

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
SOCIALES**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**TESIS:**

**SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO REDUCCIÓN DE LA  
DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL EN EL DISTRITO DE  
TONGOD-SAN MIGUEL 2019**

Para optar el Grado Académico de

**MAESTRO EN CIENCIAS**

**MENCIÓN: GERENCIA SOCIAL**

Presentada por:

**MARÍA ANGELINA VALDIVIA RAMOS**

Asesor:

**Dr. VÍCTOR HUGO DELGADO CÉSPEDES**

Cajamarca, Perú

2023



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
Licenciada con Resolución de Consejo Directivo N° 080-2018-SUNEDU/CD  
**Escuela de Posgrado**  
Resolución Rectoral N° 22056-90 UNC



El Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Cajamarca expide, la siguiente:

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

A la Bach. en Sociología **MARÍA ANGELINA VALDIVIA RAMOS**, quien ha sustentado la tesis de maestría titulada: **“SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL EN EL DISTRITO DE TONGOG – SAN MIGUEL 2019”**; de manera **presencial**, acto que se realizó con fecha 24 de mayo de 2023.

Que, el Dr. Víctor Hugo Delgado Céspedes en su calidad de Asesor de la sustentante, ha adjuntado el Informe antiplagio de la tesis, obtenido a través del servicio de análisis documental de Ouriginal, con el 6% de similitud, en el cual se puede verificar la originalidad de la tesis antes mencionada.

Es todo cuanto se cumple con establecer para los fines pertinentes.

Cajamarca, 13 de noviembre de 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

  
Dr. Elfer Germán Miranda Valdivia  
DIRECTOR

COPYRIGHT © 2023 by  
**MARÍA ANGELINA VALDIVIA RAMOS**  
Todos los derechos reservados




**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**


**ACTA DE SUSTENTACIÓN PÚBLICA DE TESIS**


Siendo las ~~10:00~~ <sup>10:00</sup> horas, del día 24 de mayo de dos mil veintitrés, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, los integrantes del Jurado Evaluador presidido por el **Dr. HÉCTOR LEONARDO GAMARRA ORTIZ**, **Dr. PEDRO NAPOLEÓN SANCHEZ LEGRÁS**, **Dra. ROSA CARRANZA PAZ**, en calidad de Asesor **Dr. VÍCTOR HUGO DELGADO CÉSPEDES**; actuando de conformidad con el Reglamento Interno y el Reglamento de Tesis de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se dio inicio a la **SUSTENTACIÓN PÚBLICA** de la tesis titulada **SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL EN EL DISTRITO DE TONGOD-SAN MIGUEL 2019**; presentada por la **Bach. En Sociología MARÍA ANGELINA VALDIVIA RAMOS**.


Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó <sup>APROBADA</sup> la mencionada Tesis con la calificación de <sup>QUINCE (15)</sup>; en tal virtud la **bachiller en Sociología MARÍA ANGELINA VALDIVIA RAMOS**, está apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, en la Unidad de Posgrado de la Facultad de **Ciencias Sociales**, con Mención en **GERENCIA SOCIAL**.

Siendo las <sup>11:30</sup> horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

  
.....  
**Dr. Víctor Hugo Delgado Céspedes**  
Asesor

  
.....  
**Dr. Héctor Leonardo Gamarra Ortiz**  
Jurado Evaluador

  
.....  
**Dr. Pedro Napoleón Sánchez Legrás**  
Jurado Evaluador

  
.....  
**Dra. Rosa Carranza Paz**  
Jurado Evaluador

## **DEDICATORIA**

- ✓ Con todo mi amor y cariño para las personas que hicieron todo en la vida para que pudiera lograr mis objetivos y metas.
  
- ✓ Primero a Dios, por darme la vida y salud. A mi señora madre María Ramos Rafael por su ejemplo de luchadora y guía, por su herencia: mi educación. Siempre te amaré desde lo más profundo de mi ser.
  
- ✓ A mi tío Nicanor Ramos Rafael un ejemplo de padre, me colmaste de tu amor, apoyo incondicional, comprensión y consejos hasta su último día de vida; y que hoy me cuida desde el cielo.
  
- ✓ A mis maestros que, en este andar por la vida, influyeron con sus enseñanzas y experiencias para formarme como una persona de bien y preparada para enfrentar los retos que pone la vida.
  
- ✓ A mi esposo, Fernando Acuña y mi hija Kristhynna, mis grandes amores, que con su amor incondicional fortalecen mi vida día a día. Los Amo.

***-ANGELINA-***

## **AGRADECIMIENTO**

Mi especial agradecimiento a los beneficiarios del distrito de Tongod, familias con niños menores de 5 años y gestantes, a los cuales el proyecto PREDECI brindo educación personalizada con el objetivo de disminuir la desnutrición crónica; quienes colaboraron incondicionalmente en la realización de esta investigación.

Mi gratitud al Señor Asesor, Dr. Víctor Hugo Delgado Céspedes, por las sugerencias teórico-metodológicas para el desarrollo de la investigación.

A los Integrantes del Jurado Evaluador: Dr. Héctor Gamarra Ortiz; Dr. Pedro Sánchez Legras y Dra. Rosa Esther Carranza Paz; quienes participaron de forma activa y asertiva en el proceso de desarrollo y evaluación de la investigación. Gracias por sus sugerencias.

A las madres gestantes y niños menos de 5 años del proyecto PREDECI, por su participación desinteresada en el desarrollo de la investigación.

Y, a todas aquellas personas que me brindaron de forma permanente su confianza y lealtad. A todos ellas hago extensivo mi más sincero agradecimiento.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE GENERAL.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
LISTA DE ABREVIATURAS .....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	xiv
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema .....	1
1.2. Formulación del problema .....	5
1.3. Justificación e importancia.....	6
1.4. Delimitación de la investigación.....	7
1.4.1. Ámbito geográfico.....	7
1.4.2. Datos informativos .....	8
1.4.3. Delimitación temática .....	8
1.4.4. Delimitación temporal.....	8
1.5. Objetivos de investigación .....	9
1.5.1. Objetivo general .....	9
1.5.2. Objetivos específicos.....	9
CAPÍTULO II .....	10
MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. Antecedentes de la investigación .....	10
2.1.1. A nivel internacional .....	10
2.1.2. A nivel nacional .....	12
2.1.3. A nivel local .....	15
2.2. Marco legal.....	18
2.3. Bases teóricas .....	19
2.3.1. Enfoques y modelos teóricos de intervención en los programas sociales .....	19
2.3.2. Enfoque sistémico social de intervención nutricional .....	22
2.3.3. Enfoque de la percepción - experiencia en la intervención de proyectos sociales .....	25
2.3.4. Aspectos teóricos sobre los proyectos sociales .....	27
2.4. Marco conceptual .....	30
2.4.1. Implementación de los programas sociales .....	30
2.4.2. Proyecto PREDECI.....	31

2.4.3. Sostenibilidad del proyecto – PREDECI.....	34
2.4.4. Componentes de análisis de la intervención de PREDECI .....	36
2.5. Definición de términos básicos .....	37
CAPÍTULO III.....	41
IDENTIFICACIÓN DE LA VARIABLE DE ESTUDIO Y SUS COMPONENTES .....	41
3.1. Variable de Estudio:.....	41
Sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil PREDECI.....	41
3.2. Componentes de análisis .....	41
CAPÍTULO IV.....	43
MARCO METODOLÓGICO .....	43
4.1. Ubicación geográfica.....	43
4.2. Tipo de investigación .....	44
4.3. Diseño de investigación .....	44
4.4. Métodos de investigación.....	45
4.5. Unidad de análisis .....	47
4.6. Población.....	48
4.7. Muestra.....	48
4.8. Técnicas e instrumentos de recolección de Información.....	49
4.9. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.....	50
CAPÍTULO V .....	51
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	51
5.1. Características generales de madres, niños menores de 5 años y gestantes del proyecto PREDECI, Distrito de Tongod – San Miguel _ Región Cajamarca.....	51
5.2. Situación de la lactancia materna, alimentación complementaria, consumo de hierro y CRED en los niños menores de 5 años, del proyecto PREDECI, Distrito de Tongod – San Miguel - Región Cajamarca.....	56
5.3. Características del agua y saneamiento en las familias beneficiarias del proyecto PREDECI, Distrito de Tongod – San Miguel _ Región Cajamarca.....	58
5.4. Evaluación de los efectos que ocasionó el Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI) en el Distrito de Tongod .....	59
5.5. Verificación y discusión de los resultados .....	66
CONCLUSIONES .....	70
SUGERENCIAS .....	72
REFERENCIAS .....	73
APÉNDICE	
ANEXOS	



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Criterio, enfoque y resultado de la intervención en programas sociales.....</i>	20
Tabla 2. <i>Objetivos y componentes del proyecto PREDECI.....</i>	33
Tabla 3. <i>Identificación de variable, definición, componentes de análisis, indicadores y técnicas de recojo de información.....</i>	42
Tabla 4. <i>Distribución de encuestas a ser aplicadas a los beneficiarios del proyecto PREDECI del distrito de Tongod – San Miguel.....</i>	49
Tabla 5. <i>Características generales de madres, niños menores de 5 años y gestantes del proyecto PREDECI, distrito de Tongod-San Miguel-Región Cajamarca .....</i>	51
Tabla 6. <i>Rango de edades de los niños menores de 5 años del proyecto PREDECI, distrito de Tongod – San Miguel – Región Cajamarca .....</i>	52
Tabla 7. <i>Prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años, distrito de Tongod – San Miguel .....</i>	53
Tabla 8. <i>Características generales de las gestantes del proyecto PREDECI, distrito de Tongod-San Miguel-Región Cajamarca .....</i>	54
Tabla 9. <i>Gestantes con prevalencia de desnutrición, control prenatal y consumo de hierro del proyecto PREDECI, distrito de Tongod – San Miguel – Región Cajamarca .....</i>	55
Tabla 10. <i>Mecanismo de promoción de la salud en los niños menores de 5 años del proyecto PREDECI, distrito de Tongod – San Miguel – Región Cajamarca ..</i>	56
Tabla 11. <i>Características del agua y saneamiento en las familias beneficiarias.....</i>	58
Tabla 12. <i>Valoración descriptiva de los efectos ocasionados por el proyecto alianza para la nutrición - PREDECI .....</i>	59
Tabla 13. <i>Valoración cromática de los efectos ocasionados por el proyecto alianza para la nnutrición - PREDECI .....</i>	60

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	<i>Modelo sistémico social de intervención nutricional</i>	25
Figura 2	<i>Ubicación del Distrito de Tongod, provincia de San Miguel – Región Cajamarca</i>	43
Figura 3	<i>Diseño de investigación</i>	45
Figura 4	<i>Modelo sistémico de la intervención del proyecto PREDECI que articula a madres, niños &lt; de 5 años, gestantes e instituciones</i>	62

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>COSUDE</b>	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
<b>CRED</b>	Control de Crecimiento y Desarrollo
<b>DCI</b>	Desnutrición Crónica infantil
<b>DIRESA</b>	Dirección Regional de Salud
<b>EESS</b>	Establecimiento de Salud
<b>INEI</b>	Instituto Nacional de Estadística e Informática
<b>MVCS</b>	Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento
<b>OECD</b>	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
<b>ODM</b>	Objetivos de Desarrollo del Milenio
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>ONG</b>	Organización No Gubernamental
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas
<b>SENASA</b>	Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental
<b>PAN</b>	Programa Articulado Nutricional
<b>PIN</b>	Programa Integral de Nutrición
<b>PMSC</b>	Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo de Cajamarca
<b>PREDECI</b>	Proyecto reducción de la desnutrición crónica infantil
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>UNASS</b>	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo evaluar el proceso de sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI) en el Distrito de Tongod – provincia San Miguel, para el periodo 2015 - 2019; para ello, se caracterizó la situación general de la madre, niño y gestante; la situación de la salud, lactancia materna, alimentación complementaria, consumo de suplemento de hierro en niños menores de 5 años y Control de Crecimiento - Desarrollo (CRED) e información del servicio de agua y saneamiento. Se consideró como unidad de análisis a cada una de las beneficiarias del Proyecto PREDECI, identificando como grupo de estudio a 279 madres del Distrito de Tongod. El recojo de información, se realizó con una triangulación de las técnicas de investigación: encuesta, análisis documental y la entrevista. Los resultados muestran que, en el área de salud existe un nivel alto de alcance de la intervención del proyecto PREDECI, con un 92.2%; esto se debe a que se desarrollaron de forma efectiva las actividades planificadas. En lo que corresponde al rubro: implementación de servicio de agua, se observa un efecto a nivel alto, con un 79.9%; resultado que es producto de coordinaciones entre el área técnica municipal, los promotores de la comunidad y gestores; los cuales permitieron instalar los servicios (conexiones domiciliarias dentro y fuera de la vivienda). Respecto a los servicios de saneamiento se obtuvo un impacto de nivel alto con un 96.9%; el cual se evidencia mediante las instalaciones de redes públicas en el interior de las viviendas e instalaciones de biodigestores en el área rural. Es importante destacar que la mejora de los servicios de agua y saneamiento requiere un enfoque integral y a largo plazo. Esto se puede explicar porque PREDECI implementó medidas y estrategias efectivas que permitieron un impacto a largo plazo: enfoque integral, la participación y empoderamiento de la comunidad y, el desarrollo de capacidades locales.

