PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ENFERMERÍA

NUTRICIÓN HUMANA

DISERTACIÓN DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA

EVALUACIÓN DE IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES DE NUTRICIÓN COMUNITARIA EN LA CARRERA DE NUTRICIÓN HUMANA, EN FAMILIAS INDÍGENAS DE LA PARROQUIA CHUGCHILÁN DEL CANTÓN SIGCHOS, PERIODO 2015 – 2018.

CALVACHE TORRES MARIANGEL

JIMÉNEZ MENA VERÓNICA TATIANA

DIRECTOR: Dr. EDGAR WILSON ROJAS GONZÁLEZ

QUITO, diciembre 2019

RESUMEN

La presente investigación se sitúa en la Parroquia Chugchilán del cantón Sigchos, provincia de Cotopaxi, el cual posee una población de 20722 habitantes y según el INEC lo posiciona como el segundo cantón más pobre del Ecuador. Uno de los principales problemas de salud de tipo nutricional es la desnutrición crónica, 1 de cada 4 niños presenta baja talla para la edad. En este escenario, la PUCE, ha implementado estrategias alimentaria-nutricionales a través de prácticas pre profesionales y trabajo comunitario con la participación de estudiantes del séptimo nivel de la carrera de Nutrición Humana. El objetivo del presente estudio es evaluar el impacto de las estrategias y actividades de las prácticas curriculares de Nutrición Comunitaria implementadas en las comunidades indígenas de la parroquia Chugchilán en el período 2016 al 2018. Se utiliza como metodología la evaluación de proyectos sociales, que contempla la evaluación del proceso de la implementación del proyecto y la evaluación del impacto o de los resultados del mismo. Los principales resultados son el aumento del índice de diversidad alimentaria de 54.8% a 74.1% y disminución de la prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años de 62.5% a 56.75%. En conclusión, las estrategias de intervención a través de la implementación de microproyectos como consejería/educación nutricional, huertos familiares y otras apoyaron a los cambios de indicadores como la diversidad alimentaria y estado nutricional de los niños menores de 5 años.

PALABRAS CLAVE: Prácticas pre profesionales, nutrición comunitaria, proyectos sociales, evaluación de impacto, desnutrición crónica, diversidad alimentaria, micro proyectos

ABSTRACT

The nutritional research site is located in Chugchilán Parish of Sigchos County, in Cotopaxi Province, which has a population of 20,722 inhabitants. According to INEC, Sigchos is the second poorest county in Ecuador. Chronic malnutrition is one of the main health problems of nutritional origin, and one out of every four children is below average height for the age group. In this scenario, PUCE has implemented nutritional strategies through pre-professional practices and community work, with the participation of students from the seventh level in the Human Nutrition major. The objective of this study is to evaluate the impact of the strategies and activities applied, with the Community Nutrition curriculum practices, which were implemented in the indigenous communities of the Chugchilán Parish, from 2016 to 2018. Our methodology assesses the outcome of the social projects, including evaluating the project implementation procedures as well as measuring the impact. The key findings are an increase in the food diversity index from 54.8% to 74.1%, and a decrease in the prevalence of chronic malnutrition in children under five years of age from 62.5% to 56.75%. In conclusion, the intervention strategies used through the implementation of microprojects such as: nutritional education & counseling, family gardens and other components, supported changes in indicators such as food diversity and nutritional status for children under five years of age.

KEY WORDS: Pre-professional practices, community nutrition, social projects, measuring the impact, chronic malnutrition, food diversity index, implementation of microprojects.

DEDICATORIA

Dedicamos el presente trabajo a nuestros padres y hermanos por brindarnos la oportunidad de culminar la carrera universitaria, pero sobre todo por su esfuerzo, amor y apoyo incondicional en cada etapa de nuestras vidas. A nuestros profesores por compartir sus conocimientos tanto en las aulas como en la práctica profesional sin dejar de lado los valores que caracterizan a los estudiantes de la PUCE. A nuestros amigos por compartir momentos de alegría, tristeza y aprendizaje a lo largo de la carrera.

Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

A mi angelito Nelly María, gracias a su ejemplo de amor por la cocina y alimentación saludable, sembró en mi la misma pasión y ganas de servir a los demás.

Verónica Jiménez

AGRADECIMIENTO

A Dios que con su amor y misericordia incondicional nos levantó en momentos difíciles. A nuestros padres: Gerardo Calvache y Raquel Torres; Agustín Jiménez y Gladys Mena por sus enseñanzas, consejos y valores que nos guiarán durante todo nuestra vida profesional y personal.

Al Dr. Edgar Rojas González por su paciencia, conocimientos y empeño durante la carrera y dirección de tesis, a Mgtr. Paloma Lima y Mgtr. Carlos Rueda por brindarnos su apoyo, paciencia y amistad durante la presente investigación y en la carrera.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I. ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN 4

1.1. Planteamiento del problema 4
1.2 Justificación 6
1.3. Objetivos 9
1.3.1 Objetivo General 9
1.3.2 Objetivos Específicos 9
1.4 Metodología 9
1.4.1 Tipo de estudio 9
1.4.2 Universo y Muestra 11
1.4.3 Fuentes, Técnicas e Instrumentos 13
1.4.4 Plan de recolección y análisis de la información 14
1.4.4.1. Estado Nutricional en niños menores de 5 años 14
1.4.4.2. Situación de Seguridad Alimentario Nutricional en las familias 14
1.4.4.3. Diagnóstico Alimentario Nutricional 15
1.4.4.4. Microproyecto Alimentario Nutricional 15

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO E HIPOTESIS 17

MARCO TEÓRICO 17

2.1 Nutrición Comunitaria 17
2.2 Programas en Nutrición Comunitaria 18
2.2.1 Proyectos en la práctica nutricional comunitaria 19
2.2.2. Análisis del Impacto de Programas Nutricionales en el Ecuador 22
2.3 Estrategias de aplicación de Proyectos Comunitarios 24
2.3.1 Visita Domiciliaria 24
2.3.2. Microproyectos alimentario nutricionales 26
2.3.2.1 Educación y Consejería Nutricional 26
2.3.2.2 Huertos Familiares 27
2.4. Sistema de Registro en Nutrición Comunitaria 28
2.4.1 Fichas Familiares Alimentarias Nutricionales (FFAN) 30
2.5. Hipótesis 31
2.6. Matriz de operacionalización de variables 32

CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 33

3.1. RESULTADOS 33
3.1.1. Diagnóstico Nutricional 35
3.1.2. Microproyectos Nutricionales 38
3.1.3. Situación Alimentaria Nutricional de las familias 43
3.1.4. Resultados de Impacto del Proyecto Comunitario 50
3.2 DISCUSIÓN 52
CONCLUSIONES 60
RECOMENDACIONES 61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 63
ANEXOS 72

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. *Número de familias de la comunidad de Guayama Grande* 12

Tabla 2. *Contexto de las visitas domiciliarias a los hogares de la comunidad de Guayama Grande* 33

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Diagnósticos Nutricionales realizados por los estudiantes de nutrición humana de 7mo nivel en la población de Guayama Grande, periodo 2015-2018..... 36
GRÁFICO 2. Identificación de Diagnósticos Nutricionales mediante códigos ADA en las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018 37
GRÁFICO 3. Grado de Identificación del problema nutricional establecido en los diagnósticos nutricionales en los hogares de Guayama Grande, periodo 2015-2018 38
GRÁFICO 4. Microproyectos implementados por los estudiantes de nutrición humana de 7mo nivel en la población de Guayama Grande, periodo 2015-2018 39
GRÁFICO 5. Coherencia Microproyecto implementado y Diagnóstico Nutricional en las familias intervenidas de Guayama Grande en el periodo 2015-2018 40
GRÁFICO 6. Coherencia entre el árbol de problemas y árbol de objetivos en la planificación del Microproyecto Nutricional, periodo 2015-2018..... 41
GRÁFICO 7. Coherencia entre las actividades y componentes del Marco Lógico dentro de la planificación del Microproyecto Nutricional, periodo 2015-2018 42
GRÁFICO 8. Coherencia entre el propósito y fin del Marco Lógico dentro de la planificación del Microproyecto Nutricional, periodo 2015-2018..... 43
GRÁFICO 9. Producción agrícola de tubérculos de las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018..... 44
GRÁFICO 10. Producción agrícola de leguminosas de las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018..... 45
GRÁFICO 11. Producción agrícola de cereales de las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018..... 46
GRÁFICO 12. Producción agrícola de vegetales de las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018..... 47
GRÁFICO 13. Venta de la producción agrícola de las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018..... 48
GRÁFICO 14. Autoconsumo de la producción agrícola de las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018..... 48
GRÁFICO 15. Familias beneficiarias del Bono de Desarrollo Humano a las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018..... 49
GRÁFICO 16. Principales gastos de los hogares de Guayama Grande en el periodo 2015-2018..... 50

GRÁFICO 17. Índice de Diversidad Alimentaria de las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018..... 51
GRÁFICO 18. Indicador Talla/Edad en niños menores de 5 años para medir desnutrición crónica en las familias de Guayama Grande en el periodo 2015-2018 52

LISTA DE ABREVIATURAS

Agricultura Urbana Participativa (AGRUPAR)

American Dietetic Association (ADA)

Bono de Desarrollo Humano (BDH)

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL)

Cooperative for Assistance and Relief Everywhere (CARE)

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT)

Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES)

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)

Fichas Familiares Alimentarias Nutricionales (FFAN)

Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD)

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)

Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES)

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Objetivos de Desarrollo del Milenio (OMD)

Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (FAO)

Organización Mundial de la Salud (OMS)

Organizaciones no gubernamentales (ONGs)

Organización Panamericana de la Salud (OPS)

Problema, Etiología, Signos (PES)

Proceso de Cuidado Nutricional (NCP)

Programa de Alimentación Escolar (PAE)

Programa de control de deficiencia de yodo (CDI)

Programa Nacional de Alimentación y Nutrición (PANN 2000)

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES)

Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)

Subjetivo, Objetivo, Análisis, Plan (SOAP)

Técnicos en Atención Primaria en Salud (TAPS)

United States Agency for International Development (USAID)

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables 72
Anexo 2. Base de datos/ Diagnósticos Alimentario Nutricionales (Datos extraídos de FFAN)..... 82
Anexo 3. Base de datos/ Microproyectos Alimentario Nutricionales (Datos extraídos de Archivos de microproyectos)..... 84
Anexo 4. Base de datos/ Estado Nutricional en niños menores de 5 años (Datos extraídos de FFAN) 85
Anexo 5. Base de Datos/Disponibilidad Alimentaria (Datos extraídos de FFAN)..... 86
Anexo 6. Base de Datos/Acceso a Alimentos (Datos extraídos de FFAN) 87
Anexo 7. Base de Datos/Índice de Diversidad Alimentaria (Datos extraídos de Bases de Datos en Excel)..... 88

INTRODUCCIÓN

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010), el cantón Sigchos, provincia de Cotopaxi tiene una población de 20722 habitantes y es catalogado como el segundo cantón más pobre del Ecuador. Entre los principales problemas que enfrenta el cantón se menciona la calidad del agua de consumo humano y el mal manejo de las aguas servidas y desechos en general, el 50% de la población del cantón Sigchos no realiza ningún tratamiento del agua antes de consumirla (Gobierno Autónomo Descentralizado de Sigchos, 2015). Por otro lado, la situación nutricional de niños y niñas menores de 5 años, muestra que el bajo peso afecta al 8.6% de niños y niñas, mientras que un 2.5% con bajo peso severo; el 28.4% presentan baja talla para la edad, con el 11% de retardo del crecimiento severo, en otras palabras 1 de cada 4 niños tiene desnutrición crónica en el cantón Sigchos (Rojas et al., 2014).

Así, a través de convenios y acuerdos entre la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, el GAD Sigchos y la Coordinación Distrital de Salud se han implementado estrategias de práctica pre profesionales y trabajo comunitario con la participación de estudiantes de las carreras de salud de la PUCE (Rojas et al., 2014).

Por ello, la carrera de Nutrición Humana de la PUCE, durante el séptimo nivel cuenta con prácticas pre profesionales de Nutrición Comunitaria en el marco de la asignatura de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Para la implementación de estas prácticas se elaboró el proyecto de intervención e investigación operativa “Impacto de las estrategias de Seguridad Alimentaria y Nutricional en los hogares de poblaciones vulnerables de la parroquia Chugchilán del cantón Sigchos”, que da inicio en el año 2015. Este proyecto plantea como objetivo “Disminuir las condiciones de riesgo nutricional de la poblacion vulnerable de hogares de la parroquia Chugchilán del cantón

Sigchos, a través de la implementación de estrategias de seguridad alimentaria y nutricional a nivel familiar ".

La implementación de las estrategias del proyecto se las ejecuta a través de "microproyectos" y el desarrollo de herramientas tanto para su implementación como para el registro de las actividades e información alimentaria nutricional a nivel familiar. En cada período académico se organizaron visitas a las comundiades y las familias intervenidas, con una periodicidad que variaba entre 2 a 3 semanas y mínimo 5 visitas con cada promoción, de tal forma que se garantice la continuidad de las acciones emprendidas por cada cohorte. Las visitas a las familias se realizan en grupos de 2 estudiantes, a quienes se les asignó entre 6 a 8 familias para implementar las intervenciones y actividades relacionadas, las visitas a las familias tenían una duración entre 60 a 90 minutos y finalmente cada 3 o 4 grupos de estudiantes tenían el acompañamiento de un docente tutor de campo.

La entrategia de acción para cada cohorte contempló actividades de reconocimiento del entorno y sensibilización de los estudiantes, mediante actividades de enseñanza y aprendizaje en fincas de pequeños agricultores locales. Seguido de acciones de re-conocimiento y acercamiento a cada familia asignada y análisis de la información previamente registrada en los respectivos instrumentos, además de actualizaciones de las evaluaciones contempladas bajo el enfoque del Proceso de Cuidado Nutricional. Se realizó la validación o actualización de diagnósticos alimentarios nutricionales a nivel familiar, seguimiento de las intervenciones (microproyectos) previamente iniciadas o introducción de nuevos microproyectos. Al final de cada período académico se compilaba la información de las familias para realizar un diagnóstico a nivel comunitario que incluía la elaboración de un mapa parlante. La recolección de información fue un proceso sistemático y continuo que se registraba en la Ficha

Familiar Alimentaria Nutricional (FFAN) diseñada para tal efecto en el marco de las prácticas curriculares. Este registro continuo permitió la evaluación de los resultados e impacto del proyecto implementado hasta diciembre de 2018.

CAPÍTULO I. ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.Planteamiento del problema

En la Asamblea General de las Naciones Unidas 2016, durante la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición, se generaron compromisos para el cumplimiento de metas a nivel mundial sobre nutrición con respecto a seguridad alimentaria, agricultura sostenible, acabar con el hambre y mejoras en cuanto a la nutrición (Organización Mundial de la Salud, 2018). Garantizando así, el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en especial los objetivos 2 y 3. Para esto es indispensable identificar a comunidades en situación de vulnerabilidad implementando proyectos específicos para cada una de ellas. Es necesario conocer tanto el estado nutricional como de seguridad alimentaria de las poblaciones que se encuentran con mayor vulnerabilidad en América Latina y el Caribe, el desconocimiento de esta información, es un gran obstáculo para garantizar el cumplimiento de estos objetivos (Organización de las Naciones Unidas para la alimentación Y la agricultura (FAO), Organización Panamericana de la Salud, Organizacion mundial de la salud (OMS), & Programa Mundial de Alimentos, 2018)

La cobertura de programas sociales en las comunidades indígenas y afrodescendientes ubicadas en zonas rurales es limitada, además de una deficiente infraestructura que generan dificultades para implementar programas de inocuidad alimentaria, lo que eleva la malnutrición en la comunidad. Por tal razón, la educación alimentaria y nutricional enfocada en cambios de conductas son importantes, en Colombia se realizó un estudio en el cual se intervino con recomendaciones nutricionales y de actividad física, dirigido a padres e hijos, dando como resultado un incremento en el consumo de frutas y verduras en los recreos escolares (Organización de las Naciones Unidas para la alimentación Y la agricultura (FAO) et al., 2018).

En el Ecuador mediante la emisión de decretos ejecutivos como el derecho a la alimentación (alimentos sanos, suficientes y nutritivos) y soberanía alimentaria, que se incluye en la Constitución del Estado 2008, con el fin de lograr mejoras en la alimentación y nutrición de los ecuatorianos. A pesar de esto, no existen suficientes políticas que respalden la puesta en marcha de programas, al igual las instituciones involucradas en temas de alimentación no promueven el financiamiento de recursos humanos y económicos para tomar acciones concretas en cuanto al tema nutricional a nivel nacional y local; buenas ideas, políticas y estrategias que terminan solo en el papel. Sobre programas de alimentación y nutrición ejecutados en el país, no se han realizado adecuados monitoreos ni evaluaciónes del impacto, como tampoco del cumplimiento de objetivos nutricionales y del alcance a poblaciones vulnerables del país (Ministerio de Coordinacion y Desarrollo Social & Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (FAO), 2011).

Es necesaria la implementación de un conjunto de medidas especialmente diseñadas a comunidades vulnerables como son las áreas rurales de la sierra del Ecuador. Según la experiencia en otros países, es indispensable incorporar a los programas comunitarios con asesoría y educación nutricional, necesarios para lograr cambios de comportamientos y hábitos que permitirán revertir los resultados de deficiencias nutricionales en el país (Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo (Banco Mundial), 2007).

Los primeros programas de asistencia alimentaria en el país lo realizaron organizaciones no gubernamentales (ONGs) como: CARE, USAID y Caritas. Las cuales se caracterizaban por repartir alimentos cuando ocurrían desastres naturales, siendo los beneficiarios: centros de salud, escuelas y familias. Estos programas tenían poca cobertura y se los ejecutaba de manera esporádica (Carranza B., 2011).

Se han ejecutado programas gubernamentales de alimentación y nutrición cuya inversión pública fue de $335’000.000 durante el periodo del 2000 al 2008, elevada inversión que no ha reflejado cambios positivos en cuanto a indicadores nutricionales en el país. Incumpliendo objetivos y desperdiciando recursos, debido a que estos programas muestran falencias en cuanto al seguimiento, evaluación de impacto y resultados alcanzados (Carranza B., 2011). Así a partir del 2007, el Ecuador con el fin de disminuir su principal problema nutricional que es la desnutrición crónica, destina presupuesto para obras públicas y se crean instituciones coordinadoras con el fin de que este problema no se limite solo a la salud pública sino se involucre a otros sectores. Sin embargo, durante los siguientes 10 años a pesar de un escenario de estabilidad y compromiso político, la desnutrición crónica lamentablemente solo disminuyó dos puntos. Comparando esta cifra con otros países de la región que tuvieron logros importantes, es un fracaso que se atribuye a la falta de coordinación inter institucional y un inadecuado monitoreo (Banco Mundial, 2018).

Por lo expuesto, un apropiado monitoreo y evaluación de programas o proyectos nutricionales implementados ya sea por ONGs, instituciones públicas, instituciones privadas o instituciones universitarias que es el caso de la presente investigación, será clave para mantener o re direccionar dichos programas; de otra manera se podría perder recursos y/o fracasar por no cumplir con los objetivos planteados.

1.2 Justificación

En el Ecuador, según Freire et al. (2013) se estima que el 25.2% de los niños/as menores de 5 años presentan desnutrición crónica y el 2.3% presenta desnutrición aguda. De estos porcentajes se obtiene que el 9.5% de niños menores de 5 años presentan un retraso en el crecimiento lineal, el mismo que aumenta a un 19.9% a los 6 meses de edad, para el primer y segundo año de vida el retraso lineal aumenta a un

32.6%. Por lo tanto, la desnutrición crónica en el país se presenta desde los primeros meses de vida generando una subsecuente desnutrición en los siguientes. Según ENSANUT, la provincia de Cotopaxi, una de las más afectadas pues la prevalencia de desnutrición alcanza un 34.4% (Freire et al., 2013).

La Organización Mundial de la Salud en el año 2000 planteó los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en donde todos los países miembros de esta organización se comprometen a cumplir cada uno de los objetivos para el año 2015 (OMS, 2018). Dentro de estos objetivos figura el objetivo número 1, el cual especifica la disminución de la pobreza y el hambre y, el objetivo número 4, que especifica la reducción de la mortalidad infantil (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2019). Para el año 2012, la Asamblea Mundial de la Salud ampara los ODM en base a 6 áreas específicas con la finalidad de mitigar la desnutrición crónica infantil: lactancia materna exclusiva, emaciación, retraso en el crecimiento, anemia, bajo peso o sobrepeso al nacer (Gutiérrez, Ciuffardi, Rokx, Brousset, & Gachet, 2018).

Dentro de este marco, el Ecuador plantea programas gubernamentales en función a disminuir la desnutrición crónica en menores de 5 años, tales como: PANN 200, Programa Aliméntate Ecuador, Programa de Alimentación Escolar. En la última década se encontraba vigente el Programa emblemático “Acción Nutrición” cuyo objetivo fue la de disminuir la desnutrición crónica a un 16.3% para el año 2017 (Secretaría Técnica Plan Toda una Vida, 2018). Para ello, se realizó una inversión del 24.5% en el área de la salud, sin embargo, el INEC reporta que durante la década de implementación se logró disminuir la desnutrición crónica en 1.5% (Mancilla, 2013).

Según el Banco Mundial, el Ecuador logró disminuir la pobreza a un 22.5% para el año 2014, sin embargo, esto no se traduce en una mejora del estado nutricional (Gutiérrez et al., 2018). Pues en el Ecuador la desnutrición sigue siendo un

porcentaje de preocupación en especial en niños menores de 5 años (FLACSO, 2015). En cuanto a la inseguridad alimentaria, según la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES), para el año 2017 el Ecuador se encuentra en un rango de 14.6% a 17.8% de inseguridad alimentaria moderada a severa (INEC, 2018).

De acuerdo a SENPLADES (2014), el país cumple con el objetivo 1, sin embargo, para el análisis del mismo se utiliza el indicador peso/edad (desnutrición global) con el cual se afirma que el bajo peso en niños menores de 5 años ha disminuido a la mitad hasta el año 2015. Teniendo en cuenta las estadísticas presentadas anteriormente y el análisis realizado por el Banco Mundial sobre los programas nutricionales implementados, en donde se establece que la falta de coordinación intersectorial en la implementación de los mismos ha llevado al fracaso en la reducción de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años, indicador relevante para la evaluación del estado nutricional del país (Gutiérrez et al., 2018).

Por tal razón, la PUCE en coordinación el GAD parroquial de Sigchos, han desarrollado desarrollaron proyectos de práctica y trabajo comunitario con la participación de estudiantes de las carreras de salud de la PUCE (Rojas et al., 2014). Conocer como la implementación de este proyecto ha ido evolucionando al igual que la intervención nutricional comunitaria realizada por los estudiantes Nutrición Humana de la PUCE, será de gran utilidad para la sostenibilidad del mismo. Así como para el planteamiento de nuevos objetivos tanto para la PUCE como para el Gobierno descentralizado de Sigchos y la Coordinación Distrital de Salud, siendo los principales beneficiados las comunidades intervenidas. Partiendo como un proyecto base, que en el futuro integrará nuevas comunidades del Ecuador con similares y/o peores condiciones nutricionales. Por tal razón, en esta investigación se evaluará el impacto de las estrategias y actividades de las prácticas curriculares de SAN/Nutrición Comunitaria,

realizadas por los estudiantes de la PUCE en comunidades indígenas de la parroquia Chugchilán del cantón Sigchos entre el periodo 2015 – 2018.

