después del taller brindado. (Gráfico Nº 11).

GRÁFICO N° 12
DIFERENCIA FINAL ENTRE LOS PRE Y POSTCAPS DEL NIVEL DE
CONOCIMIENTO EN LA COMUNIDAD DE ZHUCAY, TARQUI 2013 –
2014.



FUENTE: Directa

ELABORADO POR: Investigadoras

El grafico N°12 refleja el incremento de conocimientos entre los tres talleres realizados durante la intervención.

El taller N° 4 no cuenta con pre y post caps., debido a que fue un taller práctico y este se demuestra mediante fotografías (Anexo N°9)

6. CAPITULO

6.1 CONCLUSIONES

Luego de la intervención a las 30 familias de la comunidad de Zhucay se puede manifestar que:

Se logró mejorar las prácticas alimentarias a través de la implementación de huertos familiares en la comunidad de Zhucay de la parroquia Tarqui, obteniendo como resultado un incremento en el consumo de verduras del 43,34%. Conociendo que el valor inicial fue de 43,33% y actualmente se encuentra en 86,67%.

No todas las familias tenían acceso a un huerto, sin embargo gracias a la ejecución de la investigación se logró que el 100% de las familias tengan un espacio para realizar los cultivos.

Con la aplicación de la encuesta alimentaria final, se llegó a conocer los alimentos más consumidos en el grupo familiar, siendo el brócoli, remolacha, acelga y rábano los alimentos que se cultivaron en el huerto y fueron ingeridos en diferentes preparaciones en mayor cantidad.

Los valores de éstas verduras fueron notables ya que el brócoli aumentó del 6,67% al 16,67%, la acelga del 0% al 16,67%, el rábano: del 0% al 3,33% y finalmente la remolacha: del 0% al 3,33%.

Se realizó el diagnóstico nutricional de cada integrante familiar obteniendo resultados favorables en ciertos casos, tomando en cuenta que el objetivo principal del proyecto no fue mejorar el estado nutricional, sino las prácticas alimentarias.

Mediante educación y consejería nutricional se capacitó a las familias para realizar recetas con preparaciones nutritivas poniendo énfasis en

combinaciones adecuadas en su dieta diaria, utilizando los alimentos cultivados en el huerto con técnicas apropiadas de higiene, manipulación de alimentos y distribución entre los miembros de la familia con el fin de garantizar la seguridad alimentaria del hogar.

Gracias a los talleres educativos brindados se logró una mejora del conocimiento de las personas obteniendo en el taller N°1 un incremento del 28% al 71%, el taller N°2 del 29% al 68% y finalmente el taller N°3 del 26% al 70%.

6.2 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Mina Marlin – huertos familiares san miguel ixtahuacán, febrero de 2013 <http://goldcorpguatemala.com/2013/03/08/mina-marlin-huertos-familiares/>

- “Noticias ecuador”. Iglesia adventista del séptimo día. Varios autores. Se la puede encontrar en:
 - http://adventistas.ec/noticias/ue/2011/11_18_huertos.php diario el tiempo. Varios autores. Se la puede encontrar en: <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/79011-320-familias-participan-en-proyectos-agra-colas/>
- “Concepto de familia”. Instituto interamericano del niño. Se la puede encontrar en archivo pdf:
 - http://www.iin.oea.org/cursos_a_distancia/lectura%2012_ut_1.pdf
- “Nutrición”. OMS, VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>.
- “Alimentación”. DEFINICIONES, VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: <http://www.definicionabc.com/salud/alimentacion.php>.
- “manual de prácticas alimentarias y nutrición básica” . Ing. E.h. venus m. Caballero Almada. Asunción – Paraguay. Se la puede encontrar en: <http://www.aecid.es>
http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=391261
- “manipulación e higiene de los alimentos”. Varios autores, se la puede encontrar en: <http://www.monografias.com/trabajos61/higiene-alimentos/higiene-alimentos2.shtml>
- “depósito de documentos de la fao”. Isabel zacarias. Se la puede encontrar en: <http://www.fao.org/docrep/010/ah833s/ah833s11.htm>
- “alimentación saludable”. Fao. Se la puede encontrar en archivo pdf: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s02.pdf>