**Palabras clave:** Sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil, nutrición, salud, agua y saneamiento.

## ABSTRACT

The objective of the research was to evaluate the sustainability process of the Reduction of Chronic Childhood Malnutrition Project (PREDECI) in the Tongod District - San Miguel province, for the period 2015 - 2019; For this, the general situation of the mother, child and pregnant woman was characterized; the health situation, breastfeeding, complementary feeding, consumption of iron supplements in children under 5 years of age and Growth - Development Control (CRED) and information on the water and sanitation service. Each of the beneficiaries of the PREDECI Project was considered as the unit of analysis, identifying 279 mothers from the Tongod District as the study group. The collection of information was carried out with a triangulation of research techniques: survey, documentary analysis and interview. The results show that, in the health area, there is a high level of reach of the PREDECI project intervention, with 92.2%; This is because the planned activities were carried out effectively. Regarding the category: implementation of water service, a high level effect is observed, with 79.9%; a result that is the product of coordination between the municipal technical area, community promoters and managers; which allowed the installation of services (home connections inside and outside the home). Regarding sanitation services, a high level impact was obtained with 96.9%; which is evidenced by the installations of public networks inside homes and biodigester installations in rural areas. It is important to highlight that improving water and sanitation services requires a comprehensive and long-term approach. This can be explained because PREDECI implemented effective measures and strategies that allowed a long-term impact: comprehensive approach, community participation and empowerment, and the development of local capacities.

**Key words:** Sustainability of the Reduction of Chronic Childhood Malnutrition Project, nutrition, health, water and sanitation.

## INTRODUCCIÓN

Los proyectos de intervención social en nutrición, agua y saneamiento en Latinoamérica surgen como respuesta a necesidades urgentes, compromisos internacionales y políticas públicas, así como a la participación de actores clave, como ONG y organismos internacionales. Estos proyectos buscan mejorar la calidad de vida de las comunidades, promoviendo su desarrollo sostenible y su bienestar general.

En este contexto, el Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil, también conocido como PREDECI (Programa de Desarrollo Comunitario Integral), es una iniciativa que busca abordar la problemática de la desnutrición y promover la alimentación saludable en comunidades vulnerables.

El Proyecto PREDECI, creado en el año 2008, se implementó en el marco de la priorización del tema de desnutrición crónica para fundamentar las políticas públicas, siendo su objetivo principal disminuir la desnutrición crónica infantil en 8 puntos porcentuales en niños menores de 5 años, interviniendo en las áreas de salud, nutrición, agua, saneamiento, acceso y disponibilidad de alimentos, y la gestión local.

Para el caso del Distrito de Tongod Provincia de San Miguel – Región Cajamarca, PREDECI intervino por cuatro años consecutivos en quince comunidades con una población de mil trece beneficiarios entre madres gestantes y niños menores de cinco años; sin embargo, a la actualidad no se cuenta con información sobre los resultados del proyecto a nivel distrital, lo cual no solo impone dificultades durante el análisis de los resultados del proyecto, sino que provoca escenarios inadecuados para la toma de

decisiones por parte de las instituciones públicas y privadas referentes a este tipo de proyectos y le resta legitimidad ante la población.

La investigación precisa como hecho realidad objeto de investigación, la situación del Proyecto PREDECI en el Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel – Región Cajamarca 2015-2019; para ello, fue necesario describir las características generales de madres, gestantes y niños menores de 5 años; identificar la situación de la lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria en niños, consumo de hierro y control CRED; caracterizar las condiciones de servicio de agua y saneamiento en las familias y, establecer el balance de los efectos ocasionados por el Proyecto.

La investigación se ubicó en el Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel de la Región Cajamarca, uno de los espacios geográficos de intervención PREDECI. La tipología de la investigación, según su grado de profundidad es básica, de alcance descriptiva evaluativa ex post facto, porque se generó y amplió conocimiento sobre la sostenibilidad del programa social PREDECI en la situación de salud de madres, gestantes y niños menores de 5 años; caracterizando condiciones de servicio de agua y saneamiento en las familias y, establecer el balance de los efectos ocasionados. Según su diseño y control, la investigación es no experimental, porque no se manipuló la variable objeto de estudio: sostenibilidad del Proyecto PREDECI, sino que se obtuvo información según sus componentes de presencia empírica, para su posterior interpretación – análisis. Finalmente, por su secuencia temporal la investigación se la catalogó como longitudinal de corte evaluativa, porque el estudio tiene dos momentos de análisis: 2015 y 2019.

Se consideró como unidad de análisis a cada una de las beneficiarias del Proyecto PREDECI, identificando como grupo de estudio a 279 madres del Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel, Región Cajamarca.

Como estrategia metodológica para el recojo de información, se realizó una triangulación de las técnicas de investigación; por un lado, se utilizó la encuesta, la misma que se complementó con el análisis documental y la entrevista. El instrumento operativo fue el cuestionario y hoja de registro de datos (Ver Apéndice). La secuencia del constructo de la información, recogió la siguiente data: a) situación general de la madre, niño y gestante; b) situación de la salud; identificando información sobre lactancia materna, alimentación complementaria, consumo de suplemento de hierro en niños menores de 5 años y Control de crecimiento - desarrollo (CRED); y, c) situación del servicio de agua y saneamiento, precisando como información el servicio de abastecimiento de agua; tratamiento y servicio sanitario para la deposición de excretas.

El informe de investigación se estructuró en cuatro capítulos. El capítulo I precisa el problema de investigación; el capítulo II desarrolla el marco teórico; el capítulo III identifica la variable de estudio y sus componentes; el capítulo IV muestra el marco metodológico y, en el capítulo V se presentan los resultados y la discusión de los mismos.

Finalmente, se presentan las conclusiones y sugerencias como producto de los hallazgos de la investigación; una sección de referencias y apéndice. Es necesario señalar que los errores que puedan mostrar el informe de investigación, son de exclusiva responsabilidad de la investigadora.

***La autora.***



# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

Los Programas de Intervención Social en América, se convirtieron en una estrategia para promover el desarrollo sostenible de las comunidades, abordando de manera integral diversas dimensiones como la educación, salud, vivienda, infraestructura, generación de ingresos y participación ciudadana.

Como criterios sociales de intervención estuvo presente la participación comunitaria, la cual consistía en la acción activa de la población beneficiaria en todas las etapas del programa, desde la identificación de necesidades hasta la implementación y evaluación de proyectos. El producto final del proceso era la formación de comités y la toma de decisiones colectivas.

De igual manera, era perentorio formular diagnósticos participativos, con la finalidad de identificar necesidades, recursos, potencialidades y desafíos para promover acciones multidimensionales en una dirección sistémica que interrelacionaba a la educación, salud, vivienda, acceso a servicios básicos (agua potable, saneamiento, electricidad), generación de empleo y fortalecimiento de capacidades.

Por lo tanto, los programas sociales de intervención en América Latina, buscaron impulsar el desarrollo sostenible, a través de fortalecer la capacidad de las comunidades para mejorar su calidad de vida y promover la equidad y la participación ciudadana.

En el Perú, al menos uno de cada cuatro niños menores de cinco años está desnutrido y no alcanza la talla y el peso mínimo adecuado para su edad; en los últimos 5 años, nuestro país ha reportado indicadores preocupantes sobre la prevalencia en desnutrición infantil y anemia: según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar primer semestre 2018, muestran una tendencia hacia la disminución del nivel de la desnutrición crónica en el país, pasando de 13,1% en el año 2013 a 8,7% en el primer semestre 2018, cuando se utiliza el Patrón Internacional de Referencia recomendado por National Center for Health Statistics (NCHS). Con el Patrón de Referencia de Crecimiento Internacional Infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS), varió de 17,5% a 12,2%, en el mismo periodo y con respecto a la cifra de anemia, de un 46.4% para el año 2013 se ha incrementado en 0.2% para el primer semestre del año 2018 (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2018).

La desnutrición en la actualidad continúa siendo un severo problema político y de salud que afecta a uno de los grupos prioritarios más vulnerables, existen niños y niñas en el mundo que vienen creciendo sin desarrollar completamente su potencial y esto también redundará en perjuicio de la sociedad al mantener el círculo vicioso de la pobreza, transformándose en una dificultad para la salud pública y el progreso local.

Entonces a nivel nacional no se ha cumplido con la meta establecida en el Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición infantil en el Perú 2017 – 2021, donde se estableció una reducción del 2% anual; además, el Instituto Nacional de Salud – INS, en el informe gerencial nacional de la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional, para el semestre I del 2018, sitúa la provincia de San Miguel, del departamento de Cajamarca, en el cuarto lugar, con niños y

niñas menores de 5 años con Desnutrición crónica infantil, con su indicador de 31.8% (Vílchez Dávila & Valenzuela Vargas, 2022).

En este contexto, en el Perú, para prevenir la desnutrición infantil se implementaron programas sociales como el Proyecto Alianza por la Nutrición (PREDECI), creado en el año 2008, el cual tuvo como objetivo principal disminuir la desnutrición crónica infantil en 8 puntos porcentuales en niños menores de 5 años, interviniendo en las áreas de salud, nutrición, agua, saneamiento, acceso y disponibilidad de alimentos, y la gestión local (Cieza Irigoín, 2014).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2019), Cajamarca es el tercer departamento con desnutrición crónica infantil más alta en el Perú (tasa de prevalencia de niños menores de 5 años de 42.8%). El informe indica que, esta prevalencia ha disminuido a 37.2% y, sin embargo, Cajamarca continúa ocupando el mismo lugar según departamentos. Este proceso ha ido disminuyendo lentamente las cifras sobre Desnutrición Crónica Infantil; para el 2016, el 43% de niños menores de cinco años tenían desnutrición crónica y en el 2018 el 29.6% padecen de este problema de salud pública; ante lo mencionado la reducción de la desnutrición estaría asociada con los siguientes factores: crecimiento económico, acceso a servicios de saneamiento, mayor cobertura de programas sociales, reducciones en las tasas de fecundidad, la migración rural-urbana.

La provincia de San Miguel ocupa el noveno lugar con desnutrición crónica en niños menores de 5 años con el (40.8%) a nivel Región, lo que le convierte en un problema de salud pública, y a ello se suma sus distritos con altas tasas de desnutrición crónica

infantil: Catilluc (44.4%), Calquis (43.9%), San Silvestre de Cochán (42.3%), Llapa (42.2%), Unión Agua Blanca (42.0%), Tongod (41.8%) y San Miguel (40.0%) (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2022).

El Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil – PREDECI, apareció como una iniciativa público-privada que se ejecutó con fondos del Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo de Cajamarca (PMSC). Desde esa perspectiva PREDECI tuvo un alto valor social y político; por ejemplo, los compromisos de la comunidad internacional formulados en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, cuyo primer objetivo es la lucha contra el hambre. Así mismo convergió con las políticas del Estado Peruano en la prioridad por reducir la Desnutrición Crónica Infantil.

Tal como señala Huamán Espino et al. (2013), PREDECI fue uno de los más importantes proyectos de reducción de la desnutrición crónica infantil ejecutados por una iniciativa no estatal que, por su localización geográfica, monto de inversión y población beneficiaria la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil. Al terminar el año 2012 se había dado cobertura a 28 distritos y 761 centros poblados principalmente rurales. Se brindó atención anual a un promedio de 3,017 gestantes y a 9,784 niños en situación de pobreza y pobreza extrema. Entre setiembre de 2008 y julio de 2013 se invirtieron US\$ 11'255,499. El 60% de este monto se destinó a acciones de capacitación y desarrollo de hábitos y comportamientos en salud y nutrición, desarrollando capacidades especialmente en beneficio de niños menores de 3 años y mujeres gestantes, esto equivale a invertir US\$ 219 por beneficiario durante el ciclo de vida del proyecto para mejorar la calidad de vida de las personas de manera sostenible, basada en el desarrollo de sus capacidades y conocimientos.