1.3.Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Evaluar el impacto de las estrategias y actividades de las prácticas curriculares de Nutrición Comunitaria de la Carrera de Nutrición Humana de la PUCE implementadas en comunidades indígenas de la parroquia Chugchilán del cantón Sigchos, periodo 2015 – 2018.

1.3.2 Objetivos Específicos

Examinar los diagnósticos/problemas nutricionales registrados en las Fichas Familiares Alimentario Nutricionales utilizadas para las visitas domiciliarias.

Analizar los microproyectos implementados por los estudiantes de la PUCE en la comunidad Guayama Grande del cantón Sigchos entre el periodo 2015 – 2018.

Determinar los cambios en la Situación Alimentaria Nutricional en las familias de la comunidad de estudio.

1.4 Metodología

1.4.1 Tipo de estudio

El presente estudio se trata de una evaluación de proyectos de intervención social, de carácter intervalar, ya que mide el impacto contemplando, en este caso, al menos dos mediciones, de tal forma que permitan su comparación (Váldes, s.f.; Navarro, King, Ortegón, & Pacheco, 2006). El objetivo de este tipo de estudios y evaluaciones no es generar nuevo conocimiento extrapolable, sino generar conocimiento con el fin de mejorar las intervenciones, permite realizar recomendaciones de tipo correctivas, sobre

la necesidad de su continuidad o discontinuidad y sobre su replicabilidad en otros contextos o contextos similares (Valdés, s.f.).

El proyecto evaluado se denomina: “Impacto de estrategias de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Hogares de población vulnerable en la parroquia Chugchilán del cantón Sigchos”, el objetivo del proyecto fue: “Disminuir las condiciones de riesgo nutricional de la población vulnerable de hogares de la parroquia Chugchilán del cantón Sigchos, a través de la implementación de estrategias de seguridad alimentaria y nutricional a nivel familiar”.

El estudio busca cuantificar los cambios o efectos observados luego de las intervenciones de tipo alimentario nutricional del proyecto, desarrolladas en este caso bajo el nombre de “microproyectos”. Bajo esta concepción de evaluación, para el presente estudio se han definido como cambios esperados o efectos del proyecto dos indicadores del ámbito alimentario nutricional: La frecuencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años y el índice de diversidad alimentaria.

Con el fin de contar con dos mediciones de estos resultados o impacto del proyecto, se adopta el diseño evaluativo que mide la “Tendencia temporal del impacto” (Valdés, s.f.) o “diseño con controles reflexivos” (Navarro, et al, 2006), que da cuenta de la magnitud del cambio en un tiempo determinado, para lo cual establece una medida inicial, antes de la aplicación de los microproyectos o en sus inmediaciones iniciales, a lo que se le denomina como línea de base; y una medición al final del proyecto y de las intervenciones con los microproyectos, sirve de línea de comparación.

Para medir esos dos momentos se analiza información proveniente de estudios observacionales descriptivos poblacionales de corte transversal realizados por los estudiantes de Nutrición en dos períodos académicos, el primero considerado como

inicial o línea de base del 2016-02, y el segundo tomado como línea de comparación realizado en 2018-02. La comparación de estas mediciones permite establecer lo que se conoce como "impacto real" (Navarro, et al, 2006).

Por otro lado, se consideró también importante para cumplir con los objetivos específicos del presente estudio, abordar una evaluación del proceso de la implementación de proyectos sociales (Valdés, s.f.; Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, 2011). Con este fin se seleccionan dos elementos claves de la implementación del proyecto. El primero tiene que ver con el tipo de intervenciones, es decir evaluación de los microproyectos y de sus características en términos de pertinencia y coherencia, con el fin de determinar de cierta forma su calidad en términos de diseño e implementación. El segundo, como parte del proceso se analizan también, algunos cambios intermedios que, si bien no forman parte del impacto, sin embargo, son resultados que de una u otra forma se relacionan con los microproyectos e indicadores de la seguridad alimentaria y nutricional a nivel comunitario, como son la producción agrícola, principales gastos del hogar y el aporte del bono de desarrollo humano por parte del Estado.

Para evaluar el proceso de implementación del proyecto se utiliza información recolectada de forma periódica por cada promoción de estudiantes en sus respectivos períodos académicos, información que se obtiene a través de diseños observacionales, descriptivos poblacionales de corte transversal.

1.4.2 Universo y Muestra

El universo está conformado por las familias intervenidas a través del proyecto en las comunidades de la parroquia Chugchilán: Guayama Grande, Guayama San Pedro, Chinalo Alto, Chinalo Bajo y Chaupi; las cuales fueron beneficiarias del proyecto de Nutrición Comunitaria durante los periodos académicos de los años 2015 al 2018 (Tabla

1). De este universo se seleccionó la población de estudio perteneciente a una sola comunidad, Guayama Grande, tomando como criterios de selección, que sea una comunidad con familias intervenidas desde el inicio del proyecto, que cuente con línea de base y estudios periódicos, así como un estudio de fin de proyecto. El número de familias intervenidas en esta comunidad y que conforman la unidad de análisis de esta evaluación, fue variable a lo largo del tiempo, debido fundamentalmente a que el proyecto incluyó familias que, primeramente habían sido seleccionadas por la organización comunitaria y que de alguna forma reunían algún criterio de vulnerabilidad, principalmente que entre los miembros de familia existen niños o niñas menores de 5 años con o sin problemas nutricionales en ese momento; además su participación en el proyecto fue voluntaria. Inicialmente el número de familias también fue limitado por el número de estudiantes de Nutrición designados a realizar sus prácticas pre profesionales en dicha comunidad, cabe señalar que en cada cohorte el número de estudiantes variaba considerablemente, recién a partir de la cuarta cohorte se alcanza una cobertura de toda la comunidad, aunque siempre existieron familias que por situaciones de trabajo de los jefes de hogar o de residencia por migración nunca se sumaron completamente al proyecto.

Criterios de Inclusión: Se incluyen en el estudio a las familias (ver Tabla 1), que accedieron a participar voluntariamente en el proyecto y que cuentan con el registro de información de todo el periodo de intervención, es decir, que cuenten con Fichas familiares alimentario-nutricionales - FFAN.

Tabla 1. *Número de familias de la comunidad de Guayama Grande*

Periodo	**2015-01**	**2015-02**	**2016-01**	**2016-02**	**2017-01**	**2018-01**	**2018-02**
N° Familias	5	8	8	29	34	32	30

Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

No existen criterios de exclusión, pues todas las familias de la comunidad de Guayama Grande y que desearon ser parte del proyecto fueron beneficiadas del mismo.

1.4.3 Fuentes, Técnicas e Instrumentos

El presente estudio de evaluación del proyecto utiliza fuentes de información secundarias de tipo documental, los datos se extraen de las FFAN, microproyectos y bases de datos. Las FFAN como fuentes documentales fueron elaboradas con el enfoque del Proceso de Cuidado Nutricional y a su vez sistematizan información recolectada de las familias utilizando instrumentos tales como: cuestionario sociodemográfico, cuestionario de disponibilidad alimentaria, cuestionario de frecuencia de consumo y de diversidad de la dieta, cuestionario de prácticas de higiene, evaluación antropométrica, la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria; mientras que, los microproyectos fueron elaborados bajo el esquema del diseño del Sistema de Marco Lógico. Otra fuente de información fueron las bases de datos de los estudios descriptivos realizados por las diferentes cohortes de los estudiantes de Nutrición.

Las técnicas utilizadas fueron: la encuesta, la revisión y sistematización de información documental:

- De las FFAN se extrajo información sociodemográfica, diagnósticos alimentario nutricionales y producción agrícola de las familias, datos antropométricos para la evaluación nutricional de los niños y niñas menores de 5 años y seguimiento de la implementación de microproyectos.
- De los microproyectos se obtuvo información sobre los componentes del diseño del proyecto contemplados en la metodología de marco lógico.
- Finalmente, de las bases de datos se extrajo información del índice de diversidad alimentaria.

Como instrumentos, se utilizaron matrices de sistematización de información, elaboradas en Excel y basadas en la matriz de operacionalización de variables; estas matrices se sometieron a un proceso de validación cualitativa de forma y contenido.

1.4.4 Plan de recolección y análisis de la información

En el presente estudio se hace uso del término "microproyecto" debido a que el tiempo en la implementación de los mismos es de corta duración, y son las propuestas de intervención realizados por los estudiantes.

Para el procesamiento de la información de las matrices de Excel, se utiliza el programa estadístico informático *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS por sus siglas en inglés) de la corporación IBM versión 25.

La información depurada y procesada se la analiza de la siguiente manera:

1.4.4.1.Estado Nutricional en niños menores de 5 años

Para este análisis se usa el indicador Talla/Edad con el fin de identificar aquellos niños que se encuentran dentro de la normalidad, baja talla o baja talla severa clasificados en la matriz de Excel. Los porcentajes se obtienen mediante el programa estadístico SPSS; estos resultados de desnutrición o índice Talla/Edad se comparan entre los valores obtenidos en los periodos 2016-02 y 2018-02.

1.4.4.2.Situación de Seguridad Alimentario Nutricional en las familias

Se realiza este análisis utilizando las siguientes variables: principales gastos del hogar (educación, alimentación, vestimenta, servicios básicos, otros), bono de desarrollo humano (recibe o no), producción agrícola (rábano, zanahoria, col, cebolla blanca, culantro, remolacha, melloco, hoja nabo, maíz, haba, morocho, arveja, cebada, chocho, quinua, acelga, lechuga, papa, trigo, mashua, coliflor, lenteja, oca, papa nabo), uso de la producción agrícola (autoconsumo, venta). Los porcentajes se obtienen mediante el

programa estadístico SPSS. Sobre el índice de diversidad alimentaria (diversidad alimentaria, baja, media, alta), los porcentajes entre los periodos 2016-02 y 2018-02 se obtienen mediante el programa estadístico SPSS.

1.4.4.3.Diagnóstico Alimentario Nutricional

Para el análisis de los diagnósticos alimentario-nutricionales a nivel familiar formulados por los estudiantes se utilizó la metodología ADA del Proceso de Cuidado Nutricional, componente Diagnóstico, mismo que identifica los problemas nutricionales a partir de la estructura PES (Problema – Etiología – Signos/Síntomas). Para el estudio se califica como identificación total si cuenta con estos 3 criterios, identificación parcial si el diagnóstico formulado cuenta con uno o dos criterios y, la identificación nula que no cuenta con ninguno de los criterios. Se realizan algunos cruces de variables entre periodo y las variables contempladas en la matriz de operacionalización.

1.4.4.4.Microproyecto Alimentario Nutricional

En cuanto al análisis de las coherencias, se realiza tomando en cuenta los siguientes criterios:

Diagnóstico-microproyecto y fin-diagnostico

Coherencia total: Cuando el microproyecto/fin está dirigido a resolver el diagnóstico alimentario-nutricional formulado por el estudiante.

Coherencia parcial: Cuando el microproyecto/fin resuelve cierta parte del diagnóstico alimentario-nutricional.

Coherencia nula: Cuando el microproyecto/fin no resuelve el diagnóstico alimentario-nutricional o cuando se plantea el microproyecto pero no existe un diagnóstico alimentario-nutricional previo.

Análisis sobre la planificación de los microproyectos implementados por los estudiantes:

Árbol de problemas y objetivos

Coherencia total: Cuando existe relación entre el árbol de problemas y los objetivos planteados por los estudiantes.

Coherencia parcial: Cuando los objetivos planteados tienen cierta relación con los problemas.

Coherencia nula: Cuando los objetivos planteados no se relacionan con el árbol de problemas.

Marco Lógico (Actividades, componentes, propósito, fin)

Coherencia total: Cuando existe relación entre las diferentes etapas de la metodología del marco lógico.

Coherencia parcial: Cuando las etapas del marco lógico tienen una relación incompleta entre sí.

Coherencia nula: Cuando no existe relación entre las diferentes etapas del marco lógico o no se realizó el mismo.

Los porcentajes se obtienen mediante el programa estadístico SPSS para realizar el cruce de variables entre periodo y las variables expuestas.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO E HIPOTESIS

MARCO TEÓRICO

2.1 Nutrición Comunitaria

La Nutrición Comunitaria es definida como "el conjunto de actividades vinculadas a la Salud Pública, que dentro del marco de la Nutrición Aplicada y la Promoción de la Salud se desarrollan con un enfoque participativo en la comunidad" (Araceta-Bartrina, Pérez, & Serra-Majem, 2006, p.2).

En cuanto a las actividades a realizarse en una unidad de trabajo de Nutrición comunitaria, se puede destacar las siguientes (Araceta-Bartrina et al., 2006):

1. Identificar los problemas relacionados a la nutrición que se presentan en diferentes grupos sociales en cuanto a sexo, edad y etnia dentro de una comunidad determinada.
2. Planteamiento de objetivos nutricionales en cuanto al desarrollo de políticas en salud.
3. Coordinar el grupo interdisciplinar que planifique políticas alimentarias a nivel local, regional o estatal.
4. Diseñar, organizar, implementar y evaluar programas nutricionales dirigidos a todos los actores sociales involucrados en la Nutrición Comunitaria.
5. Realizar prevención y promoción de Salud.
6. Realizar las respectivas modificaciones en la composición del menú en base a las necesidades nutricionales en todos los establecimientos de servicio de alimentación de la localidad.

Con la correcta identificación de los problemas y el registro de diagnósticos nutricionales comunitarios, se podrán diseñar programas de nutrición adecuados para la comunidad.

2.2 Programas en Nutrición Comunitaria

Se comprende como políticas alimentarias y nutricionales al conjunto de medidas que las autoridades responsables toman para combatir problemas nutricionales. Así los gobiernos locales, regionales o estatales desarrollan leyes y normativas, y financian programas para tratar problemas nutricionales detectados (Masson, 2013).

La nutrición comunitaria utiliza como instrumento, los programas de intervención nutricional, cuyas actividades deben seguir una secuencia ordenada y sistemática, dirigido a una población o a un grupo específico, siendo la educación nutricional una de las herramientas principales en esta clase de programas. Para la implementación de estos programas será indispensable recolectar información ordenada y confiable así de esta manera poder reconocer los principales problemas nutricionales y de salud que enfrentan la o las comunidades que se van a intervenir. Se deberá tomar en cuenta también las características étnicas, socioeconómicas y socioculturales de la población (Masson, 2013).

Se requieren de varias estrategias para un adecuado planteamiento, ejecución, seguimiento y evaluación de los programas de Nutrición Comunitaria, así como la recopilación de información cuantitativa y cualitativa de indicadores sanitarios y nutricionales. Existen varios aspectos que influencian el estado nutricional de un individuo o de una comunidad, por lo cual se requieren conocerlos y observarlos para lograr los objetivos deseados (Aranceta, Pérez, & Serra, 2006).

Etapas de un Programa de Nutrición Comunitaria (Aranceta et al., 2006):

Diagnóstico: Identificación de problemas, análisis de los factores determinantes;

Intervención: Diseño, plan, implementación, contenidos, estrategias;

Seguimiento: Proceso, impacto;

Adaptación y ajustes, control de calidad;

Evaluación: Resultados, monitorización.

Parte de los programas en nutrición comunitaria es la implementación de proyectos.

2.2.1 Proyectos en la práctica nutricional comunitaria

La implementación de un proyecto tiene como finalidad contribuir con soluciones a los diferentes problemas nutricionales, para la implementación del mismo se debe tomar en cuenta a la totalidad de la comunidad, los actores sociales y los recursos que permitirán el desarrollo del mismo, esto con el objetivo de lograr mejoras significativas en el estado nutricional de una determinada localidad (FAO, 2014a).

Un proyecto de alimentación deber ser formulado, desarrollado y evaluado; para la implementación del mismo en primera instancia, para la construcción del proyecto se debe cumplir con 5 etapas (FAO, 2014a):

1. **Recolección de la información:** Datos sociodemográficos, edad, sexo, características de la familia, ocupación, nivel de escolaridad, ingresos, características de la vivienda, acceso a servicios básicos; disponibilidad y acceso a los alimentos, producción agrícola, riego, uso de fertilizantes y pesticidas; medidas antropométricas, peso, talla, pliegues, circunferencias; para esto se debe tener la total cooperación de la comunidad.
2. **Formulación de Objetivos:** En conjunto con la comunidad discutir los problemas alimentarios identificados, priorizar dichos problemas y plantear

cómo resolverlos, para ello se necesita plantear objetivos que establezcan los resultados deseados en un tiempo determinado haciendo uso de los recursos disponibles.

3. **Elaboración del plan de trabajo:** Descripción detallada de las actividades a realizar, así como de los objetivos planteados, los recursos tanto materiales como humanos y el tiempo empleado en cada actividad.
4. **Ejecución del plan de trabajo:** Requiere de la participación activa de la comunidad, ésta debe estar informada de las actividades a realizarse, debe ser una coordinación conjunta entre los actores sociales realizando las modificaciones que sean necesarias durante la ejecución.
5. **Evaluación del proyecto:** Determinar si los objetivos planteados fueron alcanzados en la etapa de ejecución, si las actividades fueron realizadas según el cronograma propuesto, la comunidad debe ser la responsable de la evaluación.

Según la OPS (2015), la metodología del Marco Lógico permite realizar una intervención (programa o proyecto) a partir de los problemas identificados, facilitando el seguimiento y la evaluación del mismo.

La implementación de Marco Lógico como metodología de implementación de proyectos de salud responde a dos etapas: la etapa analítica y, la etapa de planificación (OPS, 2015).

1. Etapa Analítica

Se centra exclusivamente en el análisis del entorno y realidad en donde se presentan el/los problemas identificados, su finalidad es delimitar posibles mecanismos o propuestas de intervención (OPS, 2015).

- **Identificación del Problema Central:** Un problema es aquella situación insatisfactoria que crea una brecha entre la situación actual y la situación deseada que es identificada con la intención de cambiarla, para ello debe presentarse en una población especifica en un lugar geográfico determinado (OPS, 2015).
- **Análisis de Involucrados:** Indaga sobre los posibles grupos de actores que presentan interés en los resultados de la implementación del proyecto, que por lo general son aquellos que resultan beneficiados del mismo, de este interés en la intervención por parte de los diferentes grupos dependerá la implementación satisfactoria del proyecto (OPS, 2015).
- **Análisis de Problemas:** Al identificar el problema central, se debe buscar aquellos factores que causan la aparición del problema prioritario, aquellos factores tienen una relación causa-efecto con el problema central, para la identificación de los mismos se debe realizar el instrumento "árbol de problemas" del cual partirá el "árbol de objetivos" con la finalidad de realizar un **Análisis de Objetivos,** el cual describe la situación después de que el problema haya sido resuelto, es decir, es el resultado que se espera alcanzar (OPS, 2015).
- **Análisis de Alternativas:** Se identifican las posibles soluciones o estrategias potenciales que conllevaran a obtener el resultado deseado, a partir de este análisis se definirá la alternativa que será implementada en la ejecución del proyecto (OPS, 2015).

2. Etapa de Planificación

A partir del análisis previo, se considerarán los elementos del proyecto que exponen de manera precisa el tipo de intervención escogido para la implementación del proyecto (OPS, 2015).

El Marco Lógico, es una matriz de cuatro por cuatro en donde se presentan los siguientes aspectos (OPS, 2015):

- **Fin:** Describe la razón para la implementación del proyecto y qué aportará a la solución del problema central (OPS, 2015).
- **Propósito:** Es el impacto directo logrado en la ejecución del proyecto, los grupos beneficiarios se apropian de los bienes y servicios generados (OPS, 2015).
- **Resultados:** Bienes y servicios que se generan en la ejecución del proyecto (OPS, 2015).
- **Actividades:** Son las acciones a ejecutarse en el proyecto, haciendo uso de los recursos para generar los resultados esperados (OPS, 2015).

Dentro de las etapas en la ejecución de un programa de nutrición comunitaria se encuentra la evaluación y análisis del mismo.

2.2.2. Análisis del Impacto de Programas Nutricionales en el Ecuador

Todos los programas nutricionales implementados en diferentes países tienen objetivos amplios como la reducción de la prevalencia de la desnutrición y específicos como la promoción de lactancia materna. Al analizar los programas que han sido exitosos, permitirá entender el proceso para que un programa logre los objetivos planteados (Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación (FAO), 2005).

Se han evaluado diferentes programas nutricionales realizados a nivel mundial, indicando que la inclusión en el programa de la comunidad, la participación y el empoderamiento están fuertemente ligados al éxito de los programas de alimentación y nutrición comunitaria. En la ejecución de estas evaluaciones y análisis deberían participar el gobierno nacional, provincial, ONGs y grupos comunitarios. Este análisis

permitirá entender las falencias, fortalezas, porque funciono o no el programa, además se podrá extender la cobertura, fortalecer y realizar cambios si es que fuese necesario (Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación (FAO), 2005).

Sobre los programas implementados en América latina se puede destacar el Programa de control de deficiencia de yodo (CDI), cuyo objetivo busca llegar a la población en general sobre todo a poblaciones del área andina que tienen mayor riesgo de presentar y de sufrir trastornos relacionados con la deficiencia en yodo. La alternativa de sal yodada es una opción económica y que ha traído grandes resultados. Efectuando estrategias como: Implementación de laboratorios que analizan el yodo en orina (Laboratorio de Yodurias, del Ministerio de Salud Pública del Ecuador). Debido a la vigilancia de sal yodada y el monitoreo de la prevalencia de la concentración urinaria de yodo en orina (CUI) que se lleva a cabo de forma regular en cuatro países: Perú, Panamá, Venezuela y Ecuador. Se ha podido establecer que, en estos cuatro países, se ha mantenido una nutrición óptima de yodo durante más de quince años (Iodine globalnetwork, Unicef, & Organizacion Panamericana de la Salud, 2014).

La cobertura del programa de yodación ha permitido que las deficiencias de yodo ya no sean un problema para la población, la sal consumida alcanza los requerimientos diarios de yodo y la producción de sal del país es suficiente para cubrir las necesidades de la población. La implementación de este programa en Ecuador ha resultado exitosa especialmente porque ha llegado a las poblaciones más vulnerables y necesitadas del país, logrando disminuir los problemas relacionados con la deficiencia de yodo. Este modelo sirve como un ejemplo para realizar una adecuada implementación de programas que ayuden a combatir otros problemas nutricionales que afectan a la población.

Es importante que las medidas y programas sean focalizados permitiendo direccionar para lograr mejoras en la seguridad alimentaria de la comunidad, dando prioridad a poblaciones que de acuerdo al perfil se encuentren más vulnerables, por ejemplo, familias que habitan en la sierra rural. Así, el Programa de Alimentación Escolar (PAE), asegura el acceso de niños/ñas a tener alimentos, además de animar a que esta población permanezca en la escuela (Calero-León, 2011). Si bien es cierto que la alimentación es primordial para los niños/niñas, esta debe ser adecuada para su edad incorporando alimentos nutritivos y culturalmente aceptables. La ejecución de una evaluación y seguimiento de este tipo de programas ayudará a conocer si se está llegando a las poblaciones más necesitadas y con problemas nutricionales graves.

Para la implementación de proyectos comunitarios se manejarán varias estrategias.

2.3 Estrategias de aplicación de Proyectos Comunitarios

Un proyecto comunitario nutricional parte de la identificación previa del diagnóstico, como se mencionó anteriormente la elaboración de un proyecto sigue varios paso para su estructuración y su implementación, tomando como base la matriz de marco lógico para la implementación de un proyecto, se debe empezar por definir las estrategias o actividades con las cuales se logrará alcanzar el propósito y la finalidad de la implementación del proyecto (Patiño-Simancas & Landaeta-Jiménez, 2010).