- “huertos familiares”. Varios autores. Se la puede encontrar en archivo pdf: <http://www2.gtz.de/dokumente/bib/04-5108a4.pdf>
- “siembra”. Varios autores. Definición de siembra - qué es, significado y concepto <http://definicion.de/siembra/#ixzz2sf9p1bet>
- “Depósito de documentos de la fao. Departamento de agricultura. Se la puede encontrar en:
<http://www.fao.org/docrep/004/ac301s/ac301s07.htm>
- “Verdura”. FAO. Se la puede encontrar en archivo PDF: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s02.pdf>.
- “nutrición y dietética”. Varios autores. [Http://nutricinydietetica-unefapc-glicedis.blogspot.com/2009/04/micronutrientes.html](http://nutricinydietetica-unefapc-glicedis.blogspot.com/2009/04/micronutrientes.html)
- “guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona”. Se la puede encontrar en archivo pdf: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/doc_tec_norm/gu%c3%ada%20vna%20adulto%20mayor.pdf
- “informe de políticas FAO. Seguridad alimentaria. VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en archivo pdf: http://ftp.fao.org/es/esa/policybriefs/pb_02_es.pdf.
- “Actyvos blog”. VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: <http://actyvos.blogspot.com/2010/05/historia-dietetica.html>
- “Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona”. Se la puede encontrar en archivo pdf: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/doc_tec_norm/gu%c3%ada%20vna%20adulto%20mayor.pdf¹
- “Conceptos”. VARIOS AUTORES. Encuesta. Se la puede encontrar en: concepto de encuesta - definición en deconceptos.com <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/encuesta#ixzz2scpravff>
- “Definición de Vivienda”. Conceptos. VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: <http://definicion.de/vivienda/#ixzz2So4HdfYW>

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL/LA REPRESENTANTE FAMILIAR

Como estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Tecnología Médica y Área de Nutrición y Dietética: María Paula Idrovo Zamora, María José Jarrín Ordoñez y Diana Cristina Sánchez Nievecela, bajo la tutoría de la directora Licenciada Daniela Monsalve, nos dirigimos a usted de la manera más comedida, con la finalidad de solicitarle el apoyo y colaboración de usted y su familia en las diferentes actividades que se llevarán a cabo durante el proyecto.

El Proyecto a realizarse se titula **MEJORAMIENTO DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE HUERTOS FAMILIARES EN LA COMUNIDAD ZHUCAY DE LA PARROQUIA TARQUI DEL CANTÓN CUENCA, PROVINCIA DEL AZUAY. AÑO 2013.**

Las actividades a ejecutarse se detallan a continuación:

- Responder a las encuestas que se entregarán con ítems referentes a datos generales y alimentación.
- Colaborar en la implementación y mantenimiento del huerto.
- Participar en la toma de medidas antropométricas.
- Asistir a los talleres que se brindarán en el transcurso de éste proyecto.

Basándonos en el objetivo de mejorar las prácticas alimentarias en todos los miembros de las familias. La información plasmada en las encuestas será estrictamente confidencial y anónima, solamente será utilizada para fines del presente estudio. La participación es voluntaria y **gratuita** en su totalidad.



Las encuestas no contienen preguntas que pongan en riesgo la integridad de usted y su familia. Mencionada investigación puede ser retirada en cualquier momento y no será remunerado por ningún concepto.

YO....., CON CÉDULA DE
IDENTIDAD NÚMERO....., ACEPTO PARTICIPAR
CONJUNTAMENTE CON MI FAMILIA EN ÉSTE PROYECTO.

.....

FIRMA

FECHA: DÍA..... MES..... AÑO.....

ANEXO 2**ENCUESTA ALIMENTARIA****APELLIDOS DE LA FAMILIA:****FECHA:****1.- FRECUENCIA DE CONSUMO:**

ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	NUNCA
Leche				
Queso				
Quesillo				
Yogur				
Huevos				
Pollo				
Carne res				
Carne chancho				
Pescado				
Sardina				
Atún en aceite				
Hígado				
Arroz				
Azúcar blanca				
Pan				
Aceite girasol				
Manteca vegetal				
Manteca de chancho				
Achiote				
Galletas				

Avena				
Arroz de cebada				
Mote				
Choclo				
Papas				
Yuca				
Mellocos				
Plátano verde				
Panela				
Granos secos				
Granos Tiernos				
Habas				
Brócoli				
Coliflor				
Acelga				
Nabo				
Espinaca				
Col				
Tomate riñón				
Pimiento				
Zanahoria				
Remolacha				
Lechuga				
Rábano				
Sambo				
Otros:				
Guineo				
Plátano				
Manzana				