Para el caso del Distrito de Tongod Provincia de San Miguel – Región Cajamarca, PREDECI intervino por cuatro años consecutivos en quince comunidades con una población de mil trece beneficiarios entre madres gestantes y niños menores de cinco años; sin embargo, a la actualidad no se cuenta con información sobre los resultados del proyecto a nivel distrital, lo cual no solo impone dificultades durante el análisis de los resultados del proyecto, sino que provoca escenarios inadecuados para la toma de decisiones.

En esta perspectiva, surgió el interés de estudio, evaluar la situación del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI) en el Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel – Región Cajamarca, durante el periodo 2015-2019, obteniendo información de las características generales de madres, gestantes y niños menores de 5 años; identificando la situación de la lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria en niños, consumo de hierro y control e CRED; caracterizando las condiciones de servicio de agua y saneamiento en las familias y, estableciendo un balance de los efectos ocasionados por el Proyecto.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cómo se presentó el proceso de sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI) en el Distrito de Tongod – provincia San Miguel, para el periodo 2015-2019?

### **1.3. Justificación e importancia**

#### **1.3.1. Justificación científica**

La investigación se vincula a la temática de la gerencia social: promoción de ideas de intervención social que respondan a los desafíos de acortar brechas de pobreza y exclusión social. En esta perspectiva, la investigación que se desarrolló, permitió evaluar si el Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI) logró los resultados deseados. A través de técnicas de recopilación de datos como la encuesta, la entrevista y el análisis documental, se pudo describir los impactos reales del programa en la población objetivo. Esto proporcionó evidencia objetiva, en el periodo de análisis 2015-2019, si el programa funcionó y si logró los objetivos establecidos como: mejorar la situación general de la madre, niño y gestante; su situación de la salud; situación del servicio de agua - saneamiento, y, tratamiento - servicio sanitario para la deposición de excretas. Como consecuencia del desarrollo de la investigación, se logró evaluar la efectividad de PREDECI, con fines de obtener información para mejorar su diseño - operación, y garantizar una mejor utilización de los recursos.

#### **1.3.2. Justificación metodológica – práctica**

La investigación que se desarrolló, puede ayudar a identificar enfoques y estrategias efectivas para abordar una realidad objeto de investigación específica en el distrito de Tongod, Provincia de San Miguel, Región Cajamarca. Los resultados que muestra la intervención del proyecto PREDECI, podría convertirse en un documento de consulta en términos de recursos utilizados y resultados obtenidos, con la finalidad de maximizar impactos positivos. Por lo que, el desarrollo de la investigación proporciona

información valiosa para la mejora continua de PREDECI, no sólo desde la evaluación y retroalimentación objetiva, sino desde la óptica de identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias de mejores prácticas en el campo.

### **1.3.3. Justificación personal**

El desarrollo de una investigación, no sólo debe fortalecer las capacidades investigativas del futuro maestro en ciencias o simplemente lograr el grado académico, sino mostrar resultados que se pueden inferenciar y aplicar en otros contextos similares. Esto es especialmente valioso cuando se trata de abordar problemas sociales complejos que pueden tener múltiples factores interrelacionados. Los hallazgos de las beneficiarias del Proyecto PREDECI, identificando como grupo de estudio a 279 madres del Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel, Región Cajamarca, pueden guiar la implementación de programas similares en diferentes comunidades, adaptando las estrategias según las necesidades y características locales.

## **1.4. Delimitación de la investigación**

### **1.4.1. Ámbito geográfico**

El Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil PREDECI, fue analizado en el Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel.

#### **1.4.2. Datos informativos**

Madres, gestantes, niños y niñas menores de cinco años, con intervención del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil PREDECI en el Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel. Proyecto que, intervino durante los años 2015 y 2019 en 14 caseríos: Chilal, La Lugma, Quellahorco, El Mirador, La Merced, Chaullagon, Tongod, Tongod Alto, Pisit, Pisit Garay, Quitahuasi, La Laguna, Surconga y La Palma.

#### **1.4.3. Delimitación temática**

Para el análisis de la sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil – PREDECI, se identificó los siguientes componentes:

- a. Situación general de las familias (madre, niños y gestantes).
- b. Salud (lactancia materna, alimentación complementaria, consumo de suplemento de hierro y CRED).
- c. Situación en agua y saneamiento (conexiones de red y disposiciones de excretas).

#### **1.4.4. Delimitación temporal**

La investigación reporta información de dos momentos: 2015 y 2019.



## **1.5. Objetivos de investigación**

### **1.5.1. Objetivo general**

Evaluar el proceso de sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI) en el Distrito de Tongod – provincia San Miguel, para el periodo 2015-2019.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

**OE<sub>1</sub>:** Describir las características generales de madres, gestantes y niños menores de 5 años en el Distrito de Tongod - Provincia de San Miguel – Región Cajamarca.

**OE<sub>2</sub>:** Identificar la situación de la lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria en niños, consumo de hierro y control de crecimiento y desarrollo (CRED) en el Distrito de Tongod, provincia de San Miguel – Región Cajamarca.

**OE<sub>3</sub>:** Caracterizar las condiciones de servicio de agua y saneamiento en las familias del Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel - Región Cajamarca.

**OE<sub>4</sub>:** Establecer el balance de los efectos ocasionados por el Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI) en el Distrito de Tongod - Provincia de San Miguel – Región Cajamarca.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1. A nivel internacional**

Pinilla-Rodríguez y Torres-Sánchez (2019), desarrollaron la investigación titulada *Gasto público social, el acceso al agua potable y el saneamiento de las poblaciones rurales en América Latina*, la cual tuvo como objetivo:

Determinar la relación entre el gasto público social y la cobertura de agua y de saneamiento en América Latina. Para ello, se identificó un modelo de panel de datos de 15 países de América Latina (1994-2014), que relacionaba el gasto público social y las tasas de cobertura en agua y saneamiento. Se muestra como resultados que el gasto público social tiene una relación positiva con el nivel de cobertura de las poblaciones rurales, lo que reconoce la importancia del gasto público para cumplir los objetivos de cobertura en este sector y, siendo necesarias un apoyo estratégico que aseguren el uso eficiente de los recursos. Por lo que, la obtención de agua y el saneamiento implica un gasto mayor de recursos (monetarios, tiempo, energía), especialmente para quienes no cuentan con una fuente de agua cercana y no han desarrollado mecanismos de cooperación para la gestión del recurso.

Rivera-Contreras (2018), en la investigación titulada *Evaluación de los modelos de gestión de proyectos rurales de agua potable y saneamiento básico implementados en los llanos de Colombia*, formuló como propósito:

Evaluar los modelos de gestión de proyectos rurales de agua potable y saneamiento básico. La investigación se centró en analizar proyectos de tipo social, no sólo para obtener data numérica y estadística, sino data cualitativa. La investigación se desarrolló en la zona rural del municipio de aguazul Casanare, se seleccionaron de todos los proyectos formulados para el área rural de los llanos, únicamente los que fueron formulados para agua potable y saneamiento básico en la última década. Para ello, se identificaron 200 proyectos de la gobernación, alcaldía y autoridad ambiental regional, luego se seleccionaron 42 proyectos formulados y ejecutados, para realizar un análisis cualitativo integral de 14 variables. Los principales hallazgos muestran que, en diferentes partes del mundo se tiene falencias en la gestión de los proyectos rurales de agua potable y saneamiento básico y no se cuenta con un modelo de gestión estándar. Además, el sector de agua potable y saneamiento se encuentra en proceso de desarrollo en zonas rurales, y que para lograr tener un sistema óptimo es necesario hacer una revisión de las estrategias y modelos de gestión, para potenciar sus fortalezas y ajustar aquello que no está dando los resultados esperados.

Salazar Marroquín (2016), presentó la investigación titulada *Programas sociales de alimentación y nutrición del Estado Ecuatoriano, estrategia nacional en favor de la alimentación saludable*, la cual tuvo como interés:

Realizar una descripción de programas pasados y vigentes en la República del Ecuador, y la forma en que dichos programas abordan el problema de la

desnutrición en el marco de la economía del bienestar. El trabajo realizado fue de criterio de análisis sistemático, revisando literatura disponible con respecto a la relación sinérgica que existe entre el bienestar y la pobreza, el hambre y la desnutrición. La investigación reporta que la salud, alimentación y nutrición adecuada constituyen derechos inalienables y los gobiernos deben garantizar las políticas y programas para su efectiva intervención; sin embargo, a pesar de los esfuerzos para erradicar la desnutrición, el problema del hambre aún está presente, no solo en la sociedad ecuatoriana, sino en la mayoría de sociedades en vías de desarrollo, lo que afecta el bienestar y progreso de las poblaciones. Por ello, es imperativo considerar la estructura regional de la dieta de la población, porque las condiciones económicas de las personas no reflejan apropiadamente sus condiciones nutricionales.

### **2.1.2. A nivel nacional**

Britto Barturén et al. (2020), desarrollaron la investigación titulada *Índice de Progreso Social de la Provincia de Talara*, la cual tuvo como propósito:

Cuantificar el desempeño social y ambiental de la Provincia de Talara, a través del uso del Índice de Progreso Social, la cual evalúa tres dimensiones: la satisfacción de las necesidades humanas básicas, los fundamentos de bienestar que permitan mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos y las oportunidades que conlleven a alcanzar su máximo potencial. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo y con un diseño no experimental. El grupo de estudio estuvo conformado por 381 viviendas que conforman la Provincia de Talara del Departamento de Piura, entre zonas rurales

y urbanas, aplicando encuestas a los jefes de hogar mayores a 15 años. La herramienta aplicada para obtener la medición IPS fue un cuestionario validado por Social Progress Imperative y por la escuela de negocios CENTRUM católica; el mismo que consiste en 58 preguntas. En lo que corresponde a la dimensión necesidades básicas humanas (NHB), que busca medir el nivel de satisfacción en nutrición y cuidados médicos básicos, el acceso a agua potable y saneamiento, así como también a una vivienda y servicios públicos de calidad y permitir que los habitantes se sientan seguros; los resultados muestran que esta dimensión para la provincia de Talara se encuentra en un puntaje de 52.79 ubicándose en un nivel de progreso social bajo. Estos resultados, deberían llevar a las autoridades y grupos de interés, fomentar programas de desarrollo, a fin de garantizar una distribución equitativa de los recursos y por consiguiente mejorar la calidad de vida de los pobladores, pero con conocimiento de causa.

Abad Pita et al. (2019), en la investigación titulada *Índice de progreso social del distrito de San Juan de Miraflores*, tuvieron como propósito:

Calcular y analizar el Índice de Progreso Social (IPS) del distrito de San Juan de Miraflores (SJM) en el año 2019, a partir de indicadores sociales y ambientales que permiten medir el bienestar y progreso social en la localidad. Para ello, señalaron las tres dimensiones del Índice de Progreso Social: a) Necesidades Humanas Básicas: Nutrición y asistencia médica, Agua y saneamiento, Vivienda y seguridad personal; b) Fundamentos de Bienestar: Acceso al conocimiento, Acceso a la información, Salud y bienestar y Sustentabilidad del ecosistema y, c) Oportunidades: Derechos personales, Libertad personal y de elección, Tolerancia e inclusión y Acceso a educación superior. La investigación tuvo un

enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo, con un diseño no experimental y de tipo transaccional. La técnica de recopilación de información fue a través de la encuesta, con un cuestionario de 58 preguntas. El grupo de estudio estuvo conformado por 383 viviendas que conforman el distrito de san Juan de Miraflores. Los resultados muestran que, las Necesidades Humanas Básicas, alcanzaron un puntaje de 63.48, con un índice “Medio Bajo”, debido a que no se logran cubrir las necesidades de salud, agua potable, vivienda y seguridad personal de manera total. Se concluye, que con estos resultados se debe implementar un plan de acción orientado a la capacitación en las zonas más críticas en coordinación con las juntas vecinales con el fin de orientar a la población para el cuidado de la nutrición y de la salud, convocando también a la población para generar concientización.