Entre las estrategias o actividades utilizadas para la ejecución de los proyectos comunitarios están: Visitas domiciliarias, educación y consejería nutricional, y huertos familiares

2.3.1 Visita Domiciliaria

La visita domiciliaria tiene como objetivo recaudar información sobre la situación familiar, su ambiente y recursos, para lo cual el equipo de salud encargado debe

programar el grupo de personas con el cual va a trabajar, (mujeres embarazadas, niños, adolescentes, adultos con riesgo, adulto mayor, personas con discapacidad, personas que no pueden llegar a un centro de salud, etc.), y además contar con una ficha familiar, el cual va a ser completado según el intercambio de información que se realice entre ambos (MPS, 2012).

Entonces, una visita domiciliaria se lleva a cabo cuando el personal de salud encuentra problemas saludables relacionados con aspectos psicológicos, biológicos, sociales y ambientales, para lo cual se prepara un plan de intervención en el domicilio del individuo, familia o comunidad con la finalidad de encontrar factores de riesgo para abordarlos y encontrar una solución. Para esto el personal de salud encargado debe estar capacitado para realizar una atención domiciliaria, preparando estrategias y herramientas que permitan realizar diversas actividades las cuales ayuden a corregir el estado de salud de uno o varios miembros de un hogar (MPS, 2012).

Es importante tener en cuenta que cada persona debe ser valorada según el tipo de riesgo que presenta, por lo cual, cada grupo necesita diferentes estrategias, herramientas y actividades para afrontar su problema de salud (MPS, 2012).

Entre los criterios de priorización de visita domiciliaria se debe tomar en cuenta el ambiente socioeconómico, epidemiológico, demográfico, y administrativo de cada familia, con el objetivo de dividirlas en los grupos a los cuales pertenecen para así brindar información, educación y apoyo a la persona enferma y su familia (MPS, 2012).

Por esto, debe existir una colaboración tanto de parte del equipo de salud como de la familia, desempeñándose en su dedicación cambiando su estilo de vida y conducta para dar un buen ejemplo a la comunidad (MPS, 2012).

2.3.2. Microproyectos alimentario nutricionales

Dentro de las estrategias para la implementación de los microproyectos, los estudiantes utilizaron lo siguiente:

2.3.2.1 Educación y Consejería Nutricional

Proceso educativo que consiste en la comunicación entre el personal de salud capacitado en temas de nutrición y el individuo o comunidad; la consejería nutricional tiene una orientación estructurada dirigida a generar cambios y conocimientos en los hábitos y alimentación de las personas, de esta manera el profesional en nutrición busca que la persona de manera individual tome decisiones en cuanto a su alimentación (Jiménez-Acosta, Rodríguez-Suárez, Pita-Rodríguez, & Zayas-Torrientes, 2015).

Este método facilita el aprendizaje integral, pues el profesional debe generar un dialogo brindando información y principalmente confianza a la persona aconsejada, atendiendo sus necesidades biopsicosociales. No se debe entender que es netamente un proceso en el que se brindan consejos, es mucho más complejo pues se brinda una educación de manera que el individuo cuente con los conocimientos pueda generar cambios y tomar decisiones de manera consciente sobre su alimentación, actividad física y estilo de vida (Ubillús et al., 2010).

A nivel rural, alguno de los aspectos básicos a tomar en cuenta durante la Consejería Nutricional, son los controles prenatales de las mujeres embarazadas, la alimentación de las mujeres embarazadas tanto en el periodo de gestación como en el periodo de lactancia, asesoría en cuanto a las correctas posturas de lactancia, lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad y alimentación complementaria. Una correcta alimentación de los niños sin obligarlos a comer la totalidad del plato, preparaciones y combinaciones saludables haciendo uso de los alimentos disponibles de la región y por último, practicas correctas de higiene personal y de alimentos. Esto con la finalidad de

reducir la doble carga de malnutrición en el país, haciendo énfasis en la desnutrición que se presenta con mayor prevalencia a nivel rural.

Según De La Cruz & Rojas-Piñango, 2009, la educación nutricional debe empezar de manera precoz, es decir, debe ser incluida en la malla curricular del Programa de Educación Inicial (etapa preescolar) y continuar hasta la etapa de la adolescencia, para que los individuos en su etapa adulta sean conscientes de su alimentación.

2.3.2.2 Huertos Familiares

La agricultura familiar es un pilar fundamental para el desarrollo de la familia rural, pues contribuye a mejorar la calidad de vida de los individuos que conforman las familias de las áreas vulnerables. Con la producción sostenible de diversos productos agrícolas se mejora la diversidad alimentaria para el consumo de la familia lo que a su vez mejora la seguridad alimentaria así como la economía de la misma por ende mejora el estado nutricional. La implementación de huertos familiares no solo tiene beneficios a nivel del estado económico y de salud de los miembros de la familia, también contribuye con el medio ambiente pues ayuda a la conservación de la agrobiodiversidad de los productos agrícolas, además de ser inclusiva pues toda la familia puede participar activamente en la siembra y cosecha, consolida la cultura y las tradiciones de las áreas rurales (Galileo & Platero, 2014).

Como definición un huerto familiar es la parcela en donde se cultivan verduras, hortalizas o frutas frescas en forma artesanal durante las temporadas del año, puede ser establecido tanto en grandes como pequeños espacios de tierra en lotes cercanos o lejanos del hogar de la familia. La producción agrícola es destinada a la alimentación de la familia o a la venta que beneficia económicamente a la misma, para su mantenimiento utiliza un sistema de riego y fertilizantes orgánicos que van a beneficiar a la salud de los miembros de la familia (SAGARPA, 2012).

Para implementar uno o varios microproyectos nutricionales será necesario que exista un sistema de registro nutricional comunitario previo.

2.4. Sistema de Registro en Nutrición Comunitaria

El proceso de cuidado nutricional establecido por la American Dietetic Association es un método sistemático y estandarizado, el cual es utilizado por los profesionales en nutrición basándose en la evidencia científica y el pensamiento crítico para realizar la correcta evaluación del paciente y su posterior intervención; la recolección inicial de datos, la reevaluación y análisis continuo del estado nutricional lo convierte en un proceso dinámico (FAO, 2014a). En la práctica comunitaria el proceso de cuidado nutricional resulta de mucha utilidad pues es aplicado bajo el mismo método sistemático, sin embargo, pasa de un enfoque individualizado a un enfoque familiar, en donde se toma a la familia y su entorno como la base de la recolección de datos y el análisis nutricional, a partir de este análisis se plantea la intervención nutricional que debe ser adecuada para resolver el o los problemas nutricionales e incluir a todos los miembros de la familia (FAO, 2014a).

Como se mencionó anteriormente, el proceso de cuidado nutricional es continuo y dinámico, por ello es importante contar con un sistema de registro para la práctica nutricional y su continua evaluación e intervención (Suverza-Fernández & Salinas-Deffis, 2004). Un sistema de registro es un formato estructurado en el cual se recolecta datos subjetivos, objetivos, se registra la evaluación y el análisis de los mismos y, por último se registra el plan de intervención a seguir; en la práctica clínica se cuenta con el formato SOAP o ADIME, por sus siglas en inglés, para el registro individual de cada paciente atendido tanto a nivel hospitalario como en la consulta nutricional (Suverza-Fernández & Salinas-Deffis, 2004).

Su principal objetivo es registrar la evolución nutricional de los pacientes con la

finalidad de ir generando nuevos diagnósticos que guiaran las futuras intervenciones, plantear nuevas metas y objetivos adecuadas para el paciente, haciendo participe al individuo de cada una de las decisiones tomadas en cuanto a su tratamiento o intervención (Camacho-López, 2012).

Uno de los principales desafíos para el profesional en Nutrición es resolver los problemas nutricionales, a nivel comunitario se debe contar con una eficiente recopilación de datos, de relevancia nutricional, con la finalidad de identificar dichos problemas para conseguir resultados exitosos tanto para la población como para el entrevistador. Por lo tanto, las fichas familiares o historias clínicas se transforman en herramientas que recogen datos detallados sobre la población y su entorno, además de facilitar el trabajo multidisciplinario de los profesionales de la salud, es una herramienta que reporta información nutricional confiable dentro de una metodología sistematizada, con orden y terminología adecuada para el correcto estudio de la población y la adecuada intervención (Araceta, Pérez, Alberti, Serra, & Varela, 2015; Hernández, & Gómez, 2016; Arroyo, Andía, & Demon, 2016).

En la práctica clínica, como se mencionó el sistema de registro utilizado es el formato SOAP o ADIME dependiendo del criterio del profesional, sin embargo, en la práctica comunitaria la información recolectada va mucho más allá de lo que se puede registrar en los formatos mencionados, por lo que no se cuenta con un sistema de registro adecuado que considere todos los aspectos para la correcta evaluación nutricional familiar y comunitaria. Para las prácticas de Seguridad Alimentaria y Nutricional se creó la necesidad de diseñar un formato que sirva como sistema de registro nutricional comunitario a las cuales de denomino Fichas Familiares Alimentarias y Nutricionales.

2.4.1 Fichas Familiares Alimentarias Nutricionales (FFAN)

El hogar es el núcleo que trata de conseguir la seguridad alimentaria y nutricional de los individuos, donde interactúan factores externos como el medio ambiente, economía y sociedad de cada país, región o comunidad, e internos como el tipo de hogar, género del jefe de hogar, tamaño y composición del grupo familiar, educación de los miembros de la familia en especial del jefe de hogar (que en algunos casos puede ser el ama de casa), nivel y estabilidad del ingreso familiar, línea de pobreza, el acceso al trabajo y servicios básicos, el saneamiento, la falta o incompleta educación, la atención sanitaria y una vivienda segura, pues la falta de uno o varios de estos factores son causas principales del hambre y malnutrición. Es así, como en la familia puede beneficiar o afectar la salud de los menores y la de todos sus miembros (Araceta, Pérez, Alberti, Serra, & Varela, 2015; Arroyo, Andía, & Demon, 2016).

Las fichas familiares alimentarias nutricionales se pueden aplicar en familias y comunidad, promoviendo la participación social de todos los miembros. Esta herramienta recolecta información sociodemográfica, acceso y disponibilidad de alimentos, datos antropométricos y dietéticos, finalmente evalúa el nivel de seguridad alimentaria. Mediante la recolección y difusión de datos sobre las necesidades de la comunidad, se demuestra la importancia de escuchar a las personas y recoger la información requerida para realizar y justificar acciones de defensa y promoción nutricional. Cuanta más información y datos se logre extraer con las fichas familiares, más realista y representativa serán las decisiones que se tomen para remediar o mejorar los problemas nutricionales (Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (FAO), 2010).

Mediante el análisis de la información de las fichas familiares de las comunidades se prioriza necesidades, pues el hecho de identificar las familias más vulnerables para la

atención de salud es un reto y una necesidad de las instituciones de salud, sobre todo si, dentro de sus principios básicos, la equidad es un elemento esencial del modelo de atención. Por lo que la información del diagnóstico dinámico que se obtiene de las fichas familiares, la información recogida por los TAPS y los registros de atención de los establecimientos de Salud, serán de gran ayuda para una adecuada evaluación, análisis y monitoreo nutricional para la población. En las comunidades urbano-marginales todas las familias que las habitan son prioritarias para la atención de salud (Araceta, Pérez, Alberti, Serra, & Varela, 2016).

Las FFAN, mediante la recolección de datos permite realizar diagnósticos comunitarios necesarios para la formulación de intervenciones nutricionales adecuadas al entorno, recursos y estado nutricional de la familia; para dicha recolección de datos, este sistema de registro utiliza otras herramientas adicionales como: encuesta sociodemográfica, que cuenta con preguntas dirigidas a recabar información del entorno de la familia y su economía, encuesta de disponibilidad alimentaria, dirigida a recolectar información sobre las prácticas de agricultura y obtención de los alimentos de la familia, encuesta de frecuencia de consumo para determinar la diversidad alimentaria de la familia, encuesta de prácticas de higiene, formato de recolección de datos antropométricos y, finalmente hace uso de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria que nos brinda un puntaje para ubicar a la familia en el nivel de seguridad o inseguridad alimentaria que presente.

2.5.Hipótesis

La calidad de un diagnóstico alimentario nutricional y de las intervenciones por medio de microproyectos, medidos por descriptores como completitud y coherencia intra e intervariables se relacionan con la disminución de los problemas alimentario nutricionales en la población beneficiaria.

2.6.Matriz de operacionalización de variables

Para la presente investigación se utilizaron las siguientes variables: Diagnósticos, microproyectos, estado nutricional en niños menores de 5 años, disponibilidad y acceso a alimentos y diversidad de la dieta (Ver Anexo 1).

CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. RESULTADOS

En primer lugar, se presenta el contexto de las visitas domiciliarias realizadas a los hogares de Guayama Grande en los diferentes periodos de estudio, los cuales son (ver Tabla 2):

Tabla 2. *Contexto de las visitas domiciliarias a los hogares de la comunidad de Guayama Grande*

Periodo	N° familias	Número de Grupos	Dispersión de las familias	Número de visitas domiciliarias	Contexto de las visitas domiciliarias	Formato de FFAN	Códigos ADA	Tipo de Diagnósticos	Implementación de Microproyectos
2015-01	5	2 grupos: Grupo 1 (1 flia), grupo 2 (4 flias)	Los hogares de las familias se encuentran cerca una de la otra.	No se registra el número de visitas realizadas	No se registra el contexto de las visitas.	Integrantes de las familias, condiciones socioeconómicas, análisis dietético y antropométrico, diagnóstico.	No se registran códigos ADA	Entre los diagnósticos formulados predominan los de carácter clínico.	No se registra el número de visita
2015-02	8	3 grupos: Grupo 1 (1 flia), grupo 2 (3 flias), grupo 3 (4 flias).	Los hogares de las familias se encuentran relativamente cerca.	Se registran 4 visitas.	La primera visita fue de reconocimiento, las visitas posteriores se inició con la intervención.	Información de la familia, datos socioeconómicos, análisis dietético y antropométrico, diagnostico global, puntaje ELCSA, registro de las fechas de cada visita y detalle de las mismas.	No se registran códigos ADA.	Continúa predominando los diagnósticos clínicos, se incluye el diagnostico comunitario	Se implementa en la última visita.

2016-01	8	2 grupos: Grupo 1 y 2 (4 flias c/u)	Los hogares de las familias se encuentran relativamente cerca.	Se registran 5 visitas	Las dos primeras visitas se destinaron al reconocimiento y las 3 restantes a la intervención	Se mantiene el formato anterior	No se registran códigos ADA.	Predomina el diagnóstico comunitario, se mantiene el diagnóstico de desnutrición	Se implementa desde la 3ra visita.
2016-02	29	7 grupos: Grupo 1, 2, 3 y 4 (4 flias c/u); grupo 5 y 6, (5 flias c/u); grupo 7, (2 fias c/u)	Los hogares de las familias no se encuentran cerca.	Se registran 5 visitas.	Las dos primeras visitas se destinaron al reconocimiento y las 3 restantes a la intervención	Se añade una sección en donde se registra los diagnósticos mediante los códigos ADA.	Solo ciertas FFAN registran códigos ADA.	Predominan los diagnósticos comunitarios, se mantiene los diagnósticos clínicos.	Se implementa de la 2da visita.
2017-01	34	Grupo 1, 2, (8 flias c/u); grupo 3, 4, (7 flias c/u); grupo 5, (6 flias c/u)	Las familias no se encuentran cerca.	Se registran 4 visitas.	La primera visita se destinó al reconocimiento y las restantes a la intervención	Se añade la implementación de los microproyectos y el análisis global por visita.	La mayoría de FFAN registra códigos ADA.	Predominan los diagnósticos comunitarios	Se implementa 2da-3era visita
2018-01	32	4 grupos: Grupo 1 (6 flias), Grupo 2 (10 flias), grupo 3 y 4 (8 flias c/u)	La mayoría de las familias se encuentran cerca de la escuela Guayama Grande/Iglesia; también existen familias camino al Quilotoa	Se registraron 4 visitas	1 era y 2 da visita se realizó un acercamiento, actualización de fichas familiares y revisión de microproyectos anteriores	Se mantiene el formato anterior	La mayoría de FFAN registra códigos ADA.	Predominan los diagnósticos comunitarios	Se implementa 3era-4ta visita
2018-02	30	5 grupos: Grupo 1 y 2 (8 flias c/u), grupo 3 (7 flias), grupo 4 (4 flias), grupo 5 (3 flias)	La mayoría de las familias se encuentran cerca de la escuela Guayama Grande/Iglesia; también existen familias camino al Quilotoa	Se registran 5 visitas.	1 era y 2 da visita se realizó el reconocimiento de la zona y presentación con la familia.	Se mantiene el formato anterior	La mayoría de FFAN registra códigos ADA.	Predominan los diagnósticos comunitarios	Se implementa 3era visita

Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

La Tabla N°2, tiene la finalidad de servir de ayuda para la interpretación de los diferentes resultados obtenidos, pues ubica el contexto de las familias en los diferentes cortes de tiempo. Además, permite observar el año en el que se pudo abarcar la totalidad de las familias de Guayama Grande, así como también las diferencias entre cada periodo en cuanto al formato FFAN, diagnósticos e implementación de microproyectos. A continuación, se exponen los principales resultados.

3.1.1. Diagnóstico Nutricional

Se presenta el análisis de los diagnósticos nutricionales formulados por los estudiantes de la carrera de Nutrición Humana, como parte de la estrategia implementada en la materia de Seguridad Alimentaria II/Nutrición Comunitaria.

La gráfica Nº1 indica los diagnósticos nutricionales registrados por los estudiantes en las FFAN. Es así, que en el año 2015 primer periodo predomina el diagnóstico de desnutrición, puesto que las familias en este periodo fueron seleccionadas bajo el mismo criterio. Para el año 2015 segundo periodo hasta el año 2016 primer periodo, se destaca el diagnóstico de inseguridad alimentaria, esta diferencia de diagnósticos puede deberse a problemas de calidad en la recolección de datos de los encuestadores y la formulación de los diagnósticos. Para el año 2016 segundo periodo, se sigue destacando la inseguridad alimentaria como el único diagnostico utilizado a nivel comunitario, esto puede deberse a que todavía se manejaban diagnósticos clínicos, sin profundizar en los de carácter comunitario. Sin embargo, como el grafico N°1 indica, a partir del año 2017 la variedad de diagnósticos comunitarios aumentan, pues los estudiantes comienzan a tomar en cuenta el contexto de las familias dejando un poco de lado la naturaleza individualista de los diagnósticos nutricionales registrados en años anteriores.

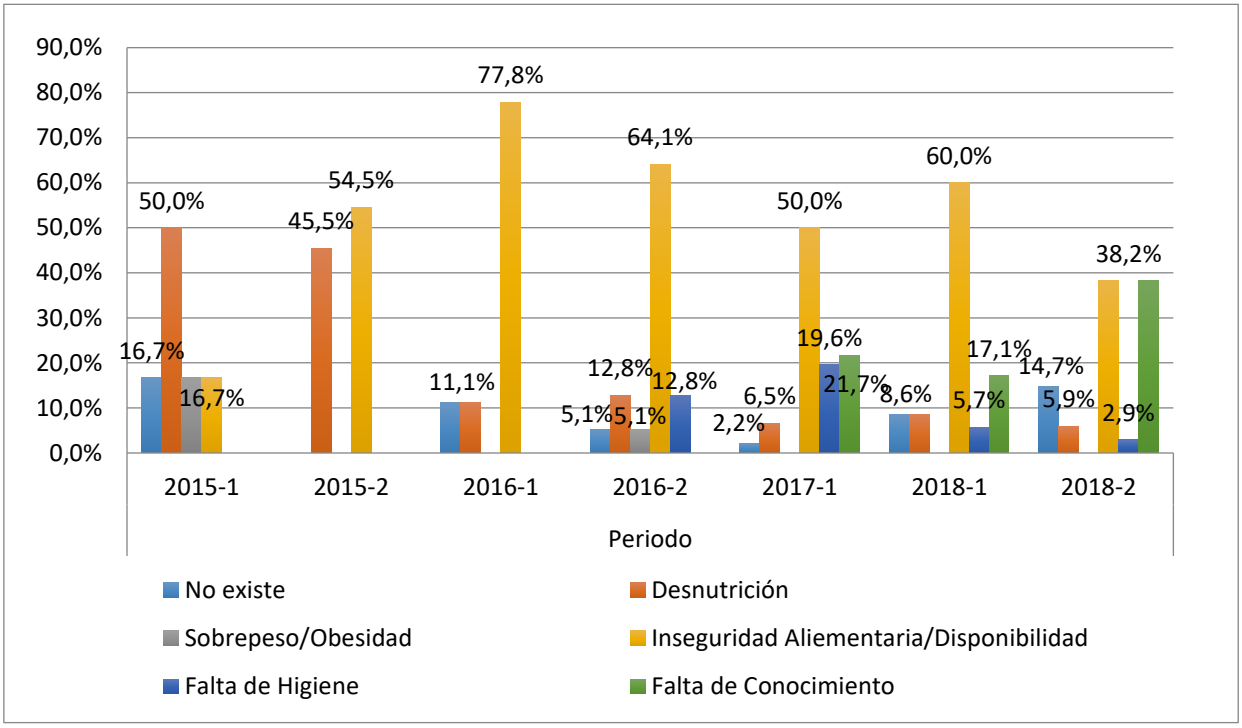


Gráfico 1. Diagnósticos Nutricionales realizados por los estudiantes de nutrición humana de 7mo nivel en la población de Guayama Grande, periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache & Verónica Jiménez

Se observa en el gráfico N°2, que al inicio del proyecto no se asignan códigos ADA, pues en el formato inicial de la FFAN no se contaba con un espacio designado para este fin. Esto puede deberse también a la falta de conocimientos en cuanto a diagnósticos comunitarios establecidos por la ADA, ya que los estudiantes usan generalmente los códigos de diagnósticos nutricionales en el área clínica. Además, los códigos ADA a nivel comunitario son escasos lo que limita al estudiante en la formulación de los mismos. Paulatinamente se incorporan los códigos en años posteriores, pues a partir del año 2016 segundo periodo, ya se incluye en el formato FFAN un espacio para el registro de los mismos, lo que demuestra un mejor manejo de diagnósticos nutricionales en el área comunitaria.