Frutilla				
Granadilla				
Papaya				
Durazno				
Naranja				
Mandarina				
Gaseosas				
Jugos procesados				
Embutidos:				
SNACK'S				

2.- SEÑALE SI EN SU HOGAR POSEE HUERTO Y PARA QUE LO UTILIZAN:

Si _____ No _____ Si utiliza para que:

3.- DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS:

- Alimentos Comprados y en qué lugar:
- Alimentos Cultivados:
 - o Autoconsumo:
 - o Venta:
- Alimentos Regalados:

HISTORIA DIETÉTICA

DATOS GENERALES:

NOMBRE DE LA/EL JEFE DE HOGAR:	
EDAD:	
TELÉFONO:	
DIRECCIÓN:	
Nº DE INTEGRANTES:	

VIVIENDA:

TENENCIA DE VIVIENDA:	Arriendo	
	Prestada	
	Propia	
TIPO DE VIVIENDA:	Villa	
	Casa	
	Departamento	
	Media agua	
MATERIAL DE VIVIENDA:	Ladrillo	
	Bloque	
	Adobe	
	Tabla	
SERVICIOS BÁSICOS:	Agua:	
	Potable	
	Entubada	
	Vertiente	
	Pozo	
	Luz:	
	Gas:	
	Teléfono/celular:	
ELIMINACIÓN DE EXCRETAS:	Baño	
	Letrina	
	Pozo	
	Otros:	

**ESTADO NUTRICIONAL**

INTEGRANTES	EDAD	SEXO	PESO	TALLA	IMC	P. C/C	P/E niños	T/E niños	Dx. Nutricional

PRÁCTICAS ALIMENTARIAS FAMILIARES:**1. Cuántos tiempos de comida se ingieren en el Hogar diariamente:**

1 2 3 4 5 6

Otros: _____

2. Horarios de comida:

1 _____ 2 _____

3 _____ 4 _____

5 _____ 6 o más _____

3. Quien prepara los Alimentos en la casa?

Madre _____ Abuela _____ Hija/o _____

Padre _____ Tía/o _____ Otros: _____

Abuelo _____ Hermana/o _____

4. Que utiliza para realizar la limpieza de sus alimentos?

Agua Potable _____ Agua Entubada _____ Jabón _____

Agua hervida _____ Desinfectante _____ Otros: _____

5. Alimentos de Agrado:**-Frutas:** _____.**-Verduras:** _____.**-Tubérculos y Cereales** _____.**- Granos secos y tiernos:** _____.**- Alimentos de origen Animal:** _____.**- Otros:** _____.**6. Alimentos de Desagrado:****-Frutas:** _____.

-Verduras:

_____.

-Tubérculos y Cereales:

_____.

- Granos secos y tiernos:

_____.

- Alimentos de origen Animal:

_____.

- Otros:

_____.

7. Preparaciones de Preferencia:**- Frutas:**

_____.

- Verduras:

_____.

- Tubérculos y Cereales:

_____.

- Granos secos y tiernos:

_____.

- Alimentos de origen Animal:

_____.

- Otros:

8. Preparaciones Rechazadas:

- Frutas:

- Verduras:

- Tubérculos y Cereales:

- Granos secos y tiernos:

- Alimentos de origen Animal:

Otros:

9. Alergias Alimentarias o Intolerancias:

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ANEXO 3

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

- **Prácticas Alimentarias:**

- ✓ Frecuencia de Consumo: Se tomara en cuenta los alimentos de mayor y menor consumo por parte de las familias, así como su periodicidad y cantidad.
- ✓ Disponibilidad de Alimentos: Se observara si los alimentos consumidos por las familias son producidos o adquiridos mediante la compra.
- ✓ Historia Dietética: A través de la encuesta se evaluará si su alimentación es buena, mala o regular de acuerdo a las puntuaciones obtenidas en cada ítem.

- **Huertos Familiares**: A través de la implementación se observara si los alimentos cultivados son de buena o mala calidad.