Quispe Ramirez (2018), en la investigación titulada *Ejecución presupuestal y sus respectivos indicadores del programa articulado nutricional, Programa Salud Materno Neonatal y Programa Nacional de Saneamiento Rural de la región Cusco, 2012-2016*, formuló como objetivo:

Analizar la ejecución presupuestal y sus respectivos indicadores del programa articulado nutricional, programa salud materna neonatal y el programa nacional de saneamiento rural. El estudio es de enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo correlacional, de diseño no experimental y, por su secuencia temporal longitudinal. La muestra de los datos de las variables en el presente trabajo de investigación, se establecieron, como los datos de prevalencia de anemia, control prenatal y acceso a agua en el periodo 2012-2016. Así como también estuvo constituida por lo datos de las metas alcanzada en la Ejecución

Presupuestal del Programa Articulado Nutricional, Programa Salud Materno Neonatal y el Programa Nacional de saneamiento, en el periodo 2012-2016. Se utilizó la técnica de observación, recolectando así, la información estadística registrada en el SIAF de la ejecución presupuestal del gobierno regional de Cusco y los indicadores del Programa Articulado Nutricional, Programa Salud Materno Neonatal, Programa de Saneamiento Rural en el Cusco, periodo 2012-2016. Los resultados que se reportan, muestran que la proporción de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad con prevalencia de anemia se incrementó en el periodo de análisis, de 50.60% a 56.64 %, es decir 6.04 puntos porcentuales. Además, el porcentaje de menores de seis meses con lactancia exclusiva (desnutrición crónica) varió de 85.5% a 84.87%; es decir, disminuyó 0.3 puntos porcentuales. También la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años (PATRÓN OMS), ha disminuido en el periodo estudiado de 24.28% a 16.70%. Se concluye que, los funcionarios coordinadores del programa articulado nutricional, de Cusco, indican que, en la ejecución presupuestal, presentan dificultades de orden administrativo y de control; y en el logro de indicadores se presenta dificultades de orden administrativo y operativo.

### **2.1.3. A nivel local**

Misahuaman del Campo (2021), en la investigación titulada *Monitoreo de obras de agua y saneamiento rural y la relación con el plazo de ejecución, en Cajamarca, 2018*, formuló como objetivo general:

Establecer la relación del monitoreo de obras de agua y saneamiento rural financiadas por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento a los gobiernos locales a través de transferencia de recursos en el plazo de ejecución de obras en la Región Cajamarca en el año 2018. El enfoque metodológico fue cuantitativo, de alcance correlacional, de diseño es no experimental y, por su temporalidad transversal. El constructo de análisis lo constituyeron 22 proyectos. La investigación muestra que, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – MVCS siendo una institución que forma parte del Estado peruano que forma parte del Poder Ejecutivo, siendo un Pliego Presupuestal, goza de autonomía a nivel administrativo y económico. Es el ente rector en relacionado a Saneamiento (Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - LEY N° 30156, 2014). El Programa Nacional de Saneamiento Rural – PNSR, que se orienta a brindar facilidades a todos los ciudadanos del espacio rural puedan acceder, al agua potable y saneamiento en condiciones óptimas (Decreto Supremo N° 002-2012- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2012).

Tafur Coronel (2019), presentó la investigación titulada *Participación familiar en la práctica de las medidas preventivas contra la desnutrición infantil en las familias rurales del distrito de Chota, 2018*, la cual tuvo como objetivo:

Analizar la participación familiar en la prevención de la desnutrición infantil en las familias rurales del distrito de Chota. Para ello, se precisó como enfoque de investigación el cuantitativo, como alcance el correlacional y de diseño no experimental. El grupo de estudio lo constituyó 300 familias que contaban con niños menores de cinco años, aplicando como técnica de recojo de información



la encuesta a través de un formulario debidamente diseñado. Los resultados muestran una alta participación de los tres integrantes de la familia (padre, madre e hijo/a) en la alimentación y en asistencia al Establecimiento de Salud para el control del Crecimiento y Desarrollo. Respecto al estado nutricional de los niños se encontró que menos del cincuenta por ciento presenta desnutrición crónica; en lo que respecta a las medidas preventivas, la madre participa con mayor frecuencia en la alimentación y en el control CRED. Respecto a la medida preventiva de la lactancia materna exclusiva, el estudio reveló que sólo el 9% de los niños recibieron lactancia materna exclusiva y que en los niños que fue interrumpida la lactancia materna exclusiva a más temprana edad tienen mayor riesgo de sufrir desnutrición crónica (42%). Se concluye que, a mayor participación activa, consiente, libre y organizada por parte de los integrantes de la familia, mejor será la práctica de medidas preventivas contra la desnutrición infantil.

Jara Quispe y Mendoza Segura (2020), desarrolló la investigación titulada *Análisis de sostenibilidad de los sistemas de agua potable del distrito de Jesús-Cajamarca, 2018*. Para ello, se precisó como objetivo:

Analizar la sostenibilidad de los sistemas de agua potable del distrito de Jesús, utilizando la metodología de EPILAS (Escuela Piloto de acreditación en agua y saneamiento), a través de la observación directa en campo, a cada una de las partes de los sistemas de abastecimiento de agua potable, así como la aplicación de encuestas a los usuarios y a los miembros de la JASS. Se muestra como resultados que, sobre el estado físico de los sistemas de agua potable del distrito de Jesús, el 80% se encuentra en un estado regular y el 20 % en estado bueno,

por cuanto la JASS (Junta Administradora de Servicio de Saneamiento) no viene cumpliendo completamente sus responsabilidades y funciones que les compete por falta de capacitación y recursos económicos y al no tomar decisiones correctivas, pueden pasar a ser sistemas de agua potable no sostenibles. En lo que respecta al índice de sostenibilidad total de los sistemas de agua potable, el 80% de los sistemas se encuentra en un estado medianamente sostenible y el 20% en estado de sostenibilidad completa. En cuanto a la gestión dirigenal se obtuvo que el 100% de los sistemas de agua potable se encuentra en el estado de medianamente sostenible; en el proceso de operación y mantenimiento, el 80% de los sistemas de agua potable se encuentra en estado medianamente sostenible y el 20% se encuentra en estado malo. Se concluye que, los sistemas de agua potable necesitan una efectiva gestión por parte de la JASS y una adecuada práctica de operación y mantenimiento para sistemas de agua.

## **2.2. Marco legal**

- A. Ley de seguridad alimentaria y nutricional-LEY-N° 31315 (2021), que tiene como objeto establecer el marco legal para el desarrollo de las políticas públicas sobre seguridad alimentaria y nutricional, tomando en consideración que el derecho a la alimentación es un derecho fundamental de las personas, reconocido por los acuerdos internacionales que el Perú ha suscrito.
- B. Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - LEY N° 30156 (2014), que tiene como objeto definir la naturaleza jurídica y regular el ámbito de competencia, la rectoría, las funciones y la estructura orgánica básica del Ministerio de Vivienda, Construcción y

Saneamiento (MVCS); y sus relaciones con otras entidades. El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento tiene por finalidad normar y promover el ordenamiento, mejoramiento, protección e integración de los centros poblados, urbanos y rurales, como sistema sostenible en el territorio nacional. Facilita el acceso de la población a una vivienda digna a los servicios de saneamiento de calidad y sostenibles, en especial de aquella rural o de menores recursos; promueve el desarrollo del mercado inmobiliario, la inversión en infraestructura y equipamiento en los centros poblados.

- C. Decreto Supremo N° 002-2012-Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2012), que crea en el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el Programa Nacional de Saneamiento Rural, bajo el ámbito del Viceministerio de Construcción Saneamiento, orientado a posibilitar el acceso de la población del ámbito rural, al agua y saneamiento de calidad y sostenibles. El ámbito de intervención del Programa Nacional de Saneamiento Rural lo constituyen los centros poblados rurales del país, priorizando la atención de aquellos comprendidos en los distritos rurales de la Estrategia Nacional CRECER.

## **2.3. Bases teóricas**

### **2.3.1. Enfoques y modelos teóricos de intervención en los programas sociales**

Rosati Bustamante (2021), menciona que desde el aspecto teórico, los rasgos simbólicos de la política social se pueden observar desde cinco aspectos: 1) en cuanto a la función social del Estado, el cual se refiere a las funciones y fines del Estado en

el campo de la política social; 2) en normas teóricas, que corresponde a supuestos normativos o justificaciones basadas en la política social; 3) con respecto a la población relacionada con la unidad objetivo de la política social; 4) las interacciones entre los actores involucrados en la política social, donde se examinan roles e interrelaciones y, 5) a nivel de actividad relacionada o incidencia en la política social. Dentro de cada una de estas cinco dimensiones, se pueden observar varios enfoques de política de seguridad social. Sus análisis de cada una de ellas guían el contenido y/o la dirección de las intervenciones sociales en la población objetivo. Para los propósitos de la investigación, se reconoce la diversidad de enfoques posibles dentro de cada dimensión. A continuación, se precisan dimensiones y enfoques de intervención social (ver tabla 1).

**Tabla 1**

*Criterio, enfoque y resultado de la intervención en programas sociales*

<b>Criterio de intervención</b>	<b>Enfoque de intervención</b>	<b>Resultado de la intervención</b>
Rol social del Estado	Subsidiario	Garante de derechos
Fundamentos teórico-normativos	Necesidades	Derechos
Alcance poblacional	Focalización individual	Universalismo con componentes focalizados
Interacción entre los actores involucrados	Asistencialista	Participativo de alta intensidad
Nivel de acción	Individual	Comunitario

*Nota.* Elaborado a partir de lo que señala Rosati Bustamante (2021).

Para el desarrollo de la investigación: *La sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI) en el distrito de Tongod, provincia de*

*San Miguel – Cajamarca*, se precisa como sustento teórico los fundamentos teórico – normativos; el alcance poblacional; las interacciones entre los actores involucrados y el nivel de acción.

Tal como señala Rosati Bustamante (2021), en la dimensión de fundamentos teórico-normativos, este se basa en el enfoque de necesidades, el cual se contrasta con el enfoque actual el enfoque de derechos. Siendo de vital importancia que antes de iniciar la intervención en los proyectos y/o programas, se incorpore el enfoque de derechos que atienda las necesidades de los sujetos, desarrolle las capacidades en los titulares de responsabilidad transferidas por los titulares de obligación. Adicional, el alcance poblacional de la intervención, se reconoce como el enfoque de la focalización individual, el cual se contrasta como enfoque actual del universalismo con componentes focalizados; por ejemplo, en intervención en pobreza - desnutrición se incorporan componentes focalizados. En esa misma línea, en la interacción entre los actores involucrados una intervención social, se reconoce el enfoque asistencialista, el cual se contrasta con el participativo. Finalmente, en el nivel de acción, se distingue como enfoque el nivel individual, el cual se contrasta con el enfoque de nivel comunitario. Bajo este enfoque las acciones realizadas para reducir la brecha de la desnutrición infantil y anemia estuvieron enfocadas a proteger y hacer cumplir los derechos de la niñez en cada etapa de su vida, reconociendo a los niños y niñas como sujetos de derechos y garantizando el pleno ejercicio de los mismos, sin embargo, para lograr que goce de su derecho a la salud y nutrición es necesario la intervención desde la familia, comunidad con la implementación de políticas acorde a sus necesidades y contexto.

El análisis de los enfoques, permiten corroborar que, la sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI), abarca los múltiples enfoques antes señalados, los cuales sirven como referentes para situarlos como base teórica. Estos modelos y enfoque teóricos identifican diferentes dimensiones de análisis para la intervención social, las cuales se convergen en un análisis sistémico, que incorpora componentes en los “modelos de intervención social”, donde lo importante es la interacción entre los actores involucrados y de nivel de acción de la propuesta de intervención.

### **2.3.2. Enfoque sistémico social de intervención nutricional**

Las intervenciones para mejorar los niveles de la nutrición, no solo debe considerar el enfoque clínico-biológico, basado en la epistemología neopositivista para dar una explicación científicista a las acciones humanas, como se han estudiado en las ciencias de la salud, sino considerar otros enfoques como el social (pretende la comprensión de la enfermedad como un proceso determinado por la estructura y el funcionamiento de los grupos sociales, en conjunción con determinantes biológicos y físicos; por ello sus objetivos subsumen el estudio del proceso de salud-enfermedad en ambientes naturales, multidimensionales y multifactoriales), que se sustenta en el enfoque sociológico estructural funcionalista (se basa en la funcionalidad de todos los hechos de la vida social, es decir, en la tesis de que todo fenómeno debe ser tomado e investigado en relación con la función que necesariamente cumple en el sistema de otros fenómenos) y en la teoría de sistemas (establece que un sistema es una totalidad y que sus componentes y atributos sólo se pueden comprender como funciones del sistema total.

En esta perspectiva teórica sistémico social de intervención de programas sociales para mejorar los niveles de nutrición, Vásquez-Giler y Carrillo-Farnés (2019), señalan que la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) identifican criterios de intervención, los cuales se desarrollan a continuación:

1. Factibilidad: evalúa el grado de intervención que puede ser implementada con éxito. se determina con la presencia o la ausencia de requerimientos o recursos esenciales para la implementación. Deben identificarse también las dificultades subjetivas que pueden impedir su desarrollo.
2. Sostenibilidad: capacidad temporal necesaria de una intervención de mantener sus requerimientos técnicos, financieros y políticos.
3. Relevancia: si la intervención es potencialmente capaz de solucionar el problema alimentario y nutricional para el que fue implementada.
4. Integración: proceso de involucramiento satisfactorio a una infraestructura existente o a cualquier otro programa o intervención con la finalidad de que se fortalezcan sin requerir nuevas estructuras.
5. Efectividad: referida a la magnitud e integración de los resultados con los objetivos. Para ello es necesario definir de forma clara los objetivos; además, relacionar la cantidad y calidad de los recursos que se dispone para la intervención y evaluar el criterio de costo-efectividad, en el que se hace una evaluación para alcanzar los objetivos propuestos.
6. Facilidad para alcanzar el grupo objetivo: referido al grado en el que se ha focalizado el impacto de la intervención en el grupo seleccionado.
7. Oportunidad: tiene que ver al criterio de tiempo entre la ocurrencia de la condición o problema que se pretende resolver con la intervención y el momento en el que se dispone de los beneficios que se esperan de la intervención.