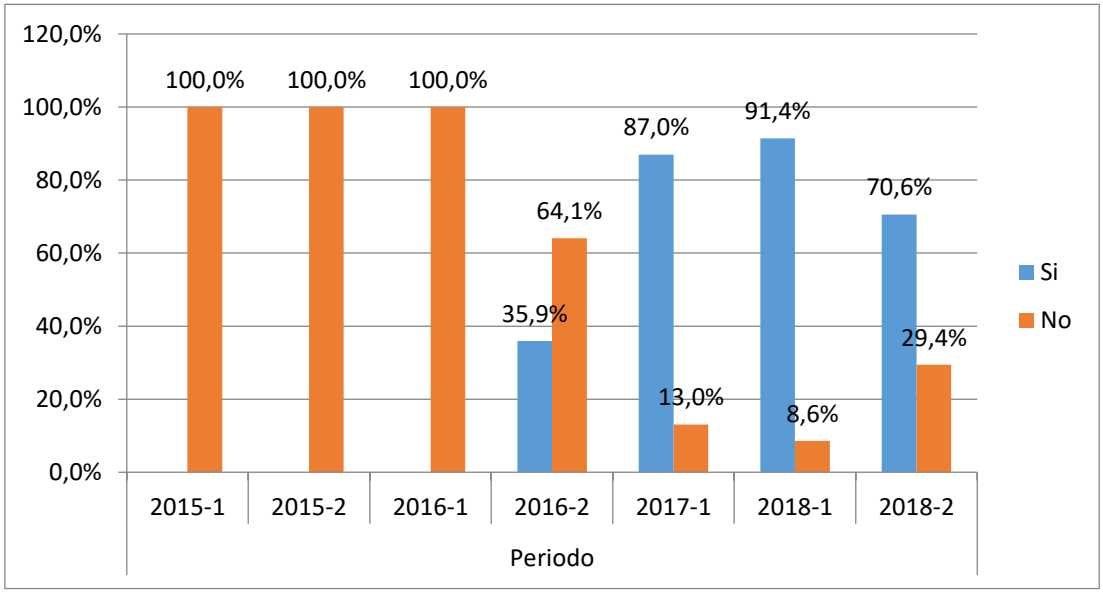


Gráfico 2. Identificación de Diagnósticos Nutricionales mediante códigos ADA en las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache & Verónica Jiménez

Se observa en el grafico N°3, que en el primer periodo año 2015 los estudiantes no identifican de forma total los problemas de nutricionales de la comunidad, mientras que en el segundo periodo del año 2018 el 58.8% de los estudiantes identifica completamente los problemas nutricionales de la comunidad. Esto puede deberse a la implementación de códigos ADA dentro del formato FFAN y a la mejora en los conocimientos de los estudiantes. En cuanto a la identificación de los problemas nutricionales en la comunidad, existe una diferencia positiva desde que el proyecto comenzó. Sin embargo, como se mencionó anteriormente la escasa existencia de códigos ADA a nivel comunitario, provoca que aún se identifique de manera parcial el problema nutricional en las familias.

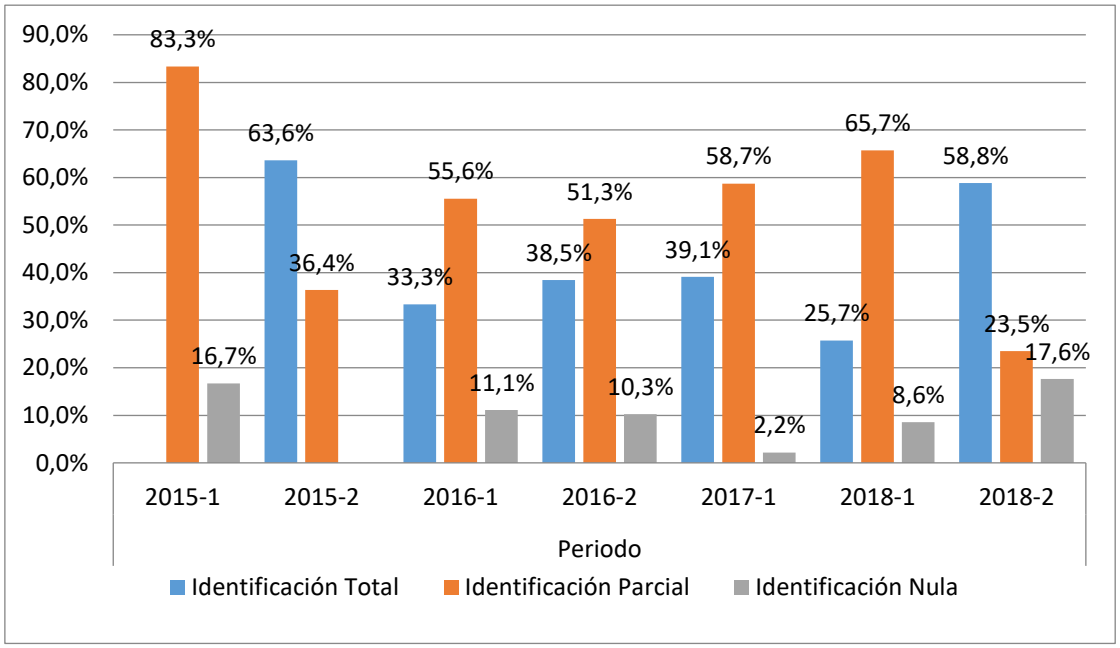


Gráfico 3. Grado de Identificación del problema nutricional establecido en los diagnósticos nutricionales en los hogares de Guayama Grande, periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache & Verónica Jiménez

3.1.2. Microproyectos Nutricionales

La presente sección tiene la finalidad de analizar los microproyectos tomando en cuenta su diseño de construcción en sus diferentes etapas o componentes.

Del gráfico Nº4 se observa, que los microproyectos que principalmente han sido implementados en los hogares de las familias de Guayama Grande son: Huertos familiares con un 72.7% en el segundo periodo del 2018, mientras que en el 2015 primer periodo la consejería nutricional alcanzó un 66.7%. Se puede notar que, cuando se comenzó con el proyecto, los estudiantes inicialmente impartieron conocimientos de nutrición a las familias y paulatinamente se fueron incorporando otros proyectos. De esta manera, los huertos familiares se siguen implementando en los periodos siguientes, sin dejar de impartir consejería nutricional. Con esto, se ayuda a que los microproyectos evolucionen de manera positiva, debido a que las familias tuvieron una orientación previa. Cabe recalcar que se presenta la diversidad alimentaria como un tipo de microproyecto, pues los estudiantes denominaron su proyecto de esa manera. Para la

presente investigación se medirá el índice de diversidad alimentaria como una variable de estudio, mas no como un microproyecto.

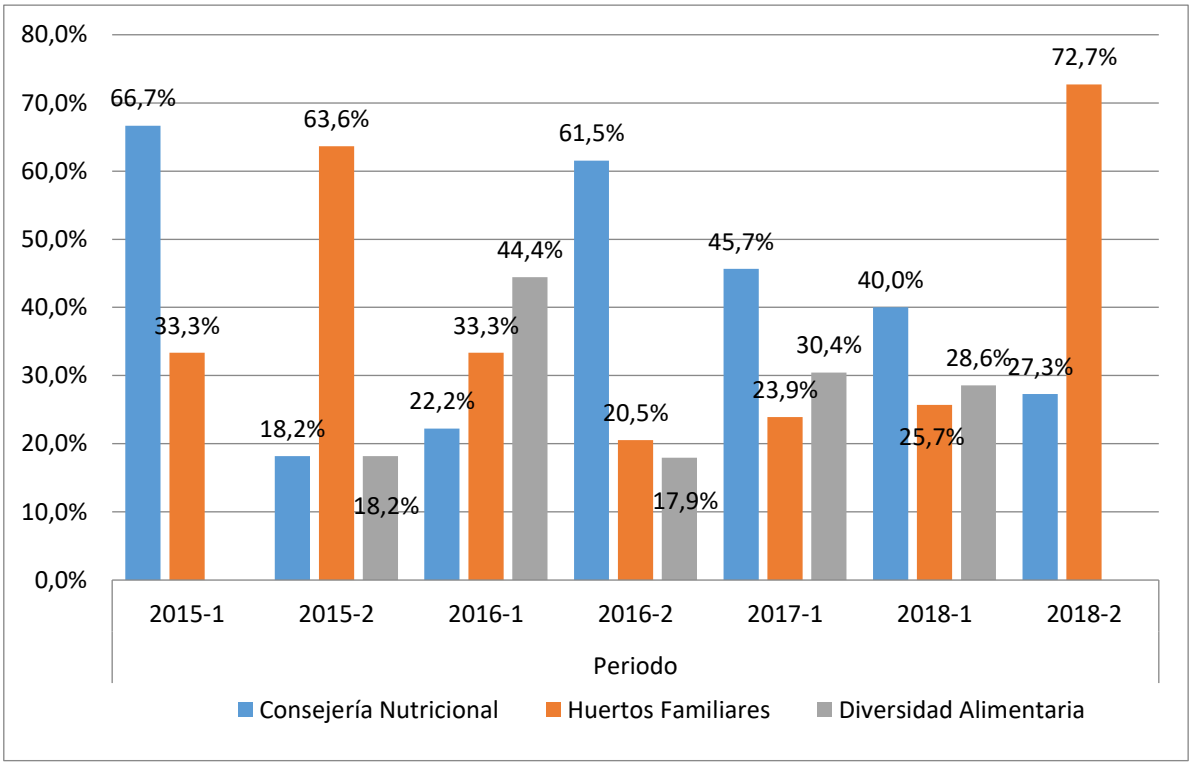


Gráfico 4. Microproyectos implementados por los estudiantes de nutrición humana de 7mo nivel en la población de Guayama Grande, periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache & Verónica Jiménez

En el gráfico Nº5, se puede observar una variación de coherencias (total, parcial, nula) entre la implementación de los microproyectos y diagnósticos nutricionales planteados por los estudiantes, en las familias de Guayama Grande. Es así, que en el primer periodo del 2015 la coherencia parcial es de 16.7 % mientras que en el segundo periodo del 2018 alcanza el 50%. En el caso de la coherencia nula, esta va del 66.7% al 14.7% en los periodos mencionados. La variación tanto de la coherencia parcial como de la coherencia nula entre microproyecto y diagnóstico nutricional, puede deberse a una mejor formación de los estudiantes de la carrera de Nutrición Humana. Es así, que una correcta identificación del diagnóstico nutricional en las familias, conlleva a la implementación de un microproyecto adecuado, con la finalidad de resolver dicho

problema nutricional. Como se observa, la coherencia total entre el periodo 2015-2018 no alcanza un porcentaje representativo, debido a que se implementa un solo microproyecto para resolver diferentes diagnósticos alimentario nutriocionales encontrados en cada familia.

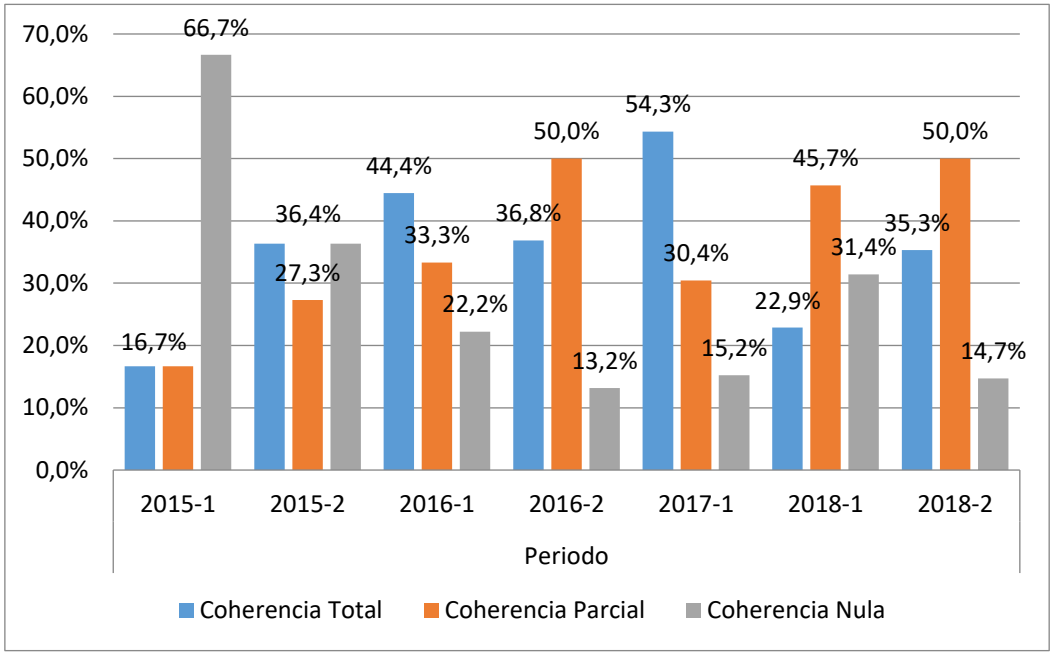


Gráfico 5. Coherencia Microproyecto implementado y Diagnóstico Nutricional en las familias intervenidas de Guayama Grande en el periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

En los gráficos que se presentan a continuación, no se realizó marco lógico en el primer periodo del año 2018, debido a que los estudiantes continuaron con los mismos microproyectos del periodo anterior.

En cuanto a la planificación de microproyectos realizados por los estudiantes (gráfico N°6), el nivel de coherencia entre objetivos planteados y el árbol de problemas, en el inicio del proyecto tiene una coherencia total de 66.7%, logrando un aumento en los diferentes periodos. Es así, que en el segundo periodo del 2018 el porcentaje de coherencia total es de 82.4, tal variación puede deberse a una mejor comprensión de los estudiantes para el diseño y planificación de microproyectos comunitarios.

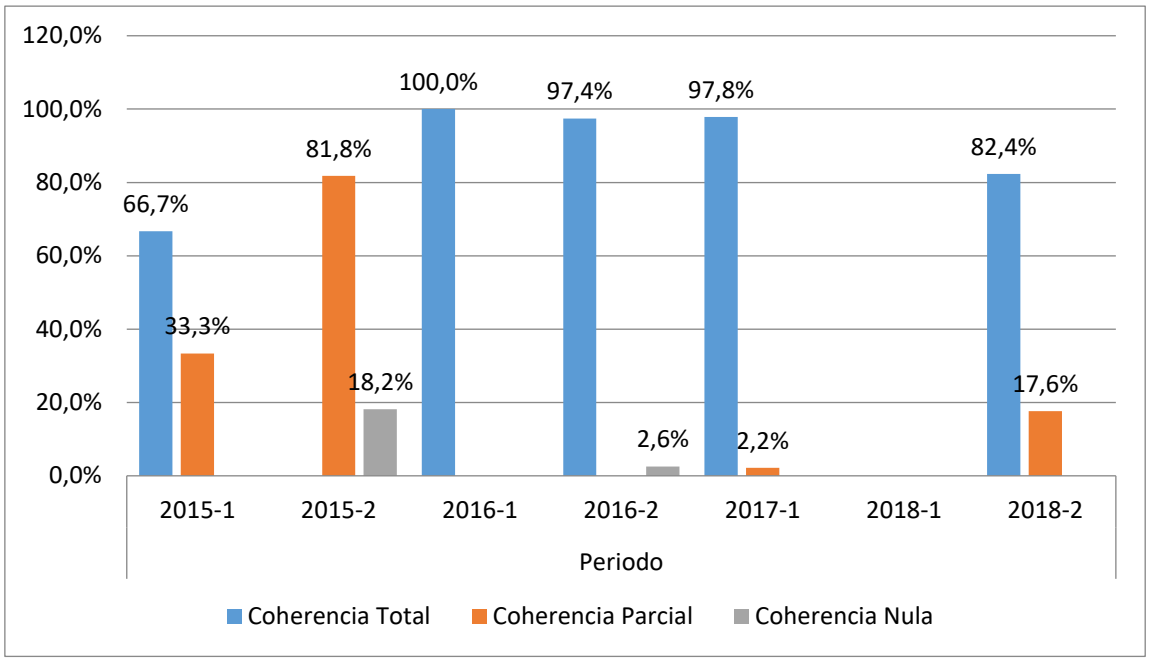


Gráfico 6. Coherencia entre el árbol de problemas y árbol de objetivos en la planificación del Microproyecto Nutricional, periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

Para la planificación e implementación de miproyectos los estudiantes tienen que realizar la metodología de Marco Lógico, el cual consta de: Actividades, componentes, propósito y fin.

Así en el gráfico N°7 se puede notar, que en el segundo periodo 2015 el nivel de coherencia total alcanza un 36.4%, debido a que los microproyectos fueron implementados en la última visita y los estudiantes no lograron realizar las actividades respectivas de acuerdo a los componentes del marco lógico. A partir del primer periodo 2016, los estudiantes comienzan la planificación e implementación de los microproyectos en su tercera visita, lo cual ayuda a que la coherencia total con respecto a las actividades y componentes alcance un 82.4%, para el segundo periodo 2018.

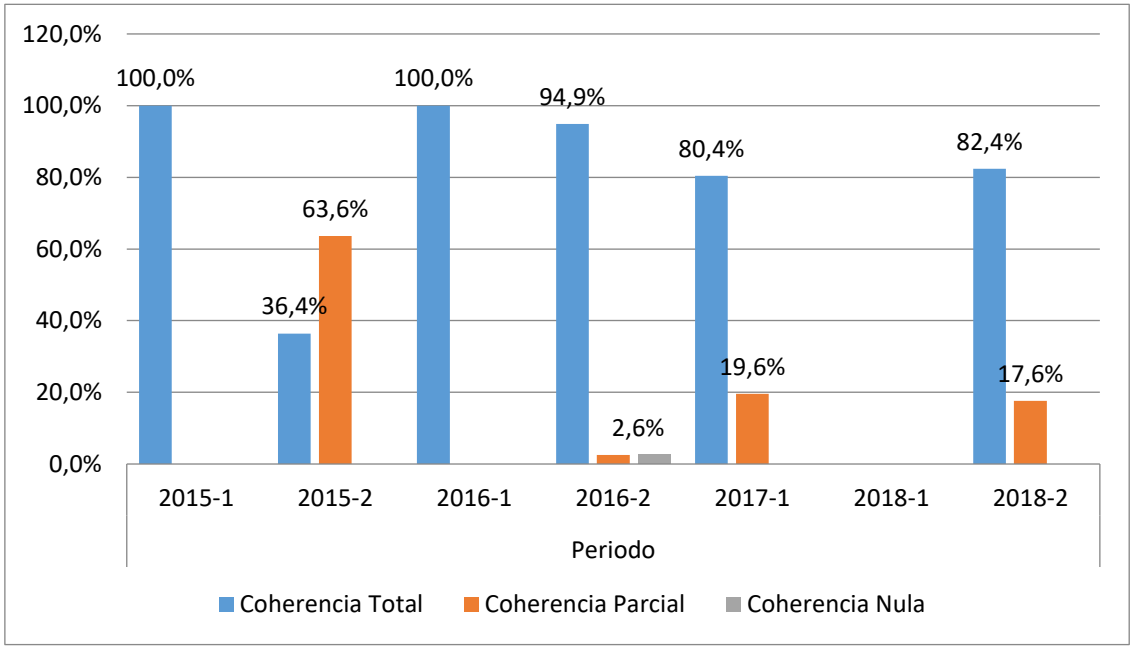


Gráfico 7. Coherencia entre las actividades y componentes del Marco Lógico dentro de la planificación del Microproyecto Nutricional, periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

El grafico N°8 indica, la coherencia total entre el propósito planteado y el fin obtenido, la cual aumenta desde el primer periodo del año 2015 hasta el 2018. Esta variación en cuanto a la coherencia total puede deberse a un mejor entendimiento en la aplicación de la metodologia del marco lógico, ya que se implementan los microproyectos a partir de la segunda a tercera visita a las familias por parte de los diferentes grupos. Logrando que el diseño del microproyecto se encuentre mejor orientado.

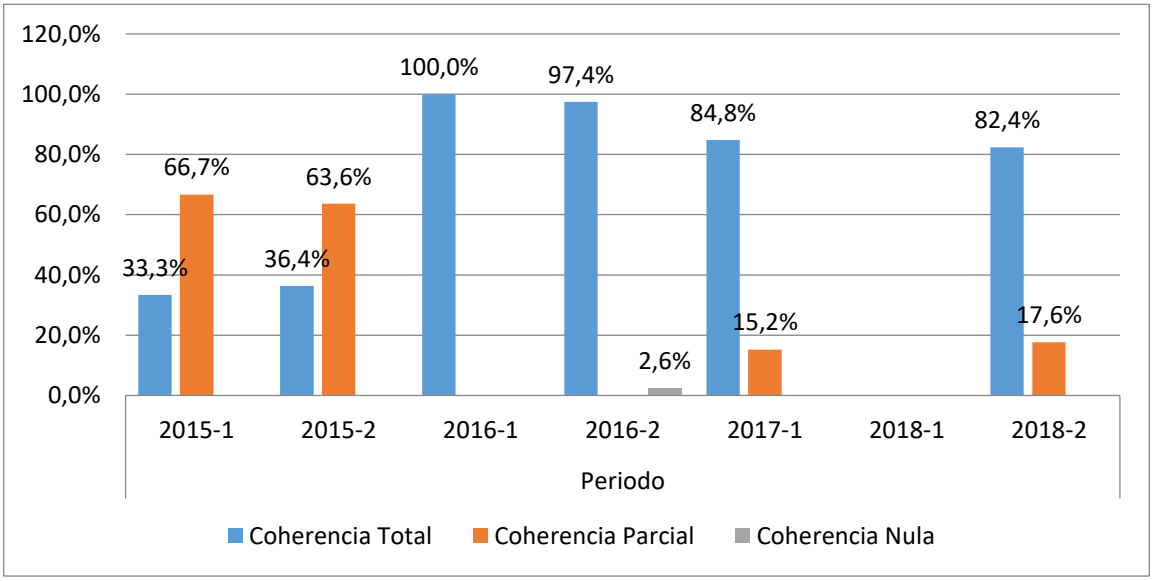
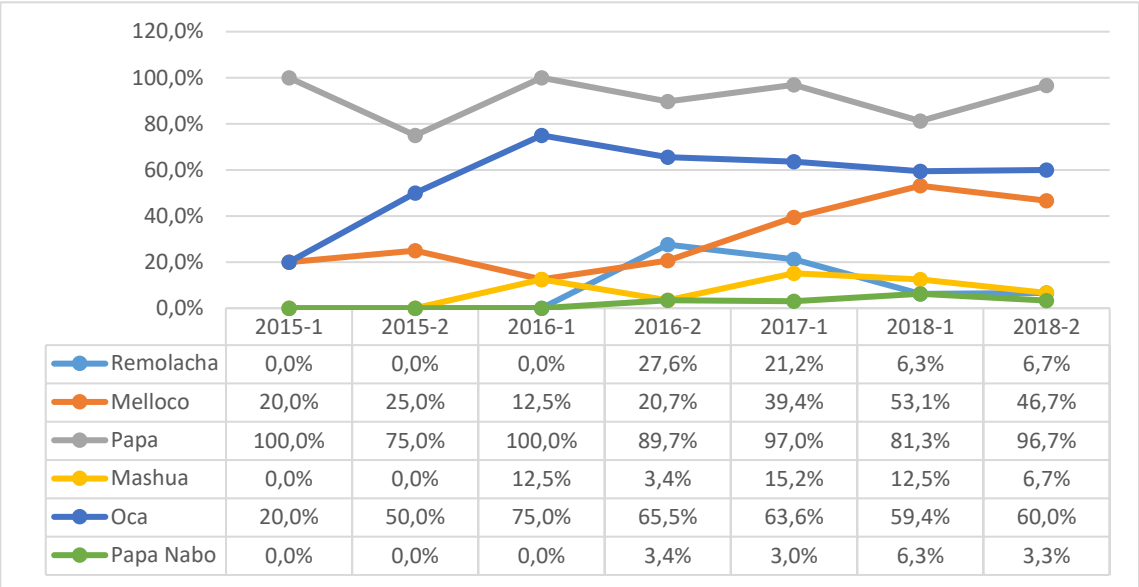


Gráfico 8. Coherencia entre el propósito y fin del Marco Lógico dentro de la planificación del Microproyecto Nutricional, periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

3.1.3. Situación Alimentaria Nutricional de las familias

A continuación, se presentan los resultados relacionados a la situación alimentaria nutricional de las familias de Guayama Grande.