- **Estado Nutricional:**

- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Peso
- ✓ Talla
- ✓ Índice de Masa Corporal
- ✓ Índice Cintura - Cadera.
- ✓ Indicadores Antropométricos para Niños: Peso/Talla
Talla/Edad
Peso/Edad

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
PRACTICAS ALIMENTARIAS	Frecuencia de Consumo: Es un método de evaluación dietética útil para proveer información sobre los grupos de alimentos y alimentos típicos consumidos, este refleja el consumo habitual de los alimentos.	Buenos Hábitos Malos Hábitos	Encuesta de Frecuencia	Nominal
	“Disponibilidad de Alimentos: Es la existencia de cantidades suficientes de alimentos de calidad adecuada, suministrados a través de la producción del país o de importaciones (comprendida la ayuda alimentaria).” ³¹	Suficientes Insuficientes	Encuesta	Nominal

³¹ “Informe de Políticas FAO. SEGURIDAD ALIMENTARIA. Varios Autores. Se la puede encontrar en archivo PDF: [ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02_es.pdf](http://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02_es.pdf).



	“Historia Dietética: Es un método de valoración de la ingesta de alimentos, de carácter retrospectivo y cuantitativo, de modo que se intenta llegar a conocer la ingesta habitual de la persona durante un período de tiempo concreto, a través de un cuestionario individual” ³²	Bueno Regular Malo	Encuesta	Ordinal
SITUACION SOCIO- DEMOGRAFIC A	Edad: Tiempo transcurrido a partir del Nacimiento.	Niños Adolescentes Adultos Adultos Mayores	Años Cumplidos	Ordinal

³² “Actyvos Blog”. VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: <http://actyvos.blogspot.com/2010/05/historia-dietetica.html>

SITUACION SOCIO-DEMOGRAFICA	<p>Sexo: Se refiere nada más que a la división del género humano en dos grupos: Mujer u Hombre. Cada individuo pertenece a uno de estos grupos, ya sea femenino o masculino.</p>	Fenotipo	Masculino Femenino	Nominal
	<p>Vivienda: La vivienda es el lugar cerrado y cubierto que se construye para que sea habitado por personas. Estas edificaciones ofrecen refugio a los seres humanos y les protegen de las condiciones climáticas adversas, además de proporcionarles intimidad y espacio para guardar sus pertenencias y desarrollar sus actividades cotidianas.³³</p>	Adecuado Inadecuado	Encuesta	Nominal

³³ “Definición de Vivienda”. Conceptos. VARIOS AUTORES. Se la puede encontrar en: <http://definicion.de/vivienda/#ixzz2So4HdfYW>



	Servicios Básicos: Los servicios básicos son: Agua Potable, Energía Eléctrica y Telefonía Fija, los mismos que permiten a la comunidad tener una mejor calidad de vida.	Posee No Posee	Encuesta	Nominal
HUERTOS FAMILIARES	Son ecosistemas agrícolas situados cerca del lugar de residencia permanente o temporal. Se encuentra una combinación de árboles, arbustos, verduras, tubérculos y raíces comestibles, gramíneas y hierbas, que proporcionan alimentos y condimentos, medicinas y material de construcción.	Productivos No Productivos	Productos Cultivados	Nominal
ESTADO NUTRICIONAL	Peso: Es la estimación de la masa corporal de una persona expresada en kilogramos, y constituye una medida aproximada del almacenamiento corporal total de energía.	Desnutrición Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad	Peso en Kilogramos	Ordinal
	Talla: Es la medición antropométrica del tamaño o estatura de la persona, obtenida siguiendo procedimientos establecidos.	Alto Medio Bajo	Talla en metros	Ordinal

	Índice de Masa Corporal: Es la relación entre el peso corporal con la talla elevada al cuadrado de la persona. Se le conoce también como Índice de Quetelet, y su fórmula de cálculo es $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$	Desnutrición Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad 1 Obesidad 2 Obesidad 3	Antropométrico	Ordinal
	Perímetro cintura / cadera: Se calcula dividiendo el resultado de medir el perímetro de la cintura a la altura de la última costilla flotante entre el resultado de medir el perímetro de la cadera a nivel de los glúteos. ³⁴	Normal Obesidad	Superior Normal Inferior	Ordinal

³⁴ “GUÍA TÉCNICA PARA LA VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA DE LA PERSONA”. Se la puede encontrar en archivo PDF: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/doc_tec_norm/Gu%C3%ADa%20VNA%20Adulto%20Mayor.pdf

ANEXO 4

RECURSOS

Se utilizara los siguientes recursos en la investigación:

1. Humanos:

- Directos
 - Autores del proyecto de tesis
 - Director de tesis: Lcda. Daniela Monsalve Neira
 - Asesor de Tesis: Dra. Andrea Gómez
 - 30 Familias que pertenecen a la Comunidad de Zhucay.
- Indirectos
 - Familias vecinas.