8. Aceptabilidad: se refiere al grado el que el diseño e implementación de la intervención, es aceptado por todos los sectores involucrados, incluido el grupo objetivo.
9. Participación: hace referencia a las distintas intervenciones de la participación comunitaria a través de diversos grupos que la componen.

En la perspectiva de Vásquez-Giler & Carrillo-Farnés (2019), una estrategia de intervención nutricional desde el enfoque sistémico social, debe establecer los objetivos: general y específicos, que deben delinear el propósito a alcanzar a largo, mediano y corto plazo; en este contexto, se debe tener un sustento desde diferentes perspectivas que permitan su comprensión y soporte científico.

El enfoque sistémico social de intervención nutricional, identifica un conjunto de actividades, las cuales se diseñan y ejecutan desde una concepción multidisciplinaria, a partir de los principios de Responsabilidad Social (RS) y mejoramiento humano comunitario, fundamentada desde las perspectivas interrelacional filosófica, pedagógica y sociológica, las cuales consideran objetivos definidos, y acciones que, desde un aspecto sistémico contribuyen a satisfacer las necesidades cognitivas sobre alimentación y nutrición de la población objetivo (ver figura 1).

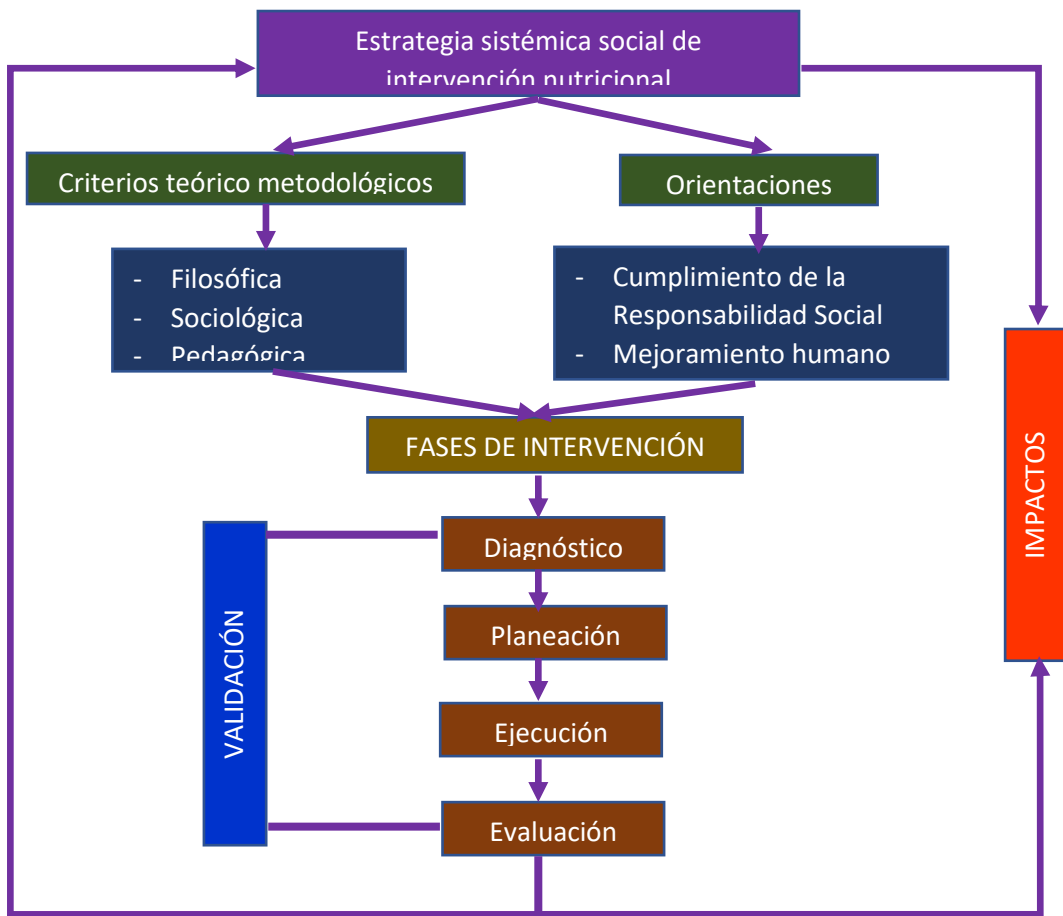
Desde una perspectiva filosófica, se asume la filosofía marxista, particularmente la concepción dialéctico-materialista al considerar el hecho de que los conocimientos pueden contribuir a la solución de problemas sociales. El carácter pedagógico y metodológico se asume, en tanto se concibe como un sistema de acciones derivadas de direcciones que orientan y organizan su desarrollo para lograr la transformación de su



estado real al deseado y alcanzar el objetivo propuesto y, desde una perspectiva sociológica, la estrategia de intervención propicia el desarrollo de relaciones interpersonales y colectivas de la población objetivo involucrada, que contribuyen a su vez, a la mejora de su estado nutricional (EN).

**Figura 1**

*Modelo sistémico social de intervención nutricional*



Nota. Elaborado a partir de lo que señala Vásquez-Giler y Carrillo-Farnés (2019).

### 2.3.3. Enfoque de la percepción - experiencia en la intervención de proyectos sociales

Todo proceso humano se basa en la experiencia; a partir de ello, su aprendizaje se modifica o perfecciona, por la relación directa con el entorno social. En estos escenarios,

la percepción cumple una función de primera línea: es decir, se aprende, porque se percibe y se abstrae la realidad para poder representarla mentalmente (conceptos), por la cual se evidencian acciones y se emiten respuestas que tienen que ver con la conducta habitual y social. Tal como señala Rosales Sánchez (2018), la percepción no es proceso mecánico, sino que tiene relación con el enfoque constructivista, estructural y funcional, que se complementa con el racionalismo. Es constructivista, porque el ser humano vincula sus experiencias a través de un objetivo, que puede convertirse en un aprendizaje continuo; además, es estructural, porque la percepción se evidencia en opiniones temporales de la población objetivo, como respuesta a un mecanismo de intervención, como puede ser un proyecto social. El constructo estructura se forma a partir de la relación: población objetivo-intervención-cambio. Finalmente, la percepción tiene un componente racional, porque se evidencia en las capacidades intelectuales de los seres humanos, quienes ejecutan sus acciones por elementos explícitos como las reglas y los procedimientos en la conducta perceptiva de la población objetivo, en la cual se interviene y como un modo de aproximación intelectual y estar relacionados específicamente con la conducta social.

El paso desde la racionalidad inherente a su racionalización, a su explicitación, es un hecho. Por supuesto, el auge sostenido de la racionalización ha significado un mayor conocimiento general de las reglas y condiciones bajo las que funcionan las cosas. Estos alcances de la actividad racionalizadora han animado a algunos filósofos a revisar el papel de la actividad perceptiva en la emergencia del conocimiento.

Esta discusión involucra el tema de la percepción como una capacidad con o sin grado alguno de autonomía cognitiva.

Es importante precisar la teoría ecológica social, como una visión interaccionista de la percepción y de la acción, centrada en la información disponible en el entorno social. De esta concepción teórica, la percepción no solo es intuitiva de la información, sino que está relacionado al espectro social, las capacidades de los individuos; las cuales sirven para afrontar retos y para orientar sus acciones. La percepción, no es la mera facultad sensorial; involucra conceptos, por cuanto pasa de un “orden intencional” a un “orden cognoscitivo”. Se entiende entonces que no hay algo como datos de los sentidos, o la presencia de datos sensoriales, en cuanto que esto signifique una forma no mediada, por la capacidad de conceptualizar y de conocimiento (Rosales Sánchez, 2018).

El “conocimiento de observación” no se produce de una mera acumulación de episodios o de una simple cadena, sino en un entramado lógico que equivale a una justificación racional, que activa los mecanismos de la facultad sensorial y las capacidades de razonamiento de los individuos. Por lo que, la percepción es un elemento imprescindible en el conocimiento empírico e involucra una conceptualización del acto, donde se presenta una capacidad para un tipo específico de conocimiento, un conocimiento que es un acto de razón, en cierta medida como un proceso de comprensión adecuada, una capacidad cognitiva que es el resultado de la colaboración entre concepto e intuición en la esfera de la interacción persona-objeto (Rosales Sánchez, 2018).

#### **2.3.4. Aspectos teóricos sobre los proyectos sociales**

Los proyectos sociales son herramientas estratégicas para promover un cambio a partir de las iniciativas de los actores que interactúan en un territorio o sector específico. La transformación social vía proyectos implica una gestión local que construye nuevas

estructuras de oportunidades y mayores espacios de libertad para los habitantes, creando así un entorno favorable para el despliegue del potencial de los territorios. La vinculación del proyecto con la comunidad implica articular, activar la “energía social” y crear redes territoriales; esto representa un reto para quienes llevan a cabo la extensión de los servicios ligados al proyecto. Así, los facilitadores, extensionistas, prestadores de servicios profesionales, promotores comunitarios, técnicos u otras figuras que adquieren aquellas personas que promueven proyectos en los territorios pueden trabajar de manera coordinada para lograr un mayor impacto en sus propias iniciativas o encomiendas institucionales. Estas propuestas deben generar un bienestar económico y social (Baca-Tavira & Herrera-Tapia, 2016).

Además, Baca-Tavira y Herrera-Tapia (2016), mencionan que el cambio estructural desde la base social puede partir de proyectos estratégicos integrales (de carácter local y comunitario), que impliquen la participación de los diversos actores en procesos de creación de valor y generación de bienestar económico y social. Se trata de una perspectiva microsocial y regional, que puede crecer a distintos niveles territoriales de acuerdo con la evolución de un proceso de gestión local. La gestión de proyectos desde esta perspectiva conlleva un proceso de “microplanificación” local, es decir, “de abajo hacia arriba”, pero que no desconoce la importancia de la planificación “de arriba hacia abajo”, en tanto busca armonizar sus objetivos con los planes oficiales de orden municipal, estatal y nacional.

De lo que se señala anteriormente, se puede deducir que, desde una visión sistémica, un proyecto de intervención social pretende dar respuesta a los problemas de una comunidad o territorio; en ese contexto, se enmarca el Proyecto PREDECI, como una

propuesta de intervención estratégica en el espacio local, que se cataloga como una iniciativa que busca abordar la problemática de la desnutrición y promover la alimentación saludable en comunidades vulnerables, pueden detonar esquemas de desarrollo local para las zonas rurales y marginadas. Se trata de proponer estrategias para crear prosperidad, que pueden ser observables en salud, y en la situación del servicio de agua y saneamiento.

La viabilidad de los proyectos sociales e iniciativas ciudadanas se va a encontrar en buena medida influida por múltiples factores que determinarán su éxito o fracaso. Se requiere de un balance inicial que pondere las fortalezas del proyecto en cuanto a factores de orden social, económico, político, ambiental, entre otros. De ahí que desde un inicio la población deba tener una participación muy activa en el proyecto, pues los ciudadanos son quienes conocen de forma cercana sus problemáticas y necesidades más sentidas. La gestión de un proyecto social implica el diseño y aplicación de una serie de métodos, técnicas y en ocasiones algoritmos necesarios para el desplazamiento de una estrategia en el territorio o dentro de un sector, implica coordinar los esfuerzos de los actores desde la gerencia del proyecto para cumplir con las metas establecidas y lograr el impacto esperado en determinado sector o comunidad rural. (Baca-Tavira & Herrera-Tapia, 2016).

## **2.4. Marco conceptual**

### **2.4.1. Implementación de los programas sociales**

Las inversiones en los programas sociales, en algunos casos ha sido la solución y en otros el paliativo a la situación de pobreza y extrema pobreza que vienen viviendo vastos sectores de nuestra sociedad peruana. Las inversiones en los múltiples programas sociales, se dirigen a los niños pobres en edad escolar, a las personas mayores de 65 años, a jóvenes que no tienen posibilidades de forjarse una carrera profesional o técnica, y para ello se tiene el programa beca 18, incluso programas que van dirigidos a la agricultura, que han permitido atender al por lo menos el 22% de nuestra población. También es importante señalar que, para algunos programas sociales desarrollados en países de la región, no están de acuerdo con los Programas Sociales, por que fundamentan que tiene “un carácter asistencialista” y que se enseña a las personas a no trabajar y que están contentas no hacerlo (Oscategui Lucas & Suarez Ramos, 2020).