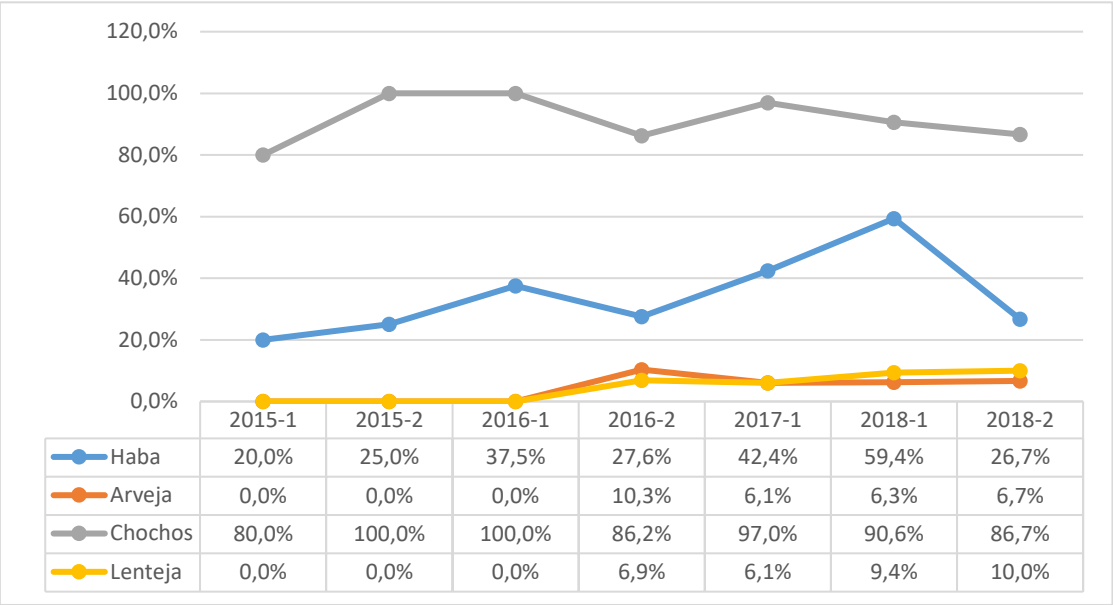
Del grafico N°9 se desprende que, de la producción agrícola, específicamente de tubérculos. El cultivo más representativo es la papa que mantiene una producción elevada durante todos los periodos de estudio, seguido de la oca, cuya tendencia de producción va en aumento al igual que el melloco. Esto puede deberse a la educación y consejería nutricional impartida por los estudiantes, en donde se resalta la importancia y se incentiva a la producción de alimentos autóctonos de la región.



	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2018-1	2018-2
Remolacha	0,0%	0,0%	0,0%	27,6%	21,2%	6,3%	6,7%
Melloco	20,0%	25,0%	12,5%	20,7%	39,4%	53,1%	46,7%
Papa	100,0%	75,0%	100,0%	89,7%	97,0%	81,3%	96,7%
Mashua	0,0%	0,0%	12,5%	3,4%	15,2%	12,5%	6,7%
Oca	20,0%	50,0%	75,0%	65,5%	63,6%	59,4%	60,0%
Papa Nabo	0,0%	0,0%	0,0%	3,4%	3,0%	6,3%	3,3%

Gráfico 9. Producción agrícola de tubérculos de las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

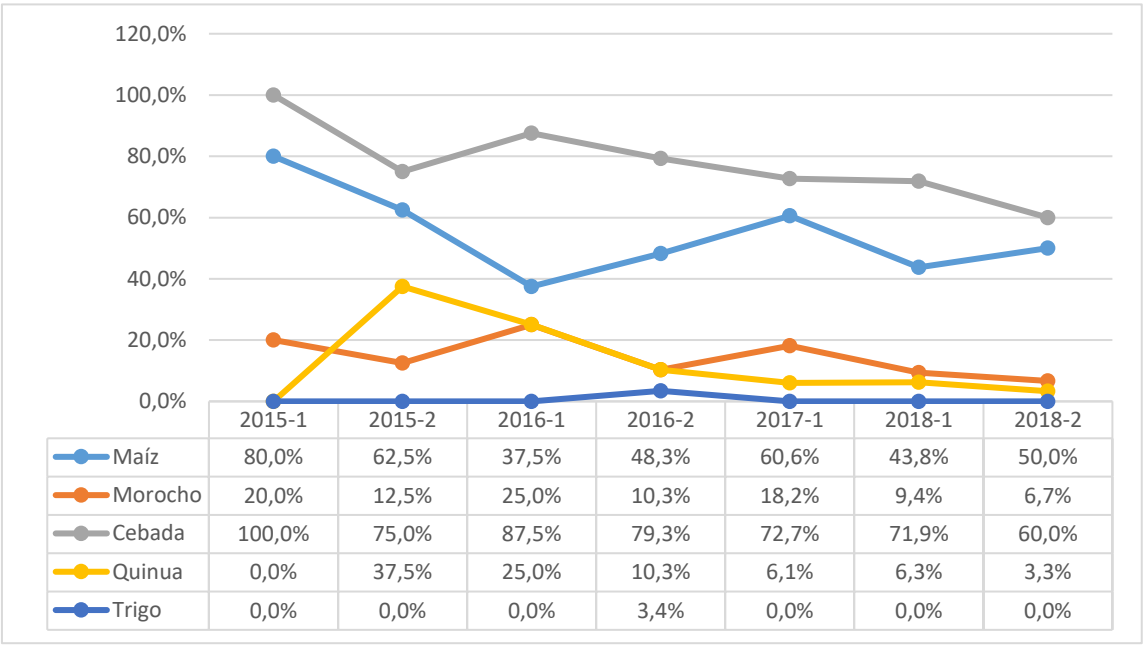
El grafico N°10 permite observar que, de la producción agrícola específicamente de leguminosas. El cultivo más representativo es el chocho con una producción elevada durante todos los periodos de estudio, seguido del haba. En menor medida arveja y lenteja, que como se puede observar su producción al inicio era nula, esto puede deberse tanto a la consejería nutricional como a la implementación de los huertos familiares, lo que en cierta medida aumenta su producción mejorando a su vez la diversidad alimentaria de las familias.



	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2018-1	2018-2
Haba	20,0%	25,0%	37,5%	27,6%	42,4%	59,4%	26,7%
Arveja	0,0%	0,0%	0,0%	10,3%	6,1%	6,3%	6,7%
Chochos	80,0%	100,0%	100,0%	86,2%	97,0%	90,6%	86,7%
Lenteja	0,0%	0,0%	0,0%	6,9%	6,1%	9,4%	10,0%

Gráfico 10. Producción agrícola de leguminosas de las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

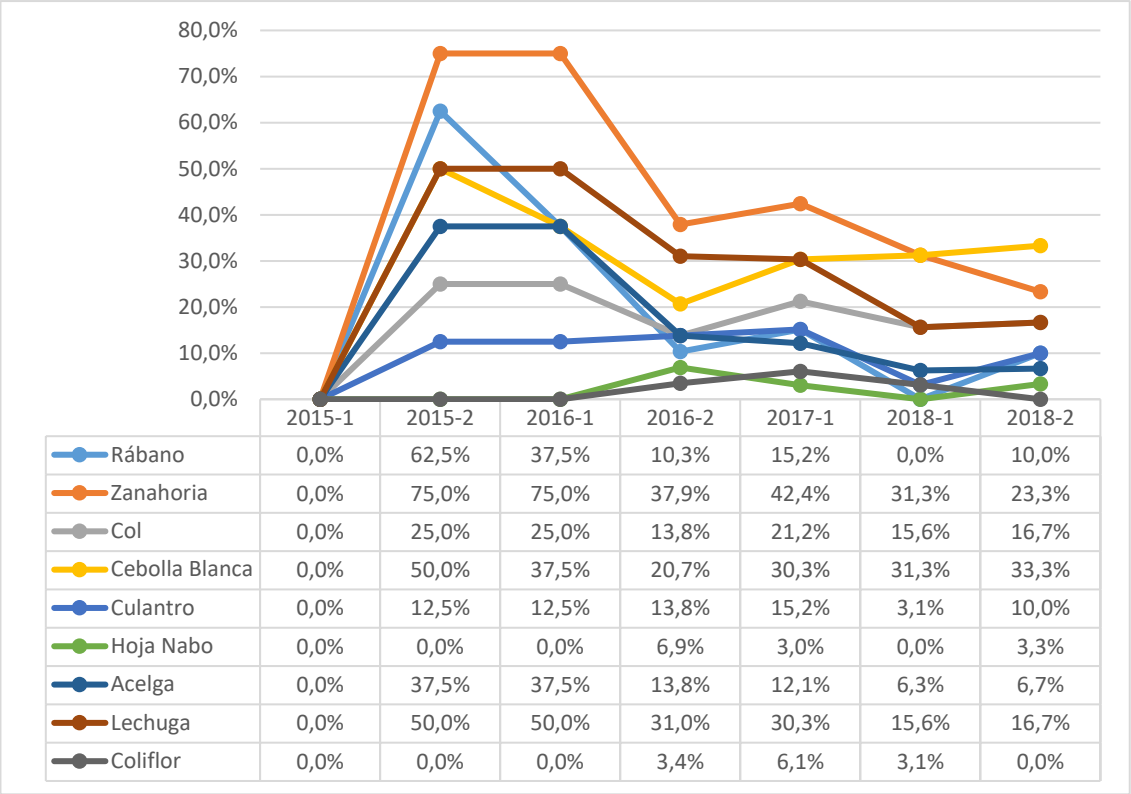
Sobre la producción agrícola de cereales en el gráfico N°11, se puede observar que los principales cultivos de las familias durante los años 2015-2018 son: cebada y maíz. Por el contrario, se cultiva en menor porcentaje la quinua, además se puede notar que la producción de cebada decrece durante el periodo 2015-2018. Lo que sugiere que las familias empiezan a destinar sus tierras para el cultivo de chochos, que en su gran mayoría lo utilizan para la venta como indica el gráfico N°13.



	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2018-1	2018-2
Maíz	80,0%	62,5%	37,5%	48,3%	60,6%	43,8%	50,0%
Morocho	20,0%	12,5%	25,0%	10,3%	18,2%	9,4%	6,7%
Cebada	100,0%	75,0%	87,5%	79,3%	72,7%	71,9%	60,0%
Quinua	0,0%	37,5%	25,0%	10,3%	6,1%	6,3%	3,3%
Trigo	0,0%	0,0%	0,0%	3,4%	0,0%	0,0%	0,0%

Gráfico 11. Producción agrícola de cereales de las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

Con respecto a la producción agrícola de vegetales en el gráfico N°12, se observa que la producción de la mayoría de cultivos al inicio del proyecto se incrementa y mantiene hasta el primer periodo 2016. Esto se debe a la ayuda externa por parte de profesionales de la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE), quienes otorgaban de manera gratuita variedad de semillas. A partir del segundo periodo 2016 estos cultivos decrecen, debido a que en este periodo ingresan más familias y se elimina el aporte voluntario de semillas. Así mismo, del periodo antes mencionado en adelante los principales vegetales que se cultivan son: cebolla blanca, zanahoria y lechuga. Entendiéndose que estas semillas fueron entregadas a las familias por los estudiantes, para su correspondiente cultivo e implementación de huertos familiares. La continuación y la creación de nuevos huertos familiares, puede verse afectado por falta de mantenimiento tanto de las familias como de los nuevos grupos de estudiantes.



	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2018-1	2018-2
Rábano	0,0%	62,5%	37,5%	10,3%	15,2%	0,0%	10,0%
Zanahoria	0,0%	75,0%	75,0%	37,9%	42,4%	31,3%	23,3%
Col	0,0%	25,0%	25,0%	13,8%	21,2%	15,6%	16,7%
Cebolla Blanca	0,0%	50,0%	37,5%	20,7%	30,3%	31,3%	33,3%
Culantro	0,0%	12,5%	12,5%	13,8%	15,2%	3,1%	10,0%
Hoja Nabo	0,0%	0,0%	0,0%	6,9%	3,0%	0,0%	3,3%
Acelga	0,0%	37,5%	37,5%	13,8%	12,1%	6,3%	6,7%
Lechuga	0,0%	50,0%	50,0%	31,0%	30,3%	15,6%	16,7%
Coliflor	0,0%	0,0%	0,0%	3,4%	6,1%	3,1%	0,0%

Gráfico 12. Producción agrícola de vegetales de las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

En el gráfico N°13 se observa que, en el segundo periodo del 2015, la venta de chochos es del 100%, este porcentaje se mantiene con pequeñas variaciones durante todos los periodos estudiados. Resultados que se dan gracias al incentivo para la producción de esta leguminosa por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP). Destinando el chocho para la venta a la empresa Nutriproductos, por ello las familias aumentaron o empezaron la siembra de esta leguminosa. La venta de productos como la papa, haba, cebada y maíz tienen un porcentaje menor al 30% durante todos los periodos, debido a que el chocho es el principal cultivo y producto de venta.

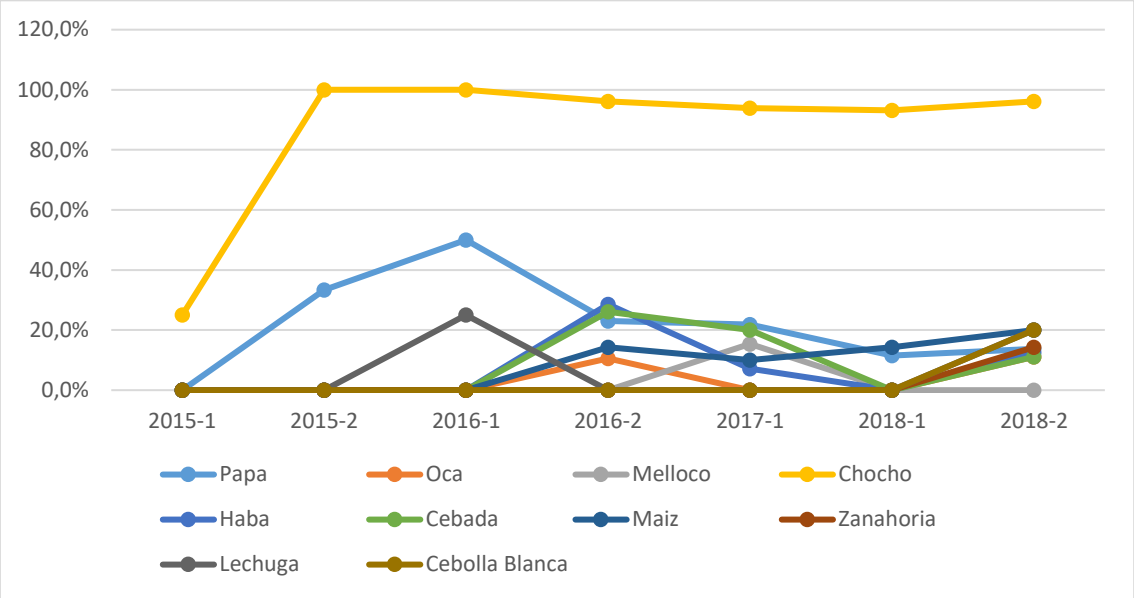


Gráfico 13. Venta de la producción agrícola de las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

En la gráfica N°14 se puede observar que, de la producción agrícola de los cultivos más representativos, la mayor parte de los mismos es utilizada para la alimentación de la familia. Con excepción del chocho cuya tendencia de consumo es casi nula, ya que como se evidencia en el gráfico Nº13, el mismo es utilizado para la venta.

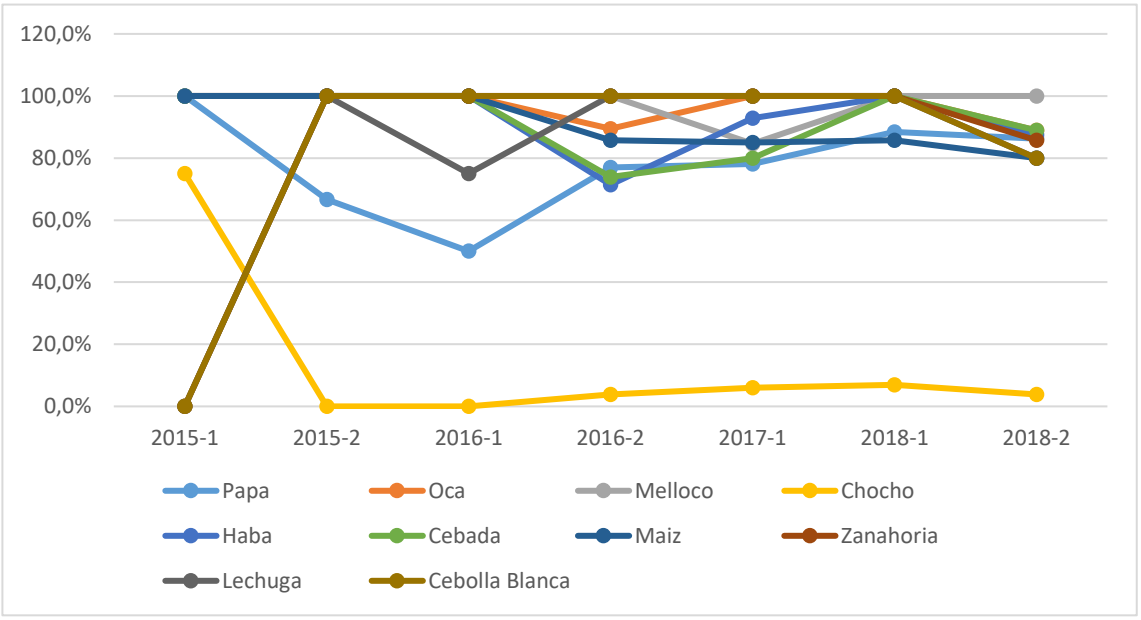


Gráfico 14. Autoconsumo de la producción agrícola de las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

El gráfico N°15, evidencia que la mayor parte de las familias de Guayama Grande reciben el Bono de Desarrollo Humano (BDH). Sin embargo, para el segundo periodo del año 2018 el porcentaje de familias beneficiarias del BDH se reduce a 63.3. Como se observa en los gráficos de producción agrícola, explicados anteriormente, mediante la implementación de microproyectos, sean estos de consejería nutricional o huertos familiares, se podría sugerir que las familias de Guayama Grande comienzan a hacer uso de sus recursos agrícolas de mejor manera. Lo que posiciona a las familias en una situación favorable económicamente, lo que explicaría la disminución en cuanto al BDH. Cabe recalcar que en el primer periodo 2015 no se registra dentro del formato de las FFAN esta información.

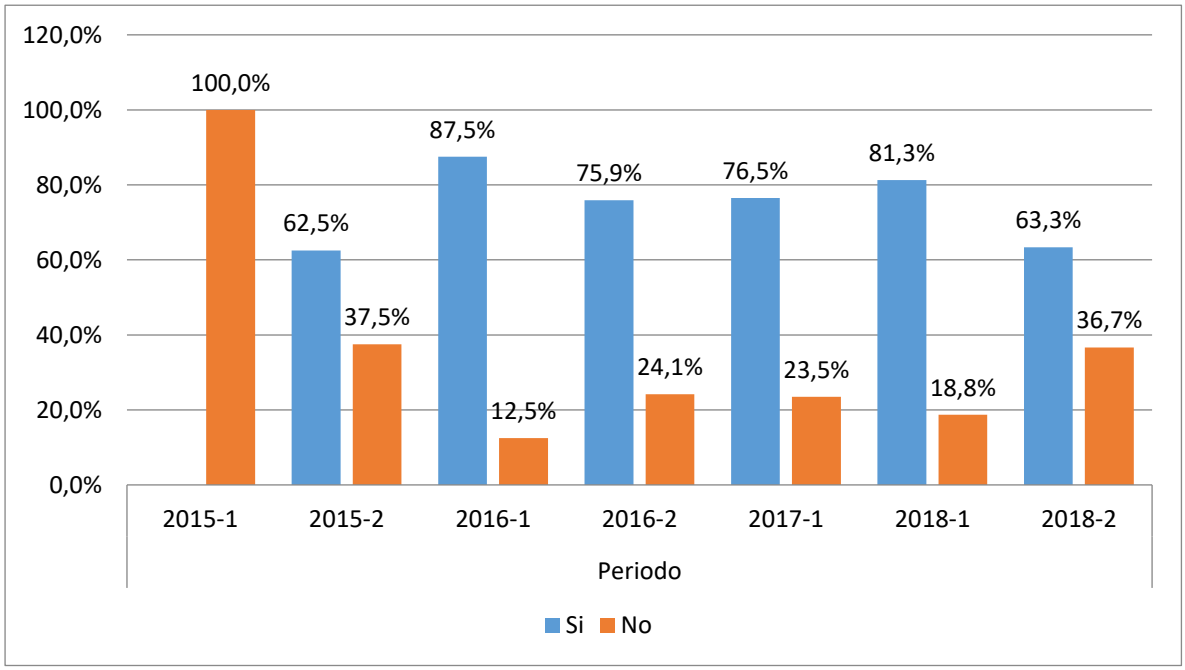


Gráfico 15. Familias beneficiarias del Bono de Desarrollo Humano a las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018

Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

Según el gráfico Nº16, que indica los principales gastos de los hogares. Se observa que desde el segundo periodo 2015 hasta el 2018, el mayor gasto de las familias es en la alimentación, alcanzando el 85,3% en el primer periodo 2017. A partir de este periodo

se puede observar que el gasto en alimentación se mantiene, lo que supondría que las familias empiezan a ser autosuficientes, pues los beneficiarios del BDH disminuyen y la producción y diversidad alimentaria aumentan. Cabe señalar que en el primer periodo 2015, no se especifica este dato, debido a que dentro del formato de las FFAN no se incluye esta información.

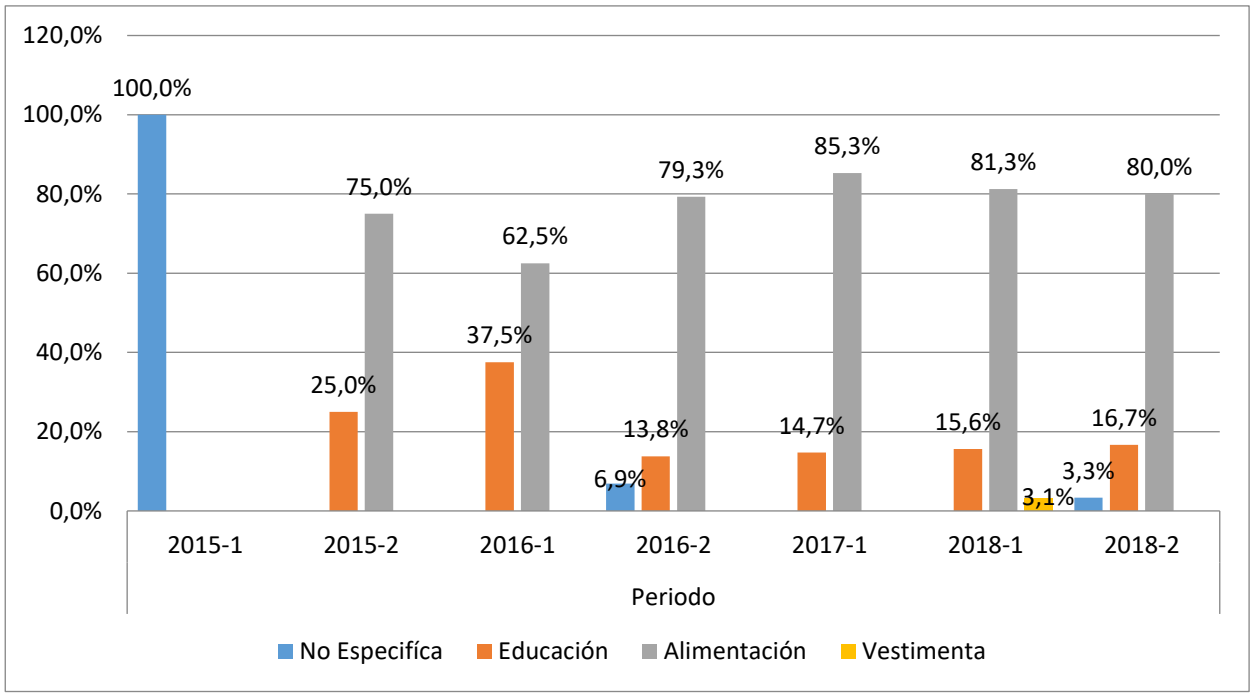


Gráfico 16. Principales gastos de los hogares de Guayama Grande en el periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

3.1.4. Resultados de Impacto del Proyecto Comunitario

En el gráfico N°17, se observa el grado de diversidad alimentaria de las familias de Guayama Grande, donde se produce un incremento de la diversidad alimentaria. Registrando en el segundo periodo 2016 un porcentaje de 54.8 y en el segundo periodo 2018 alcanza un 74.1%. Este incremento se puede deber a la implementación de huertos familiares y consejería nutricional, los cuales fueron desarrollados por los estudiantes como microproyectos para las familias de Guayama Grande.