2. Materiales, Movilización y Tecnológicos

- Implementos de cultivo(para siembra y cosecha)
- Hojas de papel Bond, esferos, impresiones.
- Computadora con internet
- Cámara de fotos
- Bibliografía
- Celular
- Software: Microsoft® Excel y Word
- Transporte
- Autofinanciamiento

3. Presupuesto

Se da a conocer en el siguiente listado el costo para la realización de la investigación:

RECURSOS	VALOR
Materiales y suministros de oficina	\$2400
Transporte y Alimentación	\$500
Cámara de fotos	\$ 160
Internet	\$ 100
Implementos de cultivo	\$200
TOTAL	\$ 3360

Para el desarrollo de esta investigación se requirió la cantidad de \$ 3360,00 los cuales fueron autofinanciados.

ANEXO 5

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES																							
	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
Presentación y aprobación del protocolo																								
Permisos para realizar la investigación en la comunidad																								
Elaboración del Marco Teórico																								
Revisión de los instrumentos de recolección de datos																								
Recolección de los datos:																								
Aplicación de encuestas																								
Evaluación inicial del estado nutricional																								
Análisis e Interpretación de los datos iniciales																								



María Paula Idrovo Zamora
María José Jarrín Ordóñez
Diana Cristina Sánchez Nievecela

ANEXO 6

CAPACITACIONES

Se fomentó hábitos alimentarios saludables mediante la educación nutricional con talleres.

Taller 1.

Tema: “Alimentación Saludable”

Objetivos:

- Capacitar a las familias en alimentación saludable
- Dar a conocer los diferentes tipos de alimentos y sus beneficios.

Observaciones:

En el taller se realizó el evento educativo con el pre y postcups el cual nos ayudó a identificar el nivel de conocimientos de cada persona sobre el tema. Utilizamos material didáctico como: Hojas de papel bond, esferos, banner de la Pirámide de Alimentos, cámara fotográfica, radio, filmadora, hojas de registro de asistencia y refrigerio.

Brindamos subtemas de: clasificación de los alimentos y sus beneficios, pirámide de los alimentos y porciones, tiempos de comida y la importancia de la actividad física y el consumo de agua.

Resultados:

La capacitación se llevó a cabo en la casa comunal de Zhucay. Los participantes se interesaron con el tema realizando varias preguntas que fueron respondidas en su totalidad en el transcurso del taller.

Taller 2.

Tema: “Higiene y Manipulación de Alimentos”

Objetivos:

- Evitar posibles contaminaciones al momento de preparar los alimentos para prevenir enfermedades.
- Utilizar los conocimientos adquiridos en la vida diaria.

Observaciones:

Para la presentación del tema se utilizó la técnica de objetos reales como carnes, pescado, verduras, ollas, hornilla eléctrica, agua, cuchillo, tabla de picar, guantes, delantal, recipiente de plástico.

Los subtemas tratados fueron tipos de contaminación, alimentos perecederos y no perecederos, higiene personal y de los alimentos, normas generales de manipulación.

Resultados:

La capacitación se llevó a cabo en la casa comunal de Zhucay. Se mostraron interesados por el tema.

Taller 3.

Tema: “Verduras en la alimentación diaria”

Objetivos:

- Mejor hábitos alimentarios de las familias.
- Conocer los beneficios que aportan las verduras.

Observaciones:

Para éste taller fue necesario utilizar material educativo como: cartel, marcadores, fómix, hojas de registro, hojas de papel bond, esferos, goma, refrigerios, cámara fotográfica.

Entre los subtemas tratados fueron beneficios y fuentes de las verduras según su color, aporte importante de fibra dentro de la alimentación, vitaminas y minerales como preventivos de enfermedades.

Resultados:

La capacitación se llevó a cabo en la casa del Señor Jorge Agudo. Tuvo gran acogida ya que es un tema de importancia porque las familias cultivan éste tipo de alimentos pero desconocían sus beneficios.