Estos programas se empezaron a aplicar en México, en el año 1997, con el nombre de: “Programa de Desarrollo Humano OPORTUNIDADES”, luego en Colombia como “Familias en Acción” en el 2000, en Chile con el nombre de “Puente Solidario” en el 2002, en Ecuador con “Bono de Desarrollo Humano” en el año 2003, en Brasil con el nombre de “Bolsa Familia” en el 2003 y en Perú con el nombre de Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres “Juntos”, desde el 2005 hasta la actualidad.

El Proyecto para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil en Cajamarca es una iniciativa público - privada que se ejecutó con fondos del Programa Minero de

Solidaridad con el Pueblo de Cajamarca (PMSC). Desde esa perspectiva PREDECI tiene un alto valor social y político, en un primer nivel está alineado con los compromisos de la comunidad internacional formulados en los ODM, cuyo primer objetivo es la lucha contra el hambre. Así mismo confluye con las políticas del Estado Peruano en la prioridad por reducir la DCI; pero PREDECI, también expresa la orientación del PMSC de atender a la población de su área de influencia. Así también constata que pese al avance en la reducción de la DCI existen brechas regionales, urbano rurales y sociales que obligan a redoblar esfuerzos en la región donde la prevalencia de DCI es la segunda más alta después de Huancavelica, con una prevalencia de 36% (Tafur Coronel, 2019).

Su modelo de intervención, se sustenta en la búsqueda de políticas de inclusión social en el proceso de crecimiento, cohesión social y territorial que reduzcan las diversas brechas que retardan el desarrollo, mejorar el acceso a oportunidades y reducir la pobreza con crecimiento; mejorando calidad de vida, productividad y desarrollo de capacidades. Asimismo, logra colocar en la agenda regional el altamente sensible tema de la niñez y la desnutrición crónica (Huamán Espino et al., 2013)

#### **2.4.2. Proyecto PREDECI**

El documento marco del PREDECI cuenta con un diagnóstico somero donde se reconoce que “En Cajamarca y fundamentalmente en el ámbito rural, la falta de educación de la madre, las prácticas inadecuadas y la falta de acceso a agua potable y saneamiento explican el elevado porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición crónica... Adicionalmente, la incapacidad para asegurar un aporte adecuado de nutrientes a la familia, y la elevada frecuencia de enfermedades (22% de prevalencia de EDA e IRA en

menores de 5 años), condicionan la dificultad de la prevención de la desnutrición. El acceso a alimentos, si bien está fuertemente relacionado con el nivel de ingresos y la disponibilidad de tierras e insumos para el hombre del campo, también depende de las decisiones económicas que realicen las personas del hogar. Por ejemplo, se ha observado que sólo entre el 8 a 10% del incremento de ingreso es invertido en alimentos (Huamán Espino et al., 2013).

A partir de estos elementos de diagnóstico se plantea los límites del diseño: Reconociendo que la desnutrición infantil es el resultado de múltiples factores, el proyecto que se diseñe debe considerar actividades cuyos resultados influyan en la gran mayoría de las causas: enfermedades infecciosas frecuentes, prácticas inadecuadas de alimentación e higiene, ambiente insalubre, consumo insuficiente de alimentos nutritivos, entre otras. Todas ellas asociadas generalmente a la pobreza de la familia, su bajo nivel educativo, a la escasa inversión social, a la falta de priorización en los grupos más vulnerables y, al uso ineficiente de los recursos del Estado.”<sup>32</sup> Se asume el marco conceptual de la desnutrición infantil propuesto por UNICEF y se refieren evidencias relacionadas a la desnutrición originada en el útero materno (Huamán Espino et al., 2013).

El Documento Marco de ALIANZA por la Nutrición Cajamarca PREDECI, como diagnóstico del problema precisa que Cajamarca constituye el tercer departamento del Perú con mayor índice de desnutrición crónica infantil, mostrando una prevalencia de 37,3% en niños y niñas menores de 5 años, el mismo que se agrava por la presencia de anemia que afecta al 56% de niños y niñas, y 41% de mujeres. La desnutrición infantil en el país y en Cajamarca, especialmente en los ámbitos rurales, tiene como causas inmediatas la ingesta inadecuada de alimentos. Durante el periodo que el niño recibe



lactancia materna exclusiva se observa una insuficiente ganancia de peso y talla, alimentación y cuidados deficientes de la madre que da lactancia; agregándose las prácticas inadecuadas en el período de introducción de alimentación a los niños y niñas a partir del sexto mes (Huamán Espino et al., 2013).

La población rural tiene limitado acceso a servicios de agua y saneamiento. Con relación al acceso a los alimentos, en hogares de la sierra rural, el 45% de la energía disponible de los alimentos está determinada por la producción y el 55% por compra. Sin embargo, los hogares más pobres no disponen de calorías para cubrir sus requerimientos diarios de energía. Datos recientes indican que el 49% de hogares de Cajamarca tienen vulnerabilidad alimentaria (Huamán Espino et al., 2013).

**Tabla 2**

*Objetivos y componentes del proyecto PREDECI*

<b>Objetivos del proyecto PREDECI</b>	<b>General</b>	- Disminuir en 8% la prevalencia de la Desnutrición Crónica Infantil en niños y niñas menores de 5 años al cabo de cuatro años en el ámbito de acción del proyecto.
	<b>Específicos</b>	- Mejorar las prácticas, comportamientos nutricionales y cuidado de la salud durante el embarazo y la infancia, en las familias con niños de 0 a 5 años y madres gestantes en el ámbito focalizado.
		- Mejorar las condiciones de la vivienda para apoyar prácticas saludables.
		- Incrementar el acceso de las familias pobres a los alimentos, especialmente las proteínas, mejorando sus ingresos por actividades productivas y la inversión de éstos en la nutrición familiar.
		- Fortalecer la gestión local y la participación ciudadana en el desarrollo social, especialmente en la nutrición infantil, articulando los sectores público y privado.

<b>Componentes del proyecto</b>	<b>Salud y nutrición</b>	- Este componente cuenta con cuatro orientaciones: Mejorar las prácticas nutricionales y de autocuidado de la salud de las familias beneficiarias, disminuyendo los riesgos para la salud mediante la educación personalizada; mejoramiento de la vivienda; fortalecer la gestión y provisión de los servicios de salud de la DIRESA y desarrollar proyectos educativos de salud y nutrición en las escuelas.
	<b>Agua y saneamiento</b>	- Uno de los mecanismos claves para disminuir la prevalencia de IRAS y EDAS es la dotación de agua de calidad y capacitación en el uso adecuado de esta.
	<b>Acceso de alimentos</b>	- El incremento de las oportunidades de ingresos en los hogares se logrará mediante un estudio de identificación de iniciativas viables de generación de ingresos y mapeo de unidades de negocios por rubros en las comunidades.
	<b>Gestión local y comunal</b>	- Actividades de articulación interinstitucional para desarrollar talleres de capacitación a las Juntas Vecinales o Juntas Comunitarias en el manejo de instrumentos de gestión: diagnósticos, planes participativos y formulación de pequeños proyectos de desarrollo social, a fin de que puedan prepararse mejor para participar en los presupuestos participativos, incorporando proyectos de Salud y Nutrición.

*Nota.* Lineamientos del proyecto PREDECI (Huamán Espino et al., 2013).

### **2.4.3. Sostenibilidad del proyecto – PREDECI**

Los beneficios del proyecto están relacionados con los cambios positivos adquiridos por las familias en las prácticas de salud y nutrición, agua y saneamiento, acceso y disponibilidad de alimentos, así mismo en gestión local, de manera especial en aquellos en situación de pobreza. El énfasis en la educación de la madre y la atención de los niños menores de 2 años implica una apuesta por el desarrollo a largo plazo, puesto que los niños sin desnutrición crónica son mejores estudiantes y por ende tienen mayores posibilidades para una vida productiva y de aporte al desarrollo local.

En la medida que las organizaciones comunitarias y las madres beneficiarias se empoderen y continúen los nuevos hábitos el proyecto será sostenible. Además, se pudo promover que la comunidad organizada utilice los mecanismos democráticos para influir en la asignación de recursos en los presupuestos participativos y prioricen proyectos conducentes a mejorar la salud y nutrición de gestantes y niños, lo cual dará la sostenibilidad al proyecto. Adicionalmente, desde la formulación se trabajó con el personal de los establecimientos de Salud y las autoridades regionales en los temas sociales en general y en Salud en particular. Esto favorece la implementación y posterior institucionalización de los procesos que más favorezcan a brindar controles integrales de niños con calidad y oportunidad.

En relación al impacto ambiental, por la naturaleza del proyecto no impacta ni altera ningún componente del ecosistema que haga variar el medio físico natural o biológico (Huamán Espino et al., 2013).

Teniendo en consideración lo antes mencionado, los resultados que aspira alcanzar este programa PREDECI están resumidos en los siguientes: a) padres de familia sensibilizados promueven prácticas saludables sobre el cuidado y alimentación de sus hijos menores de 36 meses, b) familias mejoran el estado nutricional de la gestante, c) comunidades sensibilizadas promueven prácticas adecuadas sobre el cuidado y alimentación infantil, d) familias disponen de alimentos en cantidad y calidad suficiente para cubrir las necesidades nutricionales de los niños y niñas menores de 5 años, e) diagnóstico y tratamiento oportuno ante enfermedades prevalentes de la primera infancia (Parasitosis, IRAs, EDAs, etc) y finalmente f) familias con acceso a un agua de calidad para su consumo humano (Huamán Espino et al., 2013).

#### **2.4.4. Componentes de análisis de la intervención de PREDECI**

El Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil en Cajamarca – PREDECI es una iniciativa público-privada que se ejecutó con fondos del Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo de Cajamarca (PMSC). Desde esa perspectiva PREDECI tiene un alto valor social y político, en un primer nivel está alineado con los compromisos de la comunidad internacional formulados en los Objetivos Del Milenio, cuyo primer objetivo es la lucha contra el hambre. Así mismo confluye con las políticas del Estado Peruano en la prioridad por reducir la Desnutrición Crónica Infantil (Huamán Espino et al., 2013).

El diseño del proyecto PREDECI se sustenta en intervenciones basadas en evidencia científica, asimismo sistematiza y ordena una serie de prácticas en salud, higiene y nutrición validadas por otras intervenciones; además, se caracterizan los siguientes aspectos:

##### **a. Situación general**

###### **1. Características generales de la madre.**

- Edad
- Nivel educativo
- Idioma

###### **2. Características generales del niño**

- Edad
- Genero

### 3. Características de la gestante

- Edad
- Nivel educativo

#### **b. Situación de la salud**

- Lactancia materna exclusiva.
- Alimentación complementaria adecuada.
- Consumo de suplemento de hierro en niños menores de 05 años.
- Control de crecimiento y desarrollo (CRED).

#### **c. Situación del servicio de agua y saneamiento**

- Servicio de abastecimiento de agua.
- Tratamiento del agua para consumo humano.
- Servicio sanitario para la deposición de excretas.

## **2.5. Definición de términos básicos**

Para la definición de términos básicos, se tomó como referente conceptual a Huamán Espino et al. (2013), en el *Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil - PREDECI. Evaluación Final*.

### **A. Accesos a agua y saneamiento**

El acceso al agua potable ha mejorado en las últimas décadas, pero aún hay millones de personas en el mundo que no tienen acceso a fuentes de agua potable

mejoradas. Esto puede deberse a la falta de infraestructura, la contaminación del agua o la falta de recursos para garantizar un suministro seguro de agua. El hecho de no poder ejercer el “derecho de acceso al agua potable” puede impedir que los niños asistan a la escuela y requerir que las mujeres recorran grandes distancias para recoger agua para la familia. El acceso a agua y saneamiento en la zona rural, provoca una mayor dignidad para los beneficiarios y adecuadas condiciones para propiciar el desarrollo y calidad de vida de la población.

## **B. Alimentación complementaria**

Proceso que comienza cuando la leche materna por sí sola ya no es suficiente para satisfacer las necesidades nutricionales del lactante, y por tanto se necesitan otros alimentos más sólidos y líquidos, además de la leche materna. Lo que se denomina alimentación complementaria, normalmente abarca el período que va de los 6 a los 24 meses de edad. Al cumplir los 6 meses el bebé debe comenzar a recibir otro tipo de alimento que complemente a la leche materna o a la fórmula artificial.