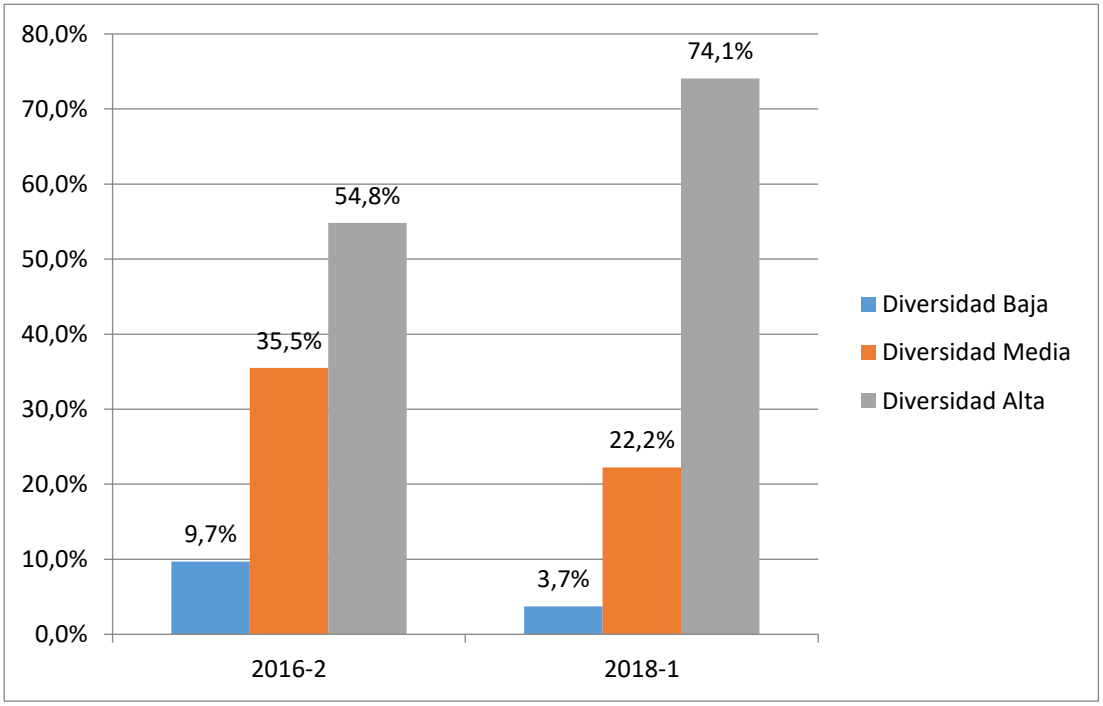


Gráfico 17. Índice de Diversidad Alimentaria de las familias de Guayama Grande, periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

En el gráfico Nº18, con respecto a el porcentaje de baja talla en niños menores de 5 años presenta una variación importante durante el periodo 2015 hasta el primer periodo 2016, lo que lleva a suponer que la calidad de la información carece de confiabilidad. Por esta razón se toma como línea base al segundo periodo del año 2016, que es en donde incluso se incorporan un mayor número de familias (el doble de niños de periodos anteriores). Se observa que en el segundo periodo 2016 y en el primer periodo 2018, la desnutrición crónica disminuye de 62.5% a 56.75%. La disminución de este indicador puede deberse al aumento de la diversidad alimentaria como se evidencia en el gráfico N°17.

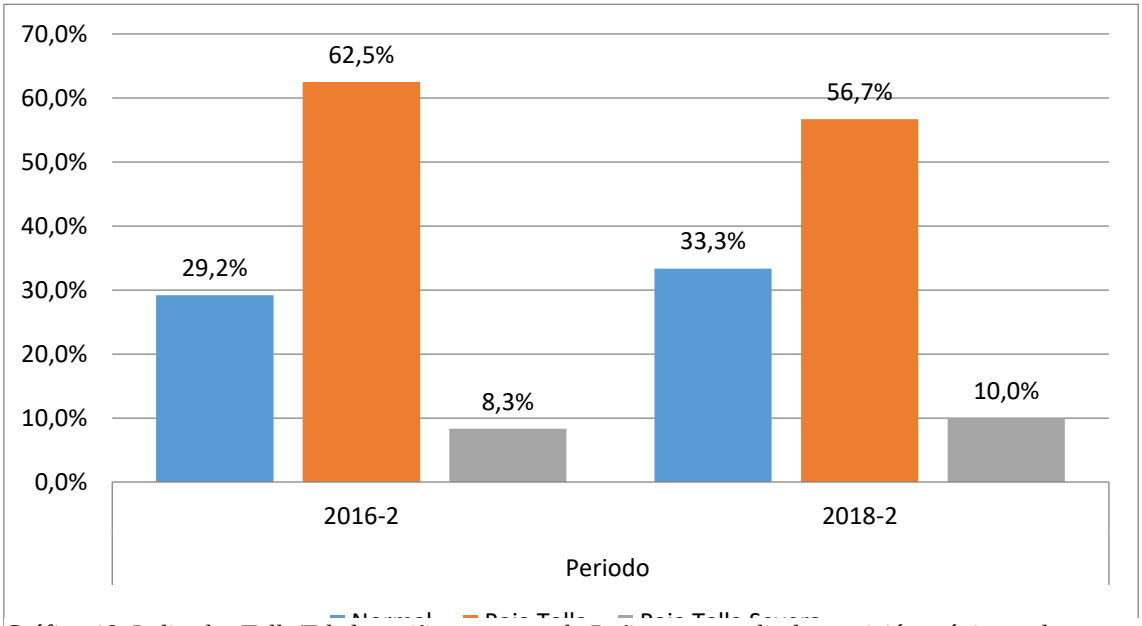


Gráfico 18. Indicador Talla/Edad en niños menores de 5 años para medir desnutrición crónica en las familias de Guayama Grande en el periodo 2015-2018
Elaborado por: Mariangel Calvache y Verónica Jiménez

3.2 DISCUSIÓN

De la presente investigación se pudo obtener información desde el inicio y desarrollo del proyecto titulado "Impacto de las estrategias de Seguridad Alimentaria y Nutricional en los hogares de poblacion vulnerables de la parroquia Chugchilán del canton Sigchos" implementado durante los años 2015 al 2018.

Sobre los diagnósticos nutricionales realizados a la comunidad, la inseguridad alimentaria es el que predomina en cada periodo de estudio. A pesar de que se observa una disminución significativa a lo largo de la intervención realizada por los estudiantes de Nutrición Humana, esta continúa siendo un problema nutricional de relevancia. Resultados que se asemejan con la investigación realizada en México por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social CONEVAL, donde se indica que la inseguridad alimentaria que presentan poblaciones indígenas fue de 31.5 % en el año 2016, posicionando a este grupo en desventaja frente a la población en general (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL,

2018). Según el GAD, el nivel de inseguridad alimentaria del cantón Sigchos, alcanzó un 91% en el año 2014 (Gobierno Autónomo Descentralizado de Sigchos, 2015). Asumiendo que dicho porcentaje sea similar para cada comunidad del cantón y al comparar esta información con la presente investigación, se puede notar que la inseguridad alimentaria ha disminuido para el año 2018. Según la FAO, OPS, WFP, & UNICEF, 2018, las poblaciones indígenas que habitan en áreas rurales tienden a presentar mayor nivel de inseguridad alimentaria. En el 2018 segundo periodo de la presente investigación, el diagnóstico de inseguridad/disponibilidad alimentaria disminuyó. Esto posiblemente se debe a la implementación de huertos familiares, lo que concuerda con un estudio realizado en el estado de Puebla, sobre el mejoramiento de la seguridad y soberanía alimentaria en 50 familias que poseen huertos familiares, de las cuales 32 familias aumentaron su producción para la alimentación familiar por lo que los beneficiarios mejoraron la seguridad alimentaria (Aquimín et al., 2017).

Con respecto a la codificación ADA de los diagnósticos nutricionales, a lo largo del proyecto se logra la incorporación y uso de los mismos de una manera adecuada. Así también la identificación total del problema nutricional a nivel comunitario mejoró de una manera significativa. Sin embargo, los estudiantes continúan con limitaciones en cuanto a la identificación del problema nutricional debido a que dentro de la terminología de los códigos ADA únicamente existen 3 diagnósticos que los estudiantes utilizan a nivel comunitario. De acuerdo a Espinosa, Suárez, Galarza, & Teran, (2016), en su estudio realizado en dos hospitales del DM de Quito-Ecuador, donde se investigó la ejecución del Proceso de Cuidado Nutricional (NCP) en consulta externa, no arrojó resultados positivos en cuanto al uso de la terminología de los códigos ADA; a pesar de que se adopta la estructura PES en la formulación de diagnósticos nutricionales a nivel clínico. Según la revisión bibliográfica efectuada para la presente investigación, no se

encuentran estudios o artículos académicos que utilicen códigos ADA para realizar diagnósticos comunitarios, esto al parecer indica que la nutrición comunitaria no es de relevancia para las diferentes asociaciones de nutrición. Lo expuesto anteriormente evidencia que, en el Ecuador, no se hace uso de la terminología ADA tanto a nivel clínico como a nivel comunitario. Lo que genera la necesidad de que se implemente un sistema estandarizado, con la finalidad de que el profesional en nutrición, realice de manera efectiva la atención nutricional en el ámbito clínico y/o comunitario. Además, se debe actualizar y aumentar la variedad de terminología ADA para realizar diagnósticos comunitarios, con el fin de que se mejore la identificación de los problemas nutricionales.

Para la intervención de los diagnósticos nutricionales encontrados en las familias, cada grupo de estudiantes implementa un microproyecto para todas las familias asignadas, lo que conlleva a que sigan existiendo desviaciones en cuanto a la coherencia de los microproyectos y su relación con el diagnóstico nutricional. Debido a que dentro de la planificación del microproyecto realizado por cada grupo de estudiantes, se trata de generar una única solución que abarque a todos los diagnósticos nutricionales formulados en cada familia. Es asi, que se establece la necesidad de que tanto en la elaboración como la implementación del microproyecto se realice de manera específica a los diagnósticos formulados para cada familia, con la finalidad de resolver el problema nutricional de manera efectiva. Por la naturaleza de la metodologia utilizada en la presente investigación, no se ha encontrado bibliografía en donde se evalúe la coherencia (total, parcial o nula) entre diagnósticos nutricionales y proyectos implementados.

Dentro de la planificación de micropoyectos se hace uso de la metodología de marco lógico. Lo que según Ortegón, Pacheco, & Prieto, (2015), es la herramienta de mayor

aceptación para la planificación de proyectos, debido a que se plantean objetivos y metas específicas que facilitan la formulación de planes y politicas para conocer el impacto de estos en el futuro, el cual es aplicable tanto en el sector público como en el privado. En el caso particular de la presente investigación, el uso del marco lógico permitió una adecuada orientación en la planificación de cada microproyecto implementado. Pues la aplicación del mismo, es de fácil comprensión para los estudiantes ya que implica una secuencia ordenada. Como se evidencia en los gráficos N°7 y N°8, el porcentaje de coherencia total de la estructura del marco lógico, va aumentando en los diferentes periodos.

Sobre la producción agrícola en Guayama Grande como se puede notar en los gráficos N°9, N°10, N°11 y N°12, los cultivos que predominan son: Papas, chochos, cebada y zanahoria respectivamente. Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, dentro de los principales cultivos en la parroquia de Chugchilán se encuentran: El chocho, la cebada, papas, ocas y mellocos. Además de la existencia de la Planta de Procesamiento de chocho, que ubica a la parroquia de Chugchilán como una de las principales zonas donde se cultiva esta leguminosa (Gobierno Autónomo Descentralizado Rural Parroquial San Miguel de Chugchilán, 2015). Como se evidencia en la presente investigación en el gráfico N°13, el alimento destinado mayormente para la venta es el chocho, lo que posiblemente indica que uno de sus principales destinos de venta es la procesadora antes mencionada.

En cuanto a los gastos de los hogares de Guayama Grande, el gráfico Nº16 indica que durante los años 2015 al 2018, el principal gasto de las familias es destinado a la compra de alimentos. Datos similares se encuentran en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los hogares Urbano y Rurales, donde se indica que el mayor gasto de los hogares a nivel nacional es destinado para la compra de alimentos y bebidas no

alcohólicas, representando en el área rural un 32% (INEC, 2012). Así también, en un estudio realizado en una zona rural de hogares de los Andes del Perú, se determinó que el mayor gasto, es destinado para la compra de alimentos representado el 57.46% del total de sus ingresos, considerando este gasto vital para la subsistencia de las familia (Arpi-Mayta, 2017).

Con respecto al bono de desarrollo humano en todos los periodos estudiados, se puede notar que más del 50% de las familias de Guayama Grande reciben el bono de desarrollo humano. Similar a un informe expuesto por la directora provincial del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), Gladys Vaca, en el cual da a conocer que la mayoría de beneficiarios se encuentran en el área de Latacunga y Pujilí (La Hora, septiembre 2019). Según Villacis-Uvidia, López-Solís, Hernández-Altamirano, Carrión-Gavilanes, & Castillo-Guilcapi, (2018), el estudio realizado en la población del cantón Chambo-Chimborazo, entre los principales beneficios del BDH se encuentra el gasto en general con un 98.22%, de este dato se desprende que el 69.44% lo destinan a la compra de alimentos siendo su principal gasto, en menor medida este aporte ha ayudado para la producción agrícola con 1.78%. Al analizar lo expuesto con la presente investigación, se observa que el aporte del BDH por parte del gobierno a las familias de Guayama Grande ha disminuido. Sin embargo, como se mencionó en el capítulo de resultados sobre el aumento del índice de diversidad alimentaria, se supondría que el incremento de la variedad de la producción agrícola, se debe a la implementación de huertos familiares, como señala Villacis-Uvidia, et al, (2018), los beneficiarios el BDH priorizan otros gastos antes que la producción agrícola.

En cuanto a la implementación de microproyectos, el análisis de resultados indica que la consejería nutricional y la creación de huertos familiares, han sido los proyectos de mayor acogida por parte de los estudiantes de Nutrición Humana de la PUCE. Con la

finalidad de contrarrestar los problemas nutricionales encontrados en las familias de Guayama Grande tales como, la escasa diversidad alimentaria y desnutrición en niños menores de 5 años.

En un estudio realizado en comunidades rurales de Bolivia, donde se hizo uso de la consejería nutricional e implementación de huertos familiares utilizando alimentos de mejor calidad nutricional. Se logró aumentar la disponibilidad y la diversidad de alimentos, alcanzando una mejora en el estado nutricional de estas comunidades (Omonte, 2017). Lo expuesto anteriormente concuerda con la presente investigación, pues como se evidencia en el gráfico N°17, el índice de diversidad alimentaria de las familias de Guayama Grande se incrementa posiblemente por la implementación de microproyectos como son la consejería nutricional y huertos familiares, los cuales fueron los más utilizados por los estudiantes (gráfico N°4). Según SEAE, (2018), el desarrollo de proyectos que incluyan la participación campesina y el fomento de la producción de variedades autóctonas para el consumo es fundamental para conservar la biodiversidad alimentaria. En el caso de la comunidad en estudio, en el gráfico N°9, se evidencia el aumento de la producción de tubérculos como la papa, oca y melloco que son propios de la región, lo cual se atribuye a la educación y consejería nutricional realizada por parte de los estudiantes. Así también, un estudio realizado en la ciudad de La Paz - Bolivia, indica que los niveles de la situación alimentaria tuvieron un impacto positivo tras la implementación de sistemas agroalimentarios sostenibles como son los huertos familiares implementados por las madres de hogar (Valdivia, 2017). En el presente estudio con el objetivo de mejorar la situación alimentaria de la comunidad se implementan huertos familiares con énfasis en la introducción de vegetales (gráfico N°12). Al aumentar la disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad nutricional la

situación nutricional de los niños menores de 5 años tuvo también un cambio positivo (Valdivia, 2017).

Se realizó un análisis de la situación en Tailandia por ser uno de los países que ha logrado disminuir la desnutrición infantil de un 50% a un 20% en menos de una década, gracias al éxito en la implementación del Plan de Alimentación y Nutrición que se incluyó dentro del Programa de Alivio a la Pobreza, donde se prioriza la producción agrícola para aumentar la disponibilidad alimentaria en mujeres embarazadas, bebés y niños (Jalloh, Nelson, Thomas, & Roy-Macauley, 2016). El proyecto Agricultura Urbana Participativa (AGRUPAR) en Quito-Ecuador, utiliza los huertos familiares como medida para contrarrestar la desnutrición crónica infantil en zonas vulnerables como parte de la estrategia nacional del Programa Acción Nutrición FAO, (2014b). En cuanto a la educación y consejería nutricional, según un estudio sobre la malnutrición en comunidades rurales de la ciudad de México, se estableció que las mismas son estrategias efectivas para la adquisición de una dieta nutritiva y equilibrada a pesar de tener bajos recursos económicos (Ramírez-Olivas, Espinoza-López, Orozco-García, & Castillón-Campaña, 2012). Comparando lo expuesto anteriormente con el presente estudio, en cuanto a los niveles de desnutrición crónica que presentan los niños menores de 5 años de la comunidad de Guayama Grande (gráfico N°18). Se evidencia que existe una disminución significativa a partir del segundo periodo 2016 hasta el 2018. Cabe preguntarse, si lo mencionado concuerda con la implementación de microproyectos realizada por los estudiantes como son: Consejería/educación nutricional y huertos familiares. Lo cual se supone, aportó de manera positiva a la mejora de la diversidad alimentaria y a su vez del estado nutricional de los niños menores de 5 años.

Como se puede apreciar en la presente investigación, gracias a la implementación de un proyecto a nivel académico se ha logrado generar nuevas destrezas con grandes

beneficios para los estudiantes. Además de la aplicación de conocimientos adquiridos en las aulas, para la práctica comunitaria desarrollando habilidades para la práctica profesionales. Es importante también destacar la participación en conjunto las partes involucradas, respetando la cultura y la realidad de la comunidad. Para SEAE, (2018), es primordial considerar lo antes descrito para obtener resultados positivos en un proyecto o programa implementado. Así también, a partir de esta investigación se pueden desprender hipótesis para dar seguimiento al proyecto comunitario evaluado.

CONCLUSIONES

Durante los años 2015 al 2018 en los cuales, los estudiantes de nutrición humana de séptimo nivel de la PUCE, realizaron las prácticas curriculares de Nutrición comunitaria. Sobre la aplicación de conocimientos para realizar diagnósticos nutricionales comunitarios los estudiantes han logrado mejorar la identificación de problemas nutricionales durante las visitas a las familias de Guayama grande. De esto, se logró encontrar que la inseguridad alimentaria/disponibilidad es el principal problema nutricional de la comunidad.

A lo largo del periodo 2015 al 2018 se han implementado microproyectos en los hogares de las familias, siendo las principales estrategias el uso de huertos familiares y educación/consejería nutricional los que mayormente han sido ejecutados por los estudiantes. Sobre el desarrollo de los microproyectos, se muestra que los estudiantes logran realizar de mejor manera la planificación de los mismos.

Sobre el índice de diversidad alimentaria durante los periodos estudiados, se observó una mejora, atribuyendo esto a las visitas domiciliarias e implementación de microproyectos por parte de los estudiantes.

Con respecto al indicador Talla/Edad en niños menores de 5 años, se determina que durante el segundo periodo 2016 al 2018, la desnutrición crónica está presente en todos los periodos en mayor porcentaje. De esto es importante notar que existe una reducción para el segundo periodo del 2018, relacionando esto con el gasto familiar en alimentación, el cual se mantuvo durante todos los periodos. Se concluye que las familias mejoraron la elección en cuanto a la compra de alimentos y mejora de la diversidad alimentaria, gracias a los microproyectos implementados de consejería/educación y/o huertos familiares.

RECOMENDACIONES

Replantear la malla curricular para que, dentro de la asignatura de SAN I, se imparta la teoría necesaria que implicará un mejor desarrollo de las practicas comunitarias de SAN II, con la finalidad de que los estudiantes antes de ir a la comunidad, tengan claro el panorama tanto de las visitas domiciliarias como de la implementación de un proyecto nutricional comunitario, tomando en cuenta la realidad de las familias del sector.

Incluir dentro del silabo de la asignatura de SAN I la recolección de datos nutricionales y antropométricos en la comunidad, con el fin de que la calidad de la información sea fidedigna pues los estudiantes se dedicarían a la exclusiva recolección de los datos y formulación de diagnósticos para que después en SAN II se enfoquen los esfuerzos a la implementación de los microproyectos.

En cuanto al diseño de microproyectos se recomienda realizar un microproyecto alimentario nutricional específico para cada familia asignada, con la finalidad de que la intervención se enfoque a resolver los problemas nutricionales encontrados en la misma.

Hacer énfasis en la aplicación y uso de la terminología ADA, para la formulación de diagnósticos alimentario nutricionales con estructura PES a nivel comunitario, dentro de la malla curricular de la carrera de Nutrición Humana de la PUCE.

Realizar el seguimiento apropiado a los huertos familiares implementados en los hogares con el objeto de conseguir la sostenibilidad en la producción de los diferentes alimentos introducidos por los estudiantes.

Evaluar de manera continua los microproyectos implementados con la finalidad de corregir errores o falencias en la implementación de los mismos, haciendo participe de esta evaluación a las familias del sector.