Taller 4.**Tema: “Preparaciones Nutritivas”****Objetivos:**

- Brindar recetarios sobre preparaciones de alto valor nutritivo.
- Indicar las mezclas alimentarias adecuadas.

Observaciones:

Para la capacitación brindada se utilizaron alimentos para las preparaciones, hornilla eléctrica, utensilios de cocina, vajilla desechable, recetario.

Las preparaciones realizadas fueron con los alimentos cultivados de los huertos, en donde se explicó su forma de preparación y las porciones adecuadas de los alimentos.

Además se recalcó las combinaciones alimentarias que son importantes para una dieta equilibrada.

Resultados:

Éste taller se brindó en la casa comunal de Zhucay y en las viviendas de las familias que nos permitieron ingresar a sus hogares. Fue un tema de gran importancia ya que aprendieron a realizar diferentes preparaciones nutritivas.

ANEXO 7**ARROZ MEJORADO****INGREDIENTES:**

- ½ libra de arroz
- 1 taza de quinua cocinada
- 1 zanahoria cocinada y picada en cuadritos
- 1 pimiento rojo
- ½ cebolla perla pequeña picada
- 1 taza de pollo
- Aceite y sal al gusto

PREPARACIÓN:

Cocinar el pollo con cebolla y sal, una vez cocinado retirar y desmenuzar.

En el caldo cocinar el arroz. Aparte cocinar la quinua.

Hacer un refrito con la cebolla, aceite, pimiento, ajo y sal. Agregar el arroz, la quinua, zanahoria y el pollo. Mezclar hasta que se incorporen los ingredientes. Servir.

ENSALADA DE REMOLACHA CON RÁBANO**INGREDIENTES:**

- 5 unidades de Rábano
- 1 Remolacha

María Paula Idrovo Zamora
María José Jarrín Ordóñez
Diana Cristina Sánchez Nievecela

- 1 Limón
- Sal

**PREPARACIÓN:**

Cocinar la remolacha y picar en cuadritos, cortar el rábano en tajadas delgadas unir y añadir el limón y la sal.

BRÓCOLI APANADO**INGREDIENTES:**

- 1 Brócoli
- Apanadura o Harina
- Aceite para freír
- Huevo
- Sal a gusto

PREPARACIÓN:

Cocinar el brócoli por 5 minutos y cernir. Batir el huevo y reservar.

Colocar en un recipiente la harina. Calentar el aceite en un sartén. Pasar el brócoli por el huevo, luego por la harina y

finalmente freír.



LOCRO DE ACELGA Y HOJA DE RÁBANO



INGREDI ENTES:

- 1

libra de papas en cuadritos

- 5 hojas de acelga picada
- 10 hojas de hojas de rábano picada
- 1 diente de ajo molido
- ½ cebolla perla pequeña picada
- ¼ de taza de leche
- Achiote y sal al gusto

PREPARACIÓN:

Hacer un refrito con la cebolla, achiote, ajo y sal. Agregar agua hasta que hierva, añadir las papas bien lavada hasta que se cocinen luego incorporar las hojas de acelga y rábano y la leche. Dejar hervir por 5 minutos y servir.

ANEXO 8

PRE Y POSTCAPS

TALLER N° 1

PRECAPS ALIMENTACIÓN

SALUDABLE

Señale lo correcto.

1. **Cuántas veces al día tenemos que consumir alimentos?**
 - a. 2
 - b. 3
 - c. 5
2. **Qué alimentos se encuentran en la punta de la pirámide de alimentos?**
 - a. Grasas, azúcares y dulces
 - b. Vegetales
 - c. Frutas
3. **Que alimentos nos aportan vitaminas y minerales en mayor cantidad?**
 - a. Lácteos y Carnes
 - b. Harinas
 - c. Frutas y verduras
4. **El Calcio que enfermedad nos ayuda a prevenir?**
 - a. Anemia
 - b. Osteoporosis
 - c. Diabetes

POSCAPS ALIMENTACIÓN

SALUDABLE

Señale lo correcto.