## **C. Consumo de hierro**

El hierro es un mineral necesario para el crecimiento y desarrollo del cuerpo. El cuerpo utiliza el hierro para fabricar la hemoglobina, una proteína de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno de los pulmones a distintas partes del cuerpo, además de la mioglobina, una proteína que suministra oxígeno a los músculos. El hierro es un elemento esencial con funciones importantes, como el transporte de oxígeno, la síntesis del ADN y el metabolismo muscular.

#### **D. Crecimiento y desarrollo (CRED)**

Los patrones de crecimiento infantil de la OMS son una herramienta de diagnóstico utilizada para monitorear y evaluar el estado nutricional de los lactantes y niños pequeños en todo el mundo.

#### **E. Disposición de excretas**

El tratamiento y disposición de excretas es el manejo adecuado de la orina y los excrementos humanos para minimizar la contaminación que causan al medio ambiente y los efectos negativos sobre la salud humana. En su disposición debe evitarse que entren en contacto con personas y animales domésticos.

#### **F. Nutrición**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo.

#### **G. Situación general de los beneficiarios**

Tiene que ver con la información de la población objeto de la intervención social, se refiere a aspectos identitarios de la madre e hijo y la gestante como: edad, nivel educativo, idioma y género.

## **H. Situación de la salud**

Está relacionado con una descripción general de algunos aspectos que suelen ser relevantes como: lactancia materna exclusiva; alimentación complementaria adecuada; consumo de suplemento de hierro en niños menores de 05 años y, control de crecimiento y desarrollo (CRED).

## **I. Situación del servicio de agua y saneamiento**

Tiene que ver con: el acceso al servicio de abastecimiento de agua; tratamiento del agua para consumo humano y, el servicio sanitario para la deposición de excretas. La falta de instalaciones de agua y saneamiento adecuadas puede tener consecuencias graves para la salud y el medio ambiente, ya que puede contribuir a la propagación de enfermedades.

## **J. Sostenibilidad del proyecto**

Se refiere a que un proyecto de intervención debe mantenerse a largo plazo, tanto en términos de impacto como de recursos. En el contexto del servicio de salud, agua y saneamiento, la sostenibilidad del proyecto implica que estos elementos se mantengan de manera continua y duradera en el espacio de intervención. Por lo tanto, es un proceso propositivo, que promueve el bienestar social, que no se logra de inmediato, sino que requiere un enfoque a largo plazo y una planificación integral. Por lo tanto, es esencial realizar evaluaciones y revisiones periódicas para abordar los desafíos y ajustar las estrategias.



## **CAPÍTULO III**

### **IDENTIFICACIÓN DE LA VARIABLE DE ESTUDIO Y SUS COMPONENTES**

#### **3.1. Variable de Estudio:**

##### **Sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil PREDECI**

##### **Definición:**

El Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil, también conocido como PREDECI (Programa de Desarrollo Comunitario Integral), es una iniciativa que busca abordar la problemática de la desnutrición y promover la alimentación saludable en comunidades vulnerables.

#### **3.2. Componentes de análisis**

- a. Situación general de las familias (madre, niños y gestantes).
- b. Salud (lactancia materna, alimentación complementaria, consumo de suplemento de hierro y CRED).
- c. Situación en agua y saneamiento (conexiones de red y disposiciones de excretas).

**Tabla 3**

*Identificación de la variable, definición, componentes de análisis, indicadores y técnicas recojo de información*

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	COMPONENTES DE ANÁLISIS	INDICADORES	TÉCNICAS DE INFORMACIÓN
Sostenibilidad del Proyecto Alianza para la Nutrición(PREDECI)	El Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil, también conocido como PREDECI (Programa de Desarrollo Comunitario Integral), es una iniciativa que busca abordar la problemática de la desnutrición y promover la alimentación saludable en comunidades vulnerables.  La sostenibilidad del proyecto tiene que ver con la situación general de los beneficiarios, salud y servicio de agua – saneamiento.	<b>Situación general</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Características generales de la madre.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad</li> <li>- Nivel educativo</li> <li>- Idioma</li> </ul> </li> <li>b. Características generales del niño                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad</li> <li>- Genero</li> </ul> </li> <li>c. Características de la gestante                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad</li> <li>- Nivel educativo</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encuesta a familia.</li> <li>- Análisis documental (carnet de atención e historia clínica)</li> </ul>
		<b>Situación de la salud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lactancia materna exclusiva.</li> <li>- Alimentación complementaria adecuada.</li> <li>- Consumo de suplemento de hierro en niños menores de 05 años.</li> <li>- Control de crecimiento y desarrollo (CRED).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encuesta a familia</li> <li>- Análisis documental (carnet de atención e historia clínica)</li> </ul>
		<b>Situación del servicio de agua y saneamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio de abastecimiento de agua.</li> <li>- Tratamiento del agua para consumo humano.</li> <li>- Servicio sanitario para la deposición de excretas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encuesta a familia</li> </ul>

# CAPÍTULO IV

## MARCO METODOLÓGICO

### 4.1. Ubicación geográfica

El distrito de Tongod es uno de los trece distritos de la provincia de San Miguel, ubicada en el departamento de Cajamarca, bajo la administración del Gobierno Regional de Cajamarca, la creación del distrito se efectuó por la Ley 25042, del 14 de junio de 1989, la misma que fijó sus límites, con los centros poblados de Tongod, Chilal, Casharume, Garay, Pisit, Lanche, Arnacolpa y Quillahuasi, entre otros.

En el distrito de Tongod, provincia de San Miguel, el Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil PREDECI, logró intervenir por cuatro años consecutivos en catorce comunidades con una población de mil trece beneficiarios entre madres, gestantes y niños y niñas menores de cinco años para el 2015 (Huamán Espino et al., 2013).

### Figura 2

*Ubicación del Distrito de Tongod, provincia de San Miguel – Región Cajamarca*



## **4.2. Tipo de investigación**

La investigación, según su profundidad fue básica, de alcance descriptiva de corte evaluativa ex post facto. Se evaluó la sostenibilidad del Proyecto PREDECI, a través de la descripción de la información general de madres, gestantes y niños menores de 5 años; considerando la lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria en niños, consumo de hierro y control CRED; para luego, caracterizar las condiciones de servicio de agua y saneamiento en las familias y, establecer el balance de los efectos ocasionados por el Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI).

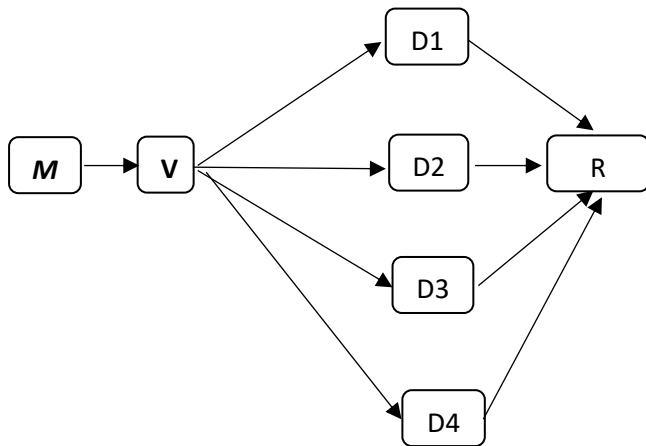
Por su horizonte temporal, la investigación se la catalogó como longitudinal de corte evaluativa, porque el estudio tiene dos momentos de análisis: 2015 y 2019.

## **4.3. Diseño de investigación**

Según su diseño y control, la investigación es no experimental, porque no se manipuló la variable objeto de estudio: sostenibilidad del Proyecto PREDECI, sino que se obtuvo información según sus componentes de presencia empírica, para su posterior interpretación – análisis.

**Figura 3**

*Diseño de investigación*



**Donde:**

**M:** Espacio muestral del Proyecto PREDECI en el Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel de la Región Cajamarca.

**V:** Análisis de la sostenibilidad del Proyecto Alianza para la Nutrición PREDECI

**D1:** Situación general de madres, gestantes y niños menores de 5 años.

**D2:** Situación de salud de madres, gestantes y niños menores de 5 años.

**D3:** Condiciones de servicio de agua

**D4:** Condiciones de servicio de saneamiento.

**R:** Balance de la sostenibilidad del Proyecto Alianza para la Nutrición PREDECI.

#### **4.4. Métodos de investigación**

##### **i. Método deductivo – inductivo.**

**Deductivo**, porque a partir de la construcción de una premisa general en torno a la unidad de análisis, se establecen deducciones que englobará la Sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil – PREDECI en el Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel 2019.

**Inductivo**, porque a partir de la observación de las unidades de análisis se elaboró un constructo que nos permitirá identificar los criterios para la sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil – PREDECI en el Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel 2019.

En consideración a la unidad de análisis y las de observación, se elaboró un constructo general, tomando como base el conocimiento de casos particulares sobre la sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil PREDECI, que permitieron plantear premisas básicas sobre los efectos en la situación de salud, agua y saneamiento de los beneficiarios del distrito de Tongod – San Miguel, así mismo se establecieron deducciones, que englobaron tanto a la unidad de análisis (situación sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil - PREDECI), como a las de observación: familias beneficiarias del distrito de Tongod, con niños menores de 05 años y madres gestantes.

## **ii. Método Analítico y Sintético**

**Analítico.** Consiste en la desmembración de un todo para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis de la observación y examen de un hecho en particular, a través de este método se desmembrará la hipótesis, en variables que facilitaran la medición del problema, en la investigación se ha realizado la operacionalización de las variables, las cuales han sido analizadas individualmente, para poder tener mayor objetividad al momento de recopilar los datos de campo.

**Sintético.** Implica la síntesis (del griego *synthesis*, que significa unión reunión), de elementos. Con este método una vez identificado el problema se ha consolidado la información para tener mayor conocimiento de las condiciones en que se encuentra el Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel 2019.

Para los fines de la investigación, el método analítico- sintético son dos procesos interrelacionados, que permitieron advertir la estructura del objeto, discriminando los efectos del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil - PREDECI en la situación general de las madres, niños menores de 5 años y gestantes, situación de la salud y servicios de agua saneamiento de los beneficiarios del Distrito de Tongod – San Miguel.

En el desarrollo de la investigación, el análisis y síntesis son dos procesos que se complementaron en uno, en el cual el análisis debió interrelacionarse necesariamente con la síntesis.

#### **4.5. Unidad de análisis**

Para los fines de la investigación, se consideró como unidad de análisis a cada uno de los beneficiarios del Proyecto PREDECI, que tuvieron como grupo de estudio a gestantes y niños menores de cinco años del Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel, Región Cajamarca.

#### 4.6. Población

La población objetivo encuestada estuvo conformada por los beneficiarios del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil - PREDECI, siendo un total de 1013 beneficiarios directos.

#### 4.7. Muestra

Teniendo en consideración a la población de 1013 beneficiarios del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil - PREDECI en el distrito de Tongod – San Miguel, los cuales fueron seleccionados del padrón en el año 2019, (padrón de autoridades). Para la selección de la muestra del estudio, se consideró el siguiente proceso estadístico:

<b>MARGEN DE ERROR</b> (común en auditoría)	5.0%	
<b>TAMAÑO POBLACIÓN</b>	1013	*
<b>NIVEL DE CONFIANZA</b> (común en auditoría)	95%	**

<b>Valores Z</b> (valor del nivel de confianza)	<b>90%</b>	<b>95%</b>	<b>97%</b>
<b>Varianza</b> (valor para reemplazar en la fórmula)	<b>1.645</b>	<b>1.960</b>	<b>2.170</b>

**TAMAÑO DE LA MUESTRA** 
$$\frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))} = 279$$

**Donde:**

- $\alpha_c$  = Valor del nivel de confianza (varianza)
- $e$  = Margen de error.
- $N$  = Tamaño Población (universo)



**Tabla 4**

*Distribución de encuestas a ser aplicadas a los beneficiarios del proyecto PREDECI del distrito de Tongod – San Miguel*

<b>Tipo de beneficiario</b>	<b>Población beneficiaria</b>	<b>Fracción de la muestra</b>	<b>Tamaño de la muestra</b>	<b>N° de encuesta aplicadas a beneficiarias</b>
<b>URBANO</b>	262	25.86%	279 (0.2586)	72
<b>RURAL</b>	751	74.13%	279 (0.7413)	207
<b>TOTAL</b>	<b>1013</b>	<b>100.0%</b>		<b>279</b>

*Nota:* Elaboración de la investigadora en base a registros del Plan Operativo Anual PREDECI, 2019.