Por lo expuesto en la presente investigación, se evidencian resultados favorables en cuanto a la implementación del proyecto “Impacto de las estrategias de Seguridad Alimentaria y Nutricional en los hogares de poblaciones vulnerables de la parroquia Chugchilán del cantón Sigchos” en la comunidad de Guayama Grande, por tal razon y al ser una comunidad que está dentro de las más vulnerables del país, como lo dicta los principios Ignacianos en los que se basa la enseñansa academica de la PUCE, es primordial la continuidad del proyecto para el beneficio de la comunidad y del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Araceta, J., Pérez, C., & Serra, L. (2006). Nutrición Comunitaria. *REV MED UNIV NAVARRA*, *50*(4), 39–45. Recuperado de http://www.bvsde.ops-oms.org/texcom/nutricion/6-NUTRICIONc.pdf

Araceta, J., Pérez, C., Alberti, G., Serra, L., & Varela, G. (2015). Utilidad y aplicación práctica de los resultados obtenidos en las encuestas alimentarias, de estimación de la actividad física y otros estilos de vida a nivel poblacional. Revista Española de Nutrición Comunitaria, 21 (1), 288-290. DOI: 10.14642/RENC.2015.21.sup1.5076

Arroyo, M., Andía, V., & Demon, G. (2016). Diseño de un programa de educación nutricional destinado a mujeres saharauis residentes en los campamentos de Tinduf (Argelia). *Nutrición Hospitalaria*, *33*(1), 91-97. https://dx.doi.org/10.20960/nh.25

Aquimín, T., Bernal-Mendoza, H., Ocampo-Fletes, I., Juárez-Ramón, D., Villarreal-Espino Barros, O. A., Duché-García, T. T. A., … Villarreal-Espino Barros, O. A. (2017). Agricultura de traspatio y agreoecología en el proyecto estratégico de seguridad alimentaria (PESA-FAO) del estado de Puebla. *Agricultura, Sociedad Y Desarrollo*, *14*(2), 263–281. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722017000200263

Arpi-Mayta, R. (2017). Límite de ingreso que separa familias rurales con y sin seguridad alimentaria y sus determinantes en los Andes del Perú, 2015. *Revista de Investigaciones Altoandinas - Journal of High Andean Research*, *19*(1), 21–32. http://doi.org/10.18271/ria.2017.252

Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo (Banco Mundial). (2007). *Insuficiencia Nutricional en el Ecuador, Causas, Consecuencias y Soluciones* (Primera). Estados Unidos de América. Recuperado de http://doi.org/10.15967978-0-8213-7042-1

Banco Mundial. (2018). *Apuntando Alto*. *Banco Mundial*. Quito-Ecuador. Recuperado de https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2018/12/APUNTANDO-ALTO-4-OCTUBRE-2018-ilovepdf-compressed.pdf

Calero-León, J. (2011). *Seguridad Alimentaria en Ecuador desde un enfoque de acceso a los alimentos* (1st ed.; Ediciones Abya-Yala, ed.). Recuperado de www.abyayala.org

Camacho-López, S. (2012). Proceso de Atención Nutricia y su uso en pacientes estandarizados. *International Universities*, *4*(3), 1–23. Recuperado de https://my.laureate.net/Faculty/webinars/Documents/Webinar Documents/Webinar Nutrition Care Process.pdf

Carranza B., C. (2011). *Políticas públicas en alimentación y nutrición: los programas de alimentación social de Ecuador*. Ecuador: Abya-Yala. Recupearado de https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=52365

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2018). *Estudio diagnóstico del derecho a la alimentación nutritiva y de calidad 2018*. México. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Estudio_Diag_Alim_2018.pdf

De La Cruz, E., & Rojas-Piñango, A. (2009). Educación Alimentaria y Nutricional:

Servicio Comunitario. Recuperado Julio 4, 2019, de http://educacionan.blogspot.com/p/servicio-comunitario.html

Espinosa, V., Suárez, G., Galarza, W., & Teran, E. (2016). Evaluación del proceso de cuidado nutricional en la consulta externa de dos hospitales del distrito metropolitano de Quito, Ecuador. *Revista de La Facultad de Ciencias Químicas*, 19–25.

FAO. (2014a). Manejo de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades. En *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación* (Vol. 6). Recuperado de http://www.fao.org/docrep/018/v6465s/v6465s.pdf

FAO. (2014b). *Ciudades más verdes en América Latina y El Caribe.* Roma: FAO Books.

FAO, OPS, WFP, & UNICEF. (2018). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y El Caribe. *Organización de Las Naciones Unidas*, 133.

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. (2011). Guía para el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas, 162. Recuperado de http://www.ifrc.org/Global/Publications/monitoring/1220500-Monitoring-and-Evaluation-guide-SP.pdf

FLACSO. (2015). *Seguridad Alimentaria* (2nd ed.; Francisco Enríquez, Ed.). Recuperado de www.congope.gob.ec

Freire, W., Ramírez, M. J., Belmont, P., Mendieta, M. J., Silva, M. K., & Romero, N., et al. (2013). ENSANUT 2011-2013. En *Resumen Ejecutivo* (Vol. 1).

https://doi.org/042816

Galileo, G., & Platero, R. (2014). *El huerto familiar: Algunas consideraciones para su establecimiento y manejo*. https://doi.org/10.13140/2.1.1712.9287

Gobierno Autónomo Descentralizado de Sigchos. (2015). Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Sigchos. Recuperado Noviembre 29, 2018, de GAD Municipal de Sigchos página web: www.gadmsigchos.gob.ec

Gobierno Autónomo Descentralizado Rural Parroquial San Miguel de Chugchilán. (2015). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia Chugchilán*. Recuperado de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560018910001_PDOT CHUGCHIL%C3%81N 2015_30-10-2015_23-27-05.pdf

Gutiérrez, N., Ciuffardi, T., Rokx, C., Brousset, H., & Gachet, N. (2018). Apuntando Alto: Retos de la lucha contra la Desnutrición Crónica en Ecuador. *Banco Mundial* , *4*(3), 1–153. Recuperado de https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2018/12/APUNTANDO-ALTO-4-OCTUBRE-2018-ilovepdf-compressed.pdf

Hernández, W., & Gómez, P. (2016). Identificación de familias prioritarias para la atención en salud en una Comunidad urbano - marginal de la ciudad de Cartago. Revista Costarricense de Salud Pública, 9(16), 65-75. Recuperado de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292000000100008&lng=en&tlng=es

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). Censo de Pobalción y Vivienda. *INEC*. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Memorias/memorias_censo_2010.pdf

INEC. (2012). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los hogares urbanos y rurales*. Quito.

INEC. (2018). Revista de Estadística y Metodologías. *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos* , *4*, 1–41. Recuperado de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-

Iodine globalnetwork, Unicef, & Organizacion Panamericana de la Salud. (2014). *Eliminación sostenible de los desórdenes por deficiencia de yodo en latinoamérica*. Recuperado de http://www.ign.org/cm_data/Eliminacion_Sostenible_-_Espaol_Doc.pdf

Jalloh, A., Nelson, G. C., Thomas, T. S., & Roy-Macauley, H. (2016). Nourishing Millions. In Local To National: Thailand´s Integrated Nutrition Program (p. 1). http://doi.org/http://dx.doi.org/10.2499/9780896297951

Jiménez-Acosta, S., Rodríguez-Suárez, A., Pita-Rodríguez, G., & Zayas-Torrientes, G. (2015). *Consejería en la alimentación y nutricion*. Recuperado de http://files.sld.cu/higienepidemiologia/files/2015/07/consejeria-en-alimentacion-y-nutricion.pdf

La Hora. (2019). *80.000 usuarios del bono de desarrollo humano, en Cotopaxi.* Recuperado de ttps://lahora.com.ec/cotopaxi/noticia/1102271699/80000-usuarios-del-bono-de-desarrollo-humano-en-cotopaxi

Mancilla, J. C. (2013). Gasto público en salud en el Ecuador. *Rev Med FCM-UCSG*,

18(1), 53–60.

Masson. (2013). Nutrición comunitaria. *Elsevier España*. Recuperado de http://www.herrerobooks.com/pdf/doym/9788445821374.pdf

Ministerio de Coordinacion y Desarrollo Social, & Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (FAO). (2011). Seguridad alimentaria y nutricional en el Ecuador. Recuperado de https://bibliotecapromocion.msp.gob.ec/greenstone/collect/promocin/index/assoc/HASH016f/4b3ae671.dir/doc.pdf

MPS. (2012). Manual del Modelo de Atención Integral de Salud. *Dirección Nacional de Articulación y Manejo Del Sistema Nacional de Salud y de La Red Pública*, *39*(5), 1–210.

Navarro, H., Ortegón, E., Pacheco, J. F., & King, K. (2006). *Pauta metodológica de evaluación de impacto ex-ante y ex-post de programas sociales de lucha contra la pobreza : Aplicación metodológica*

Omonte, M. (2017). Nutrición infantil en comunidades rurales de Bolivia: estrategias para mejorar. Recuperado Junio 17, 2019, from Revista de Agroecología página web: http://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-30-numero-4/1075-nutricion-infantil-en-comunidades-rurales-de-bolivia-estrategias-para-mejorar

OMS. (2018). Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Recuperado Julio 21, 2019, de Objetivos de Desarrollo del Milenio: Datos y cifras página web: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-(mdgs)

OPS. (2015). Manual para el Diseño de Proyectos de Salud. *Organización*

Panamericana de Salud, *3*(4). Recuperado de http://www.disaster-info.net/lideres/spanish/peru2006/Docs/materialprevio/03_Manual Dise%F1o Proyectos de Salud.pdf

Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación (FAO). (2005). *Factores determinantes del éxito de los programas de alimentación y nutrición comunitarios*.

Organización de las Naciones Unidas para la alimentación Y la agricultura (FAO), Organización Panamericana de la Salud, Organizacion mundial de la salud (OMS), & Programa Mundial de Alimentos. (2018). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. Recuperado de http://www.fao.org/publications/es

Organización Mundial de la Salud. (2018). Malnutrición. Recuperado de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition

Ortegón, E., Pacheco, J. F., & Prieto, A. (2015). Metodolgía del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. *Comisión Eonómica Para America Latina Y El Caribe*, 13–28.

Patiño-Simancas, E., & Landaeta-Jiménez, M. (2010). Nutrición y participación comunitaria en las acciones de la Fundación Bengoa. *Revista Española de Nutrición Comunitaria* , *16*(1), 30–34. Recuperado de https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-nutricion-comunitaria-299-pdf-S1135307410700090

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2019). Objetivos de Desarrollo del Milenio. Recuperadp Julio 23, 2019, from UNDP página web: https://www.undp.org/content/undp/es/home/sdgoverview/mdg_goals.html

Ramírez Olivas, R., Espinoza López, A., Esther Orozco García, M., & Castillón Campaña, L. (2012). *Educación nutricional en comunidades rurales*. Recuperado de www.sedesol.gob.mx

Rojas, E., López, P., Mena, V., Pacheco, C., Olalla, T., & Eliana, E. (2014). *Diagnóstico Situacional de la soberanía y seguridad alimentaria nutricional en la parroquia Sigchos* (1 era). Quito-Ecuador.

SAGARPA. (2012). *El Huerto Familiar*. Recuperado de http://ecotec.unam.mx/Ecotec/wp-content/uploads/SAGARPA.-Huerto-familiar.pdf

SEAE. (2018). Huertos ecológicos Urbanos y Periurbanos: "Ciudades que alimentan ". *Sociedad Española de Agricultura Ecológica*, 1–71. Recuperado de www.agroecologia.net.

Secretaría Técnica Plan Toda una Vida. (2018). Programa Acción Nutrición. Recuperado Abril 8, 2019, de Programa Acción Nutrición página web: https://www.todaunavida.gob.ec/programa-accion-nutricion/

SENPLADES. (2014). Objetivos de Desarrollo del Milenio. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*, *1*(1), 32. Recuperado de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Objetivos-del-Milenio-Balance-2014.pdf

Suverza-Fernández, A., & Salinas-Deffis, A. (2004). Hisoria Clínico-Nutriológica. *Universidad Iberoamericana* , *2*(3), 1–25. Recuperado de https://ibero.mx/campus/publicaciones/clinica_nutric/pdf/Documentonormativo.pdf

Ubillús, U., Melíton, E., Rodríguez, A., Acosta-Saal, O., García-Díaz, C., Hamilton-

Velásquez, V., … Núñez-Robles, M. E. (2010). *Consejería Nutricional*. Recuperado de www.minsa.gob.pe

Valdés, M. (n.d.). La evaluación de impacto de proyectos sociales : Definiciones y conceptos.

Valdivia, G. (2017). *Sistema Agroalimentario Sostenible para el mejoramiento Nutricional Infantil*. Recuperado de https://www.sdgfund.org/sites/default/files/bolivia_sdg_fund_final_evaluation_report_1.pdf

Villacis-Uvidia, J., López-Solís, O., Hernández-Altamirano, H., Carrión-Gavilanes, Á., & Castillo-Guilcapi, M. (2018). El efecto del Bono de Desarrollo Humano en la condición socio-económica de los habitantes de la zona urbana del cantón Chambo Provincia de Chimborazo. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 68.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición	Dimensiones	Definición	Indicadores	Escalas
Microproyectos	Es una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas; la razón de un microproyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo previamente definidos	**Tipo de Microproyecto**	Clasificación de los microproyectos de acuerdo a los objetivos y actividades realizadas	• Consejería Nutricional • Huertos familiares • Diversidad de la dieta • Otros	Cualitativa nominal politómica
		Coherencia Diagnóstico Nutricional - Microproyecto	Grado de relación entre en el diagnóstico formulado y la implementación del Microproyecto	Coherencias: • Total • Parcial • Nulo	Cualitativa ordinal politómica
		Coherencia Árbol de problemas – Árbol de objetivos	Grado de relación entre el problema planteado y los objetivos		
		Coherencia Actividades – Componentes	Grado de relación entre las actividades del marco lógico y los componentes obtenidos		
		Coherencia Propósito – Fin	Grado de relación entre el propósito del marco lógico y el fin obtenido		
		Coherencia Fin – Diagnóstico Nutricional	Relación entre el fin del marco lógico y el diagnóstico formulado		
		Análisis de Involucrados	Indaga sobre los posibles	• Si	Cualitativa nominal

Variables	Definición	Dimensiones	Definición	Indicadores	Escalas
			grupos de actores que presentan interés en los resultados de la implementación del proyecto, que por lo general son aquellos que resultan beneficiados del mismo	• No	dicotómica
		Análisis de Problemas	Busca aquellos factores que causan la aparición del problema prioritario, aquellos factores tienen una relación causa-efecto con el problema central		
		Análisis de Objetivos	Describe la situación después de que el problema haya sido resuelto, es decir, es el resultado que se espera alcanzar		
		Análisis de Alternativas	Se identifican las posibles soluciones o estrategias potenciales que conllevaran a obtener el resultado deseado		
		Marco Lógico: Actividades	Son las acciones a ejecutarse en el proyecto, haciendo uso de los		

Variables	Definición	Dimensiones	Definición	Indicadores	Escalas
			recursos para generar los resultados esperados		
		Marco Lógico: Componentes	Bienes y servicios que se generan en la ejecución del proyecto		
		Marco Lógico: Propósito	Es el impacto directo logrado en la ejecución del proyecto, los grupos beneficiarios se apropian de los bienes y servicios generados		
		Marco Lógico: Fin	Describe la razón para la implementación del proyecto y qué aportará a la solución del problema central		
Estado Nutricional en niños menores de 5 años	Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y	**Desnutrición Crónica**	El déficit de la talla es consecuencia de un proceso a largo plazo, como resultado de una nutrición insuficiente o el consumo inadecuado de alimentos. La disminución de la velocidad de crecimiento es un indicador bastante sensible de deficiencias nutricionales o enfermedades y se asocia	Talla/Edad: • Normal • Baja talla • Baja talla severa	Cualitativa ordinal politómica

Variables	Definición	Dimensiones	Definición	Indicadores	Escalas
	calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.		bien con indicadores de desarrollo.		
Disponibilidad y Acceso	La Disponibilidad s la cantidad u oferta de alimentos variados, de calidad y en cantidades suficientes en un determinado espacio geográfico. El acceso es la capacidad que tienen los hogares o los individuos para obtener alimentos nutritivos, de calidad y suficientes	**Gasto del Hogar**	Gasto realizado por los hogares en bienes y servicios que se utilizan para satisfacer directamente las necesidades o carencias de los miembros del hogar.	• No especifica • Educación • Alimentación • Vestimenta • Servicios básicos • Otros	Cualitativa nominal politómica
		Bono de Desarrollo humano	Transferencia monetaria condicionada mensual para cubrir vulnerabilidades relacionadas a la situación económica del núcleo familiar.	• Si • No	Cualitativa nominal dicotómica
		Tipo de cultivos	Diversidad de producción agrícola en una determinada superficie	• Rábano • Zanahoria • Col • Cebolla Blanca • Culantro • Remolacha • Melloco • Nabo	Cualitativa nominal politómica

Variables	Definición	Dimensiones	Definición	Indicadores	Escalas
				• Maíz • Haba • Morocho • Arveja • Cebada • Chocho • Quinua • Acelga • Lechuga • Papa • Trigo • Mashua • Coliflor • Lenteja • Oca • Papa Nabo	
		Uso del cultivo	Utilidad destinada a la producción agrícola	• Autoconsumo • Venta • Almacenamiento • Alimento de animales • Semillas	Cualitativa nominal politómica
Diversidad de la Dieta	Diversidad de las plantas, animales y otros organismos utilizados para la alimentación, comprendidos los	**Almidones**	Polisacáridos de reserva alimenticia predominante en las plantas, constituido por amilosa y amilopectina.		
		Carnes	Se le llama carne al		

Variables	Definición	Dimensiones	Definición	Indicadores	Escalas
	recursos genéticos dentro de una especie, entre especies y proporcionados por ecosistemas		tejido animal que puede ser consumido por el hombre pero generalmente se le llama al músculo que recubre el esqueleto.	• Si • No	Cualitativa nominal dicotómica
		Pescado	Se denomina pescado, al pez comestible que es sacado del agua por cualquiera de los procedimientos pesqueros que existen.		
		Lácteos	Aquellos productos hechos a partir de la leche o que derivan de la misma como: queso, yogurt, manteca, crema de leche.		
		Huevo	Es un alimento considerado como derivado de las aves de corral, éste se conjuga como uno de los alimentos más rico en nutrientes proveniente de un animal; está protegido por una cáscara de colágeno natural y es un		

Variables	Definición	Dimensiones	Definición	Indicadores	Escalas
			alimento versátil que puede ser utilizado para cocinar comidas tanto dulces como saladas.		
		Frutas	Es el conjunto de frutos comestibles que se obtienen de plantas cultivadas o silvestres, pero a diferencia de los otros alimentos vegetales (hortalizas y cereales) las frutas poseen un sabor y aroma intensos y presentan unas propiedades nutritivas diferentes, por ello la fruta suele tomarse como postre fresca o cocinada.		
		Vegetales (hortalizas y verduras)	Las hortalizas son cualquier planta herbácea hortícola que se puede utilizar como alimento, ya sea en crudo o cocinado"; mientras que "las verduras son las hortalizas en las que la parte comestible está constituida por sus órganos verdes (hojas,		

Variables	Definición	Dimensiones	Definición	Indicadores	Escalas
			tallos, inflorescencia).		
		Legumbres/Leguminosas	Las legumbres son un tipo de leguminosas que se cosechan únicamente para obtener la semilla seca. Los frijoles secos, lentejas y guisantes son los tipos de legumbres más comúnmente conocidos y consumidos. Las legumbres no incluyen los cultivos que se cosechan verdes (por ejemplo, guisantes verdes, judías verdes), ya que estos se clasifican como hortalizas.		
		Grasas	Los productos de origen animal o vegetal cuyos constituyentes principales son glicéridos naturales de los ácidos grasos, conteniendo como componentes menores otros líquidos		
		Azúcares	Son hidratos de carbono de una molécula (monosacáridos) o de dos moléculas		

Variables	Definición	Dimensiones	Definición	Indicadores	Escalas
			(disacáridos). El azúcar más usado en alimentación es el azúcar blanco de mesa refinado (sacarosa).		
		Condimentos	Es un ingrediente o mezcla añadida a la comida para darle un sabor especial o complementarla. A menudo fuertes de sabor y por tanto incluidos en pequeñas cantidades, son condimentos populares la sal, la pimienta, el kétchup, la mostaza, la mayonesa, el aceite de oliva, el vinagre y el azúcar.		
		Índice porcentaje de Diversidad	La diversidad alimentaria es una medida cualitativa del consumo de alimentos que refleja el acceso de los hogares a una variedad de alimentos, así como una medida indirecta de la	≤3 grupos de alimentos: Diversidad alimentaria baja	Cualitativa ordinal politómica
				4 – 5 grupos de alimentos: Diversidad alimentaria media	

Variables	Definición	Dimensiones	Definición	Indicadores	Escalas
			adecuación de nutrientes de la dieta individual.	≥6 grupos de alimentos: Diversidad alimentaria alta	
Diagnóstico	Es identificar y describir un problema nutricional específico que pueda ser resuelto o mejorado a través de una intervención nutricional por un profesional del área, está compuesto por tres elementos: El Problema, la Etiología y los Signos y Síntomas.	**Código ADA**	Identificación estandarizada según la ADA	• Si • No	Cualitativa nominal dicotómica
		Problema	Interpretación del estado nutricional encontrado	Identificación de problema: • Total • Parcial • Nulo	Cualitativa ordinal politómica
		Etiología	Se refiere a factores recopilados durante el proceso de entrevista y examen nutricional que contribuyen a la existencia y/o mantenimiento de problemas patofisiológicos, psicosociales, situacionales, de desarrollo, culturales y/o ambientales	• Si • No	Cualitativa nominal dicotómica
		Signos/síntomas	Conglomerado típico de signos y síntomas subjetivos y objetivos		

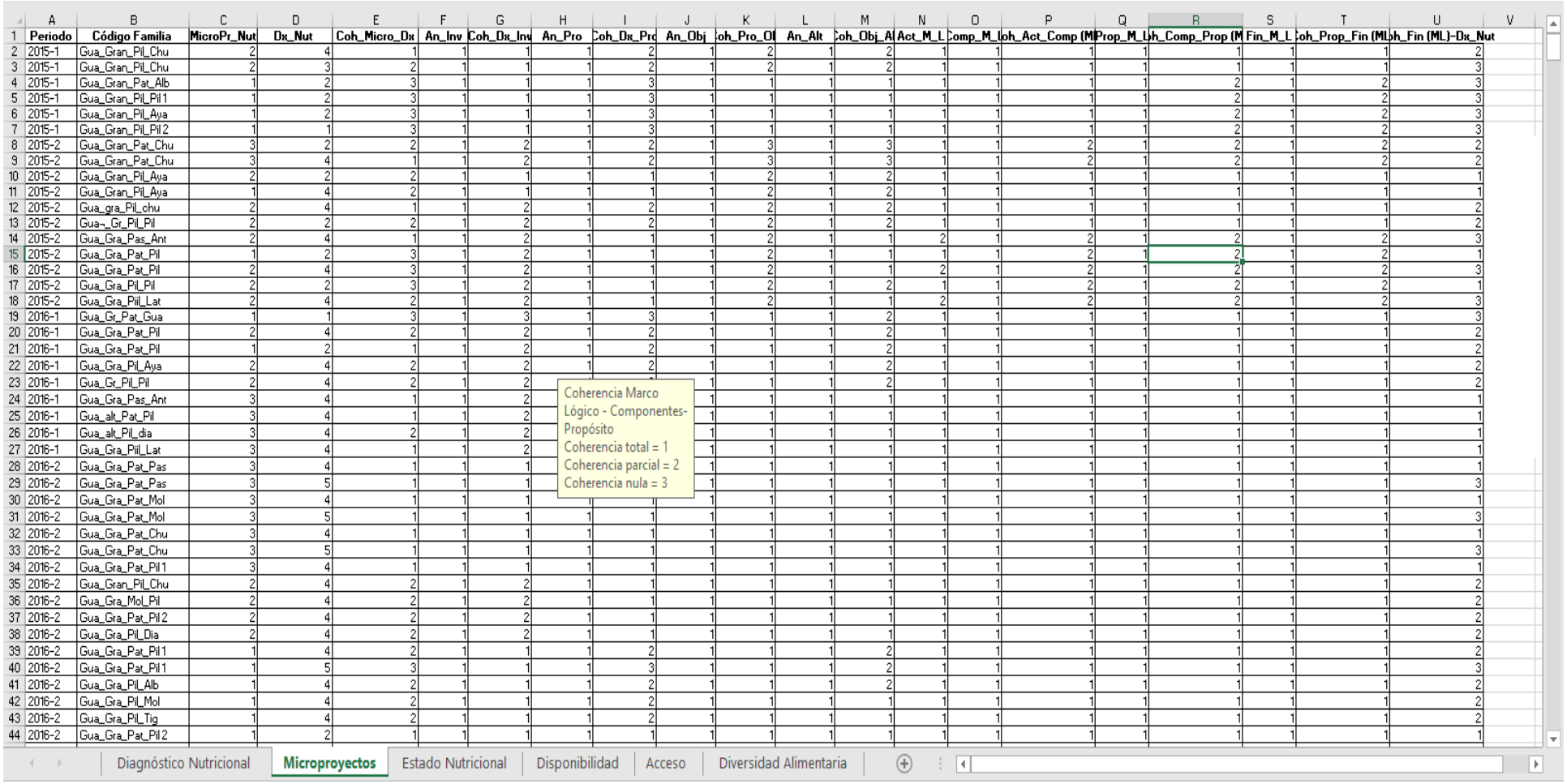
Variables	Definición	Dimensiones	Definición	Indicadores	Escalas
			recopilados durante la entrevista y examen clínico nutricional que evidencian que existe un problema, lo cuantifica y describe su severidad		