1. **Cuántas veces al día tenemos que consumir alimentos?**
 - a. 2
 - b. 3
 - c. 5

2. Qué alimentos se encuentran en la punta de la pirámide de alimentos?

- a. Grasas, azúcares y dulces
- b. Vegetales
- c. Frutas

3. Que alimentos nos aportan vitaminas y minerales en mayor cantidad?

- a. Lácteos y Carnes
- b. Harinas
- c. Frutas y verduras

4. El Calcio que enfermedad nos ayuda a prevenir?

- a. Anemia
- b. Osteoporosis
- c. Diabetes

PREGUNTAS PRE Y POSTCAPS

TALLER Nº 2

1.- Que alimentos se descomponen fácilmente?

- a) frutas y verduras
- b) carnes y pescados
- c) productos secos

2.- Cuando se debe lavar las manos?

- a) antes de preparar los alimentos
- b) durante la preparación de alimentos
- c) después de preparar los alimentos
- d) todo el tiempo

3.- La contaminación cruzada se da entre?

- a) alimentos crudos a cocinados
- b) carnes a vegetales
- c) superficies contaminadas a alimentos
- d) todas las anteriores

4.-Cuántas veces se debe recalentar las comidas?

- a) 1
- b) 2 a 3
- c) más de 3

PREGUNTAS POST-CAPS

1.- Que alimentos se descomponen fácilmente?

- a) frutas y verduras
- b) carnes y pescados
- c) productos secos

2.- Cuando se debe lavar las manos?

- a) antes de preparar los alimentos
- b) durante la preparación de alimentos
- c) después de preparar los alimentos
- d) todo el tiempo

3.- La contaminación cruzada se da entre?

- a) alimentos crudos a cocinados
- b) carnes a vegetales
- c) superficies contaminadas a alimentos
- d) todas las anteriores

4.-Cuántas veces se debe recalentar las comidas?

- a) 1
- b) 2 a 3
- c) más de 3

TALLER Nº 3
PREGUNTAS PRECAPS
VERDURAS EN LA
ALIMENTACIÓN

1.-Que mineral nos aportan los vegetales de color verde?

- A.- calcio**
- B.- sodio**
- C.- hierro**

2.-Cuántas porciones de verduras se debe comer al día?

- A.- 6 a 11 porciones**
- B.- 3-5 porciones**
- C.- 2-4 porciones**

3.- Que vitamina nos aporta en mayor cantidad las frutas y verduras de color anaranjado?

- A.- vitamina e**
- B.- vitamina a**
- C.- vitamina d**

4.- Cual es la sustancia que nos aportan las verduras crudas para mejorar la digestión?

- A.- carbohidratos**
- B.- fibra**
- C.- proteínas**

2.-Cuántas porciones de verduras se debe comer al día?

- A.- 6 a 11 porciones**
- B.- 3-5 porciones**
- C.- 2-4 porciones**

3.- Que vitamina nos aporta en mayor cantidad las frutas y verduras de color anaranjado?

- A.- vitamina e**
- B.- vitamina a**
- C.- vitamina d**

4.- Cual es la sustancia que nos aportan las verduras crudas para mejorar la digestión?

- A.- carbohidratos**
- B.- fibra**
- C.- proteínas**

PREGUNTAS POSTCAPS
VERDURAS EN LA
ALIMENTACIÓN

1.-Que mineral nos aportan los vegetales de color verde?

- A.- calcio**
- B.- sodio**
- C.- hierro**

ANEXO 9

FOTOGRAFÍAS

1. Población en estudio.



FOTO N° 1



FOTO N° 2

2. Prácticas alimentarias



FOTO N°3



FOTO N°4

María Paula Idrovo Zamora
María José Jarrín Ordóñez
Diana Cristina Sánchez Nievecela

3. Estado Nutricional.



FOTO N° 5



María Paula Idrovo Zamora
María José Jarrín Ordóñez
Diana Cristina Sánchez Nievecela

FOTO N° 6



FOTO N° 7

4. Educación Nutricional



María Paula Idrovo Zamora
María José Jarrín Ordóñez
Diana Cristina Sánchez Nievecela

FOTO N° 8



FOTO N°9



FOTO N°10

5. Huertos Familiares.



FOTO N°11



FOTO N°12



FOTO N°13



FOTO N°14



FOTO N°15



FOTO N°16

María Paula Idrovo Zamora
María José Jarrín Ordóñez
Diana Cristina Sánchez Nievecela



FOTO N°17



FOTO N°18



FOTO N°19

6. Taller Práctico de Recetas Saludables



FOTO N°20



FOTO N°21



FOTO N°22



FOTO N°23



FOTO N°24



FOTO N°25