Anexo 2. Base de datos/ Diagnósticos Alimentario Nutricionales (Datos extraídos de FFAN)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Periodo	Código Familia	Dx_Nut	Dx_Nut_Cód	Dx_Nut_Probl	Coh_Probl_Micro	Dx_Nut_Etio	Dx_Nut_Sig				
2	2015-1	Gua_Gran_Pil_Chu	4	2	2	2	2	3				
3	2015-1	Gua_Gran_Pil_Chu	3	2	2	3	1	3				
4	2015-1	Gua_Gran_Pat_Alb	2	2	2	2	2	3				
5	2015-1	Gua_Gran_Pil_Pil 1	2	2	2	2	2	3				
6	2015-1	Gua_Gran_Pil_Aya	2	2	2	2	2	3				
7	2015-1	Gua_Gran_Pil_Pil 2	1	2	3	3	3	3				
8	2015-2	Gua_Gran_Pat_Chu	2	2	1	2	1	1				
9	2015-2	Gua_Gran_Pat_Chu	4	2	1	2	1	1				
10	2015-2	Gua_Gran_Pil_Aya	2	2	1	2	2	2				
11	2015-2	Gua_Gran_Pil_Aya	4	2	1	2	1	1				
12	2015-2	Gua_Gra_Pil_chu	4	2	2	2	2	3				
13	2015-2	Gua_Gr_Pil_Pil	2	2	2	2	2	3				
14	2015-2	Gua_Gra_Pas_Ant	4	2	1	1	1	2				
15	2015-2	Gua_Gra_Pat_Pil	2	2	1	1	1	2				
16	2015-2	Gua_Gra_Pat_Pil	4	2	1	1	1	2				
17	2015-2	Gua_Gra_Pil_Pil	2	2	2	2	2	2				
18	2015-2	Gua_Gra_Pil_Lat	4	2	2	2	2	3				
19	2016-1	Gua_Gr_Pat_Gua	1	2	3	3	3	3				
20	2016-1	Gua_Gra_Pat_Pil	4	2	1	1	1	2				
21	2016-1	Gua_Gra_Pat_Pil	2	2	1	2	1	2				
22	2016-1	Gua_Gra_Pil_Aya	4	2	2	2	1	1				
23	2016-1	Gua_Gra_Pil_Pil	4	2	2	2	2	3				
24	2016-1	Gua_Gra_Pas_Ant	4	2	2	2	2	3				
25	2016-1	Gua_alt_Pat_Pil	4	2	1	2	1	3				
26	2016-1	Gua_alt_Pil_dia	4	2	2	2	1	3				
27	2016-1	Gua_Gra_Pil_Lat	4	2	2	2	1	3				
28	2016-2	Gua_Gra_Pat_Pas	4	1	1	1	1	1				
29	2016-2	Gua_Gra_Pat_Pas	5	1	1	3	1	2				

Diagnóstico Nutricional | Microproyectos | Estado Nutricional | Disponibilidad | Acceso | Diversidad Alimentaria

Anexo 3. Base de datos/ Microproyectos Alimentario Nutricionales (Datos extraídos de Archivos de microproyectos)

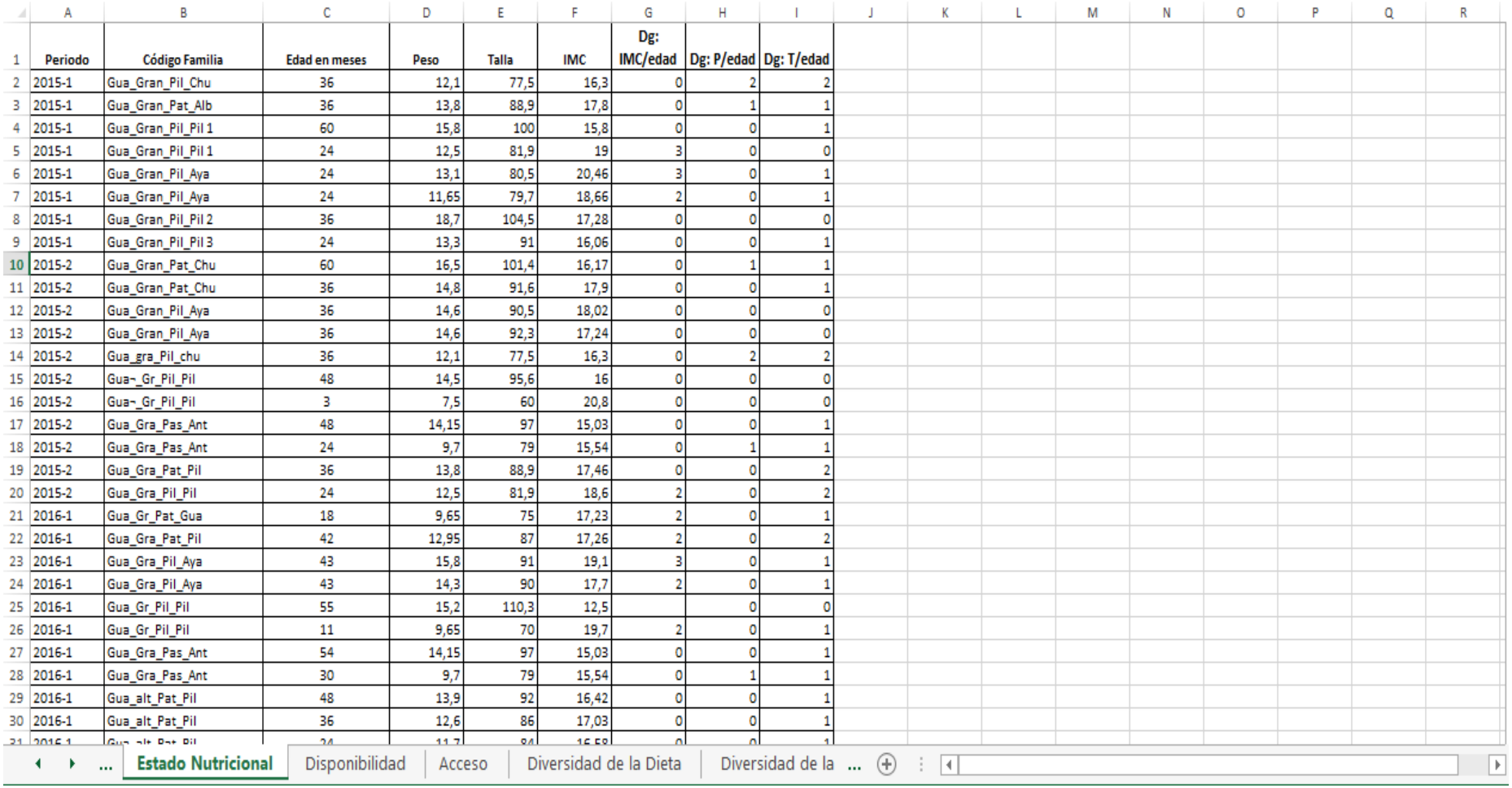


Periodo	Código Familia	MicroPr_Nut	Dx_Nut	Coh_Micro_Dx	An_Inv	Coh_Dx_Inv	An_Pro	Coh_Dx_Prd	An_Obj	oh_Pro_Ol	An_Alt	oh_Obj_Al	Act_M_L	Comp_M_L	oh_Act_Comp (M	Prop_M_L	h_Comp_Prop (M	Fin_M_L	oh_Prop_Fin (ML	h_Fin (ML)-Dx_Nut
2015-1	Gua_Gran_Pil_Chu	2	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
2015-1	Gua_Gran_Pil_Chu	2	3	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
2015-1	Gua_Gran_Pat_Alb	1	2	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
2015-1	Gua_Gran_Pil_Pil1	1	2	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
2015-1	Gua_Gran_Pil_Aya	1	2	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
2015-1	Gua_Gran_Pil_Pil2	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
2015-2	Gua_Gran_Pat_Chu	3	2	2	1	2	1	2	1	3	1	3	1	1	2	1	2	1	2	2
2015-2	Gua_Gran_Pat_Chu	3	4	1	1	2	1	2	1	3	1	3	1	1	2	1	2	1	2	2
2015-2	Gua_Gran_Pil_Aya	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
2015-2	Gua_Gran_Pil_Aya	1	4	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
2015-2	Gua_gra_Pil_chu	2	4	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
2015-2	Gua-_Gr_Pil_Pil	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
2015-2	Gua_Gra_Pas_Ant	2	4	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	3
2015-2	Gua_Gra_Pat_Pil	1	2	3	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1
2015-2	Gua_Gra_Pat_Pil	2	4	3	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	3
2015-2	Gua_Gra_Pil_Pil	2	2	3	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1
2015-2	Gua_Gra_Piil_Lat	2	4	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	3
2016-1	Gua_Gr_Pat_Gua	1	1	3	1	3	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
2016-1	Gua_Gra_Pat_Pil	2	4	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
2016-1	Gua_Gra_Pat_Pil	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
2016-1	Gua_Gra_Pil_Aya	2	4	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
2016-1	Gua_Gr_Pil_Pil	2	4	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
2016-1	Gua_Gra_Pas_Ant	3	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2016-1	Gua_alt_Pat_Pil	3	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2016-1	Gua_alt_Pil_dia	3	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2016-1	Gua_Gra_Piil_Lat	3	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2016-2	Gua_Gra_Pat_Pas	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2016-2	Gua_Gra_Pat_Pas	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
2016-2	Gua_Gra_Pat_Mol	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2016-2	Gua_Gra_Pat_Mol	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
2016-2	Gua_Gra_Pat_Chu	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2016-2	Gua_Gra_Pat_Chu	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
2016-2	Gua_Gra_Pat_Pil1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2016-2	Gua_Gran_Pil_Chu	2	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
2016-2	Gua_Gra_Mol_Pil	2	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
2016-2	Gua_Gra_Pat_Pil2	2	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
2016-2	Gua_Gra_Pil_Dia	2	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
2016-2	Gua_Gra_Pat_Pil1	1	4	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
2016-2	Gua_Gra_Pat_Pil1	1	5	3	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
2016-2	Gua_Gra_Pil_Alb	1	4	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
2016-2	Gua_Gra_Pil_Mol	1	4	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
2016-2	Gua_Gra_Pil_Tig	1	4	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
2016-2	Gua_Gra_Pat_Pil2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Coherencia Marco Lógico - Componentes-Propósito
Coherencia total = 1
Coherencia parcial = 2
Coherencia nula = 3

Diagnóstico Nutricional | Microproyectos | Estado Nutricional | Disponibilidad | Acceso | Diversidad Alimentaria

Anexo 4. Base de datos/ Estado Nutricional en niños menores de 5 años (Datos extraídos de FFAN)

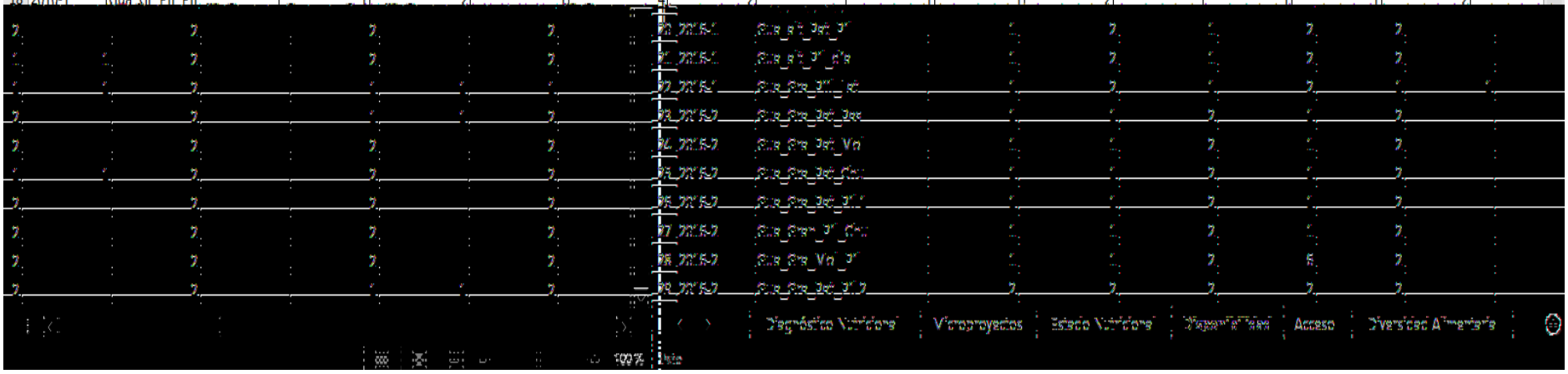


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Periodo	Código Familia	Edad en meses	Peso	Talla	IMC	Dg: IMC/edad	Dg: P/edad	Dg: T/edad									
2	2015-1	Gua_Gran_Pil_Chu	36	12,1	77,5	16,3	0	2	2									
3	2015-1	Gua_Gran_Pat_Alb	36	13,8	88,9	17,8	0	1	1									
4	2015-1	Gua_Gran_Pil_Pil 1	60	15,8	100	15,8	0	0	1									
5	2015-1	Gua_Gran_Pil_Pil 1	24	12,5	81,9	19	3	0	0									
6	2015-1	Gua_Gran_Pil_Aya	24	13,1	80,5	20,46	3	0	1									
7	2015-1	Gua_Gran_Pil_Aya	24	11,65	79,7	18,66	2	0	1									
8	2015-1	Gua_Gran_Pil_Pil 2	36	18,7	104,5	17,28	0	0	0									
9	2015-1	Gua_Gran_Pil_Pil 3	24	13,3	91	16,06	0	0	1									
10	2015-2	Gua_Gran_Pat_Chu	60	16,5	101,4	16,17	0	1	1									
11	2015-2	Gua_Gran_Pat_Chu	36	14,8	91,6	17,9	0	0	1									
12	2015-2	Gua_Gran_Pil_Aya	36	14,6	90,5	18,02	0	0	0									
13	2015-2	Gua_Gran_Pil_Aya	36	14,6	92,3	17,24	0	0	0									
14	2015-2	Gua_gra_Pil_chu	36	12,1	77,5	16,3	0	2	2									
15	2015-2	Gua¬_Gr_Pil_Pil	48	14,5	95,6	16	0	0	0									
16	2015-2	Gua¬_Gr_Pil_Pil	3	7,5	60	20,8	0	0	0									
17	2015-2	Gua_Gra_Pas_Ant	48	14,15	97	15,03	0	0	1									
18	2015-2	Gua_Gra_Pas_Ant	24	9,7	79	15,54	0	1	1									
19	2015-2	Gua_Gra_Pat_Pil	36	13,8	88,9	17,46	0	0	2									
20	2015-2	Gua_Gra_Pil_Pil	24	12,5	81,9	18,6	2	0	2									
21	2016-1	Gua_Gr_Pat_Gua	18	9,65	75	17,23	2	0	1									
22	2016-1	Gua_Gra_Pat_Pil	42	12,95	87	17,26	2	0	2									
23	2016-1	Gua_Gra_Pil_Aya	43	15,8	91	19,1	3	0	1									
24	2016-1	Gua_Gra_Pil_Aya	43	14,3	90	17,7	2	0	1									
25	2016-1	Gua_Gr_Pil_Pil	55	15,2	110,3	12,5		0	0									
26	2016-1	Gua_Gr_Pil_Pil	11	9,65	70	19,7	2	0	1									
27	2016-1	Gua_Gra_Pas_Ant	54	14,15	97	15,03	0	0	1									
28	2016-1	Gua_Gra_Pas_Ant	30	9,7	79	15,54	0	1	1									
29	2016-1	Gua_alt_Pat_Pil	48	13,9	92	16,42	0	0	1									
30	2016-1	Gua_alt_Pat_Pil	36	12,6	86	17,03	0	0	1									

... Estado Nutricional | Disponibilidad | Acceso | Diversidad de la Dieta | Diversidad de la ...

Anexo 5. Base de Datos/Disponibilidad Alimentaria (Datos extraídos de FFAN)

	Periodo	Código Familia	Terr_posee	Sup_Total_Terr	Uso_Terr	Sist_Rieg	Tip_Cult_01	Uso_Cult_01	Tip_Cult_02	Uso_Cult_02	Tip_Cult_03	Uso_Cult_03	Tip_Cult_04	Uso_Cult_04	Tip_Cult_05	Uso_Cult_0
2	2015-1	Gua_Gran_Pil_Chu	2	2	2	3	2		2		2		2		2	
3	2015-1	Gua_Gran_Pat_Alb		1	2	1	2		2		2		2		2	
4	2015-1	Gua_Gran_Pil_Pil 1		1	2	4	2		2		2		2		2	
5	2015-1	Gua_Gran_Pil_Aya	1	2	2	4	2		2		2		2		2	
6	2015-1	Gua_Gran_Pil_Pil 2	1	2	2	4	2		2		2		2		2	
7	2015-2	Gua_Gran_Pat_Chu	1	3	1	2	1	1	2		2		1	1	2	
8	2015-2	Gua_Gran_Pil_Aya	2	3	1	5	1	2	1	1	1	1	2		2	
9	2015-2	Gua_gra_Pil_chu	1	1	1	4	2		2		2		2		2	
10	2015-2	Gua¬_Gr_Pil_Pil	4	4	1	4	2		1	1	2		1	1	2	
11	2015-2	Gua_Gra_Pas_Ant	1	1	1	1	1	1	1	1	2		2		2	
12	2015-2	Gua_Gra_Pat_Pil	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
13	2015-2	Gua_Gra_Pil_Pil	1	2	1	2	2		1	1	2		2		2	
14	2015-2	Gua_Gra_Piil_Lat	1	2	1	2	1	1	1	1	2		1	1	1	
15	2016-1	Gua¬_Gr_Pat_Gua	1	1	1	4	2		2		2		2		2	
16	2016-1	Gua_Gra_Pat_Pil	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
17	2016-1	Gua_Gra_Pil_Aya	2	1	1	4	2		1	1	1	1	2		2	
18	2016-1	Gua_Gr_Pil_Pil	1	2	1	4	2		1	1	2		1	1	2	



Anexo 6. Base de Datos/Acceso a Alimentos (Datos extraídos de FFAN)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	**Periodo**	**Código Familia**	**Ocup_Hogar**	**BDH**	**Gast_Hogar**	**Compr_Alimen**							
2	2015-1	Gua_Gran_Pil_Chu	6	2	1	1							
3	2015-1	Gua_Gran_Pat_Alb	2	2	1	1							
4	2015-1	Gua_Gran_Pil_Pil 1	2	2	1	5							
5	2015-1	Gua_Gran_Pil_Aya	3	2	1	1							
6	2015-1	Gua_Gran_Pil_Pil 2	2	2	1	1							
7	2015-2	Gua_Gran_Pat_Chu	2	2	3	1							
8	2015-2	Gua_Gran_Pil_Aya	3	1	2	1							
9	2015-2	Gua_gra_Pil_chu	5	1	2	1							
10	2015-2	Gua¬_Gr_Pil_Pil	3	1	3	1							
11	2015-2	Gua_Gra_Pas_Ant	2	1	3	5							
12	2015-2	Gua_Gra_Pat_Pil	5	2	3	5							
13	2015-2	Gua_Gra_Pil_Pil	2	2	3	3							
14	2015-2	Gua_Gra_Piil_Lat	2	1	3	5							
15	2016-1	Gua_Gr_Pat_Gua	1	1	3	1							
16	2016-1	Gua_Gra_Pat_Pil	5	2	3	5							
17	2016-1	Gua_Gra_Pil_Aya	3	1	2	5							
18	2016-1	Gua_Gr_Pil_Pil	2	1	3	1							
19	2016-1	Gua_Gra_Pas_Ant	5	1	3	5							
20	2016-1	Gua_alt_Pat_Pil	6	1	2	1							
21	2016-1	Gua_alt_Pil_dia	5	1	2	1							
22	2016-1	Gua_Gra_Piil_Lat	1	1	3	3							
23	2016-2	Gua_Gra_Pat_Pas	2	1	3	1							
24	2016-2	Gua_Gra_Pat_Mol	2	1	3	1							
25	2016-2	Gua_Gra_Pat_Chu	2	2	3	1							
26	2016-2	Gua_Gra_Pat_Pil 1	2	1	3	3							
27	2016-2	Gua_Gran_Pil_Chu	2	2	3	1							
28	2016-2	Gua_Gra_Mol_Pil	2	2	3	1							
29	2016-2	Gua_Gra_Pat_Pil 2	2	1	2	1							

Diagnóstico Nutricional | Microproyectos | Estado Nutricional | Disponibilidad | **Acceso** | Diversidad Alimentaria

Anexo 7. Base de Datos/Índice de Diversidad Alimentaria (Datos extraídos de Bases de Datos en Excel)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Periodo	Código Familia	DV'01	DV'02	DV'03	DV'04	DV'05	DV'06	DV'07	DV'08	DV'09	DV'10	DV'11	DV'12	Total	Índ_DV		
2	2016-2	Molina Pilaguano	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	7	3		
3	2016-2	Molina Pilatasig	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	1		
4	2016-2	Pastuña Ante	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5	2		
5	2016-2	Patango Pastuña	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	2		
6	2016-2	Patango Molina	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	7	3		
7	2016-2	Patango Pilatasig	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	6	3		
8	2016-2	Patango Chusin	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	8	3		
9	2016-2	Pilatasig Pilatasig	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	9	3		
10	2016-2	Pilatasig Patango	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	4	2		
11	2016-2	Pilaguano Toaquiza	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	7	3		
12	2016-2	Pilaguano Pilatasig	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	7	3		
13	2016-2	Patango Pilatasig	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	9	3		
14	2016-2	Pilatasig Chusin	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11	3		
15	2016-2	Pilatasig Pilaguano	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	7	3		
16	2016-2	Pilatasig Chusin	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	8	3		
17	2016-2	Patango Gavilánez	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	9	3		
18	2016-2	Pilatasig Burhuan	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	6	3		
19	2016-2	Chusin Ayala Pilatasig	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	8	3		
20	2016-2	Pilaguano Latacunga	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	8	3		
21	2016-2	Molina Pilaguano	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	6	3		
22	2016-2	Pilaguano Díaz	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	6	3		
23	2016-2	Patango Pilaguano	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5	2		
24	2016-2	Chiguano Chusin	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	2		
25	2016-2	Patango Pilaguano	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	4	2		
26	2016-2	Pilaguano Pilatasig	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5	2		
27	2016-2	Patango Pilaguano	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5	2		
28	2016-2	Pilatasig Albacerrín	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	2		

Diagnóstico Nutricional | Microproyectos | Estado Nutricional | Disponibilidad | Acceso | Diversidad Alimentaria