La muestra de estudio fue de 279 beneficiarias del proyecto PREDECI; para lo cual, la distribución de encuestas quedó de la siguiente manera:

- **Área Urbana**

262 beneficiarios, le correspondió una muestra de 72 encuestas.

- **Área Rural**

751 beneficiarios, le correspondió una muestra de 207 encuestas.

#### **4.8. Técnicas e instrumentos de recolección de Información**

Las técnicas de investigación empleadas para la obtención de resultados de la investigación fueron:

- La encuesta, utilizando como instrumento el cuestionario, el cual se adaptó a partir de la línea de base del Proyecto PREDECI; validado de acuerdo al estudio de Nutrition Consulting Huamán Espino et al. (2013), ubicado en el estudio de la “Evaluación intermedia del Proyecto: Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil en Cajamarca”. Donde se consideran las variables, las cuales han sido

adaptadas a la realidad del distrito de Tongod, provincia de San Miguel: Sostenibilidad del Proyecto PREDECI (situación de salud, servicios de agua y saneamiento).

- Análisis documental: Para consignar información del estado nutricional de los niños y control de crecimiento y desarrollo - CRED.
- Entrevistas - cuestionario: permitió recabar información sobre opiniones de beneficiarias del proyecto sobre los efectos ocasionados por el Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI).

#### **4.9. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información**

La información se procesó a través del programa estadístico SPSS V.26. Para el análisis de los datos cuantitativos, se recurrió al proceso descriptivo de frecuencias y porcentajes (según año periodo de estudio: 2009-2015). La información de opinión de las beneficiarias sobre los efectos del Proyecto PREDECI, se realizó a través de identificación y descripción de testimonios clave, según componentes de análisis. La data cuantitativa – cualitativa se presenta en tablas, matrices y figuras debidamente codificadas.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 5.1. Características generales de madres, niños menores de 5 años y gestantes del proyecto PREDECI, Distrito de Tongod – San Miguel - Región Cajamarca

**Tabla 5**

*Características generales de las madres del proyecto PREDECI, Distrito de Tongod – San Miguel - Región Cajamarca*

Características	2015		2019	
	N	%	N	%
<b>Edad</b>				
15 – 25	45	16.1	27	9.7
26 – 40	155	55.6	189	67.7
41 – 55	79	28.3	63	22.6
Total	279	100.0	279	100.0
<b>Nivel educativo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sin nivel o inicial	16	5.7	9	3.2
Primaria	134	48.0	121	43.4
Secundaria	56	20.1	83	29.7
Superior	41	14.7	55	19.7
Analfabetismo	32	11.5	11	3.9
Total	279	100.0	279	100.0
<b>Idioma</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Quechua	4	1.5	3	1.1
Español	268	96.0	270	96.7
Ambos	7	2.5	6	2.2
Total	279	100.0	279	100.0

*Nota.* Reporte Anual de la Red II Cajamarca 2015 – 2019.

En la tabla 5, se muestra las características de las madres del proyecto PREDECI donde en el 2015 según la edad, el 55.6% se encontraban en el rango de 26 a 40 años de edad, el 28.3% oscilan entre 41 a 55 años de edad y el 16.1% oscila entre 15 a 25 años de edad; sin embargo, para el año 2019 se muestra que la edad de las madres el 67.7% representa a las madres en edades de 26 a 40 años de edad, un 22.6% oscilan entre 41 a 55 años de edad y un 9.7% oscilan entre 15 a 25 años de edad.

En cuanto a los niveles educativos se aprecia diferencias entre primaria y secundaria, en el año 2015 desatacó con mayor porcentaje el nivel primario con 48.0%, en cuanto al nivel secundario se tuvo un 20.1%, superior un 14.7% y analfabetismo presentó un 11.5% y, para el 2019 un 43.4% de las madres presentaban un nivel primario, el 29.7% nivel secundario, el 19.7% nivel superior.

En cuanto analfabetismo se reportó una mayor proporción de madres que no sabían leer y escribir en el ámbito del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil en el año 2015 (11.5 %); respecto a año 2019, bajo unos puntos porcentuales (3.9%). La misma tabla muestra que tanto en el año 2015 y 2019, menos del 1% de las madres se comunican en quechua; sin embargo, el 96.0% (tanto para el año 2015 y 2019) prevalece el idioma español.

**Tabla 6**

*Rango de edades de los niños menores de 5 años del proyecto PREDECI, Distrito de Tongod – San Miguel - Región Cajamarca*

Característica	2015		2019	
	N	%	N	%
<b>Edad</b>				
0 – 11 meses (%)	35	25.5	31	21.4
12 – 23 meses (%)	48	35.0	53	36.6
24 – 35 meses (%)	54	39.4	61	42.1
<b>Género</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Masculino (%)	72	52.5	82	56.6
Femenino (%)	65	47.5	63	43.4
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100.0</b>	<b>145</b>	<b>100.0</b>

*Nota.* Reporte Anual de la Red II Cajamarca 2015 – 2019.

En la Tabla 6, respecto a la distribución según rango de edades, en el ámbito del proyecto PREDECI para el año 2015 destaca el grupo de edad de 24 a 35 meses (39.4%)

y luego niños de 12 a 23 meses (35.0%), seguido por 0 a 11 meses (25.5%); sin embargo, para el año 2019 destaca el grupo de edad de 24 a 35 meses (42.1%) y luego niños de 12 a 23 meses (36.6%), seguido por 0 a 11 meses (21.4%). Por otra parte, en el ámbito del proyecto se observó un ligero predominio de varones sobre mujeres (52.5% vs. 47.5%) y para el año 2019 se tuvo (varones 56.6% y mujeres 43.4%).

**Tabla 7**

*Prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años, distrito de Tongod – San Miguel*

Situación	2015		2019	
	N	%	N	%
Con desnutrición crónica	105	76.6	11	7.6
Sin desnutrición crónica	32	23.4	134	92.4
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100.0</b>	<b>145</b>	<b>100.0</b>

*Nota.* Reporte Anual de la Red II Cajamarca 2015 – 2019.

En la tabla 7, se aprecia que, según la situación de desnutrición, para el año 2015 el 76.6% de niños menores de 5 años presentaban una situación de desnutrición crónica y para el año 2019 se tuvo una mejora, donde el 92.4% de los niños no presentaban desnutrición crónica. El logro de estos resultados, tuvieron que ver con la implementación del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil – PREDECI, el cual logró contribuir en la mejora de la salud de las familias y los niños, generando un mayor nivel de concienciación en las madres beneficiarias y/o cuidadoras de los niños.

**Tabla 8**

*Características generales de las gestantes del proyecto PREDECI, Distrito de Tongod – San Miguel - Región Cajamarca*

Indicadores	2015		2019	
	N	%	N	%
Media de la madre	94	33.7	89	31.9
Paridad	64	22.9	27	9.7
Primigesta	48	17.2	35	12.5
Segundigesta	38	13.6	42	15.1
Multipara	68	24.4	61	21.9
Gran múltipara	91	32.6	63	22.6
Media de la edad gestacional	89	29.39	89	31.6
<b>Nivel educativo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sin nivel	13	14.6	6	6.7
Inicial	5	5.6	3	3.4
Primaria	49	55.1	41	46.1
Secundaria	18	20.2	29	32.6
Superior	4	4.5	10	11.2

*Nota.* Reporte Anual de la Red II Cajamarca 2015 – 2019.

En la tabla 8, se aprecia que la población gestante que forma parte de la muestra de estudio, están conformadas por una población joven, cuya media en años cumplidos es de 33.7% en el grupo intervenido (2015) y para el año 2019 se tuvo un (31.9%). En cuanto a la paridad destacan las mujeres que han tenido 2 o más partos (57.0%) en el año 2015 y en el 2019 destacan las mujeres que han tenido múltipara y gran múltipara (44.5%). En cuanto al nivel educativo, la mayor proporción de gestantes cuenta con nivel primario (55.1%), seguido por educación secundaria (20.2%) en el año 2015; y, para el año 2019 la mayor proporción de gestantes cuenta con nivel primario (46.1%), seguido por educación secundaria (32.6%). Al preguntarles si sabían leer y escribir se reportó que el 14.6% en el grupo de intervención no contaba con esta habilidad (2015) y el 6.7% carecían de la misma en el grupo de comparación para el año 2019.

**Tabla 9**

*Gestantes con prevalencia de desnutrición, control prenatal y consumo de hierro del proyecto PREDECI, Distrito de Tongod – San Miguel - Región Cajamarca*

Salud de la gestante	Situación	2015		2019	
		N	%	N	%
Prevalencia de desnutrición crónica (gestante)	Con desnutrición crónica	115	41.2	34	12.2
	Sin desnutrición crónica	164	58.8	245	87.8
	<b>Total</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>
Control prenatal oportuno (gestante)	Con control prenatal	193	69.2	279	100.0
	Sin control prenatal	86	30.8	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>
Consumo de suplemento de hierro (gestante)	Consumió	208	74.6	264	94.6
	No consumió	71	25.4	15	5.4
	<b>Total</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>

*Nota.* Reporte Anual de la Red II Cajamarca 2015 – 2019.

La desnutrición crónica es una condición que se produce cuando una persona no recibe suficientes nutrientes esenciales durante un largo período de tiempo, lo que resulta en un crecimiento y desarrollo comprometidos. Esta condición afecta principalmente a los niños y puede tener consecuencias graves para su salud y bienestar a largo plazo. En la tabla 9, se muestra la prevalencia de desnutrición crónica en gestantes, donde en el año 2015 se tuvo un 41.2% que presentaban desnutrición crónica: para el 2019, con la intervención del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil, se tuvo una mejoría en un 87.8% de gestantes que no presentaban desnutrición crónica. Según el control pre natal para el 2015, el 30.8% de las gestantes no tuvieron ningún control pre natal oportuno; sin embargo, para el año 2019 se cumplió en un 100% con un control pre natal oportuno. Para el caso del consumo de suplemento de hierro, se tuvo que en el año 2015 el 74.6% si consumió oportunamente un suplemento de hierro y un 25.4% no lo

realizó; para el caso del año 2019, con la intervención del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil se logró que el 94.6% de las gestantes consumieran suplemento de hierro y, sólo el 5.4% no lo realizó por el tema de religión o miedo a que le haga daño a su bebé.

## 5.2. Situación de la lactancia materna, alimentación complementaria, consumo de hierro y CRED en los niños menores de 5 años, del proyecto PREDECI, Distrito de Tongod – San Miguel - Región Cajamarca

**Tabla 10**

*Mecanismo de promoción de la salud en los niños menores de 5 años del proyecto PREDECI, Distrito de Tongod – San Miguel - Región Cajamarca*

Mecanismos de promoción	Situación	2015		2019	
		N	%	N	%
Lactancia Materna Exclusiva	Con LME	211	75.6	279	100.0
	Sin LME	68	24.4	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>
Alimentación complementaria	Si	192	68.8	279	100.0
	No	87	31.2	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>
Control CRED	Con control	206	73.8	279	100.0
	Sin control	73	26.2	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>
Consumo de suplemento de hierro (hijo)	Consumió	176	63.1	279	100.0
	No consumió	103	36.9	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>

*Nota.* Reporte Anual de la Red II Cajamarca 2015 – 2019.

En la tabla 10, se muestra los mecanismos de promoción en la salud en los niños menores de 5 años, en cuanto a la lactancia materna exclusiva, en el año 2015 se tuvo que el 75.6% de las madres brindaban leche materna exclusiva a diferencia del 24.4% que no



lo hacía; sin embargo, para el año 2019 según la implementación del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil se mejoró en un 100%, marcando un hito importante de la lactancia materna exclusiva para el desarrollo del niño(a). Respecto a la alimentación complementaria, para el año 2015 sólo el 68.8% brindan alimentación complementaria y un 31.2% no lo realizaba; situación que, para el año 2019 según la implementación del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil se mejoró al 100.0%, porque las madres asimilaron en su comportamiento la importancia de la alimentación complementaria.

El control de crecimiento y desarrollo es un componente clave de la atención médica infantil que se enfoca en evaluar y monitorear el crecimiento físico y el desarrollo de los niños a lo largo del tiempo. Este control es fundamental para identificar posibles problemas de salud y desarrollo temprano y tomar medidas preventivas o correctivas según sea necesario. En cuanto al Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) en el año 2015, el 73.8% de las madres sí cumplieron con su control de su niño, frente al 26.3% que no lo realizó por temas de tiempo, trabajo o enfermedad. Esta situación cambiaría para el año 2019 que, con la implementación del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil, se logró que el 100% de las madres llevaran a sus hijos a sus controles respectivos. Finalmente, respecto al consumo de suplemento de hierro, en el año 2015, el 63.1% de las madres daban a sus niños el suplemento de hierro; sin embargo, el 36.9% consideraban no importante o necesario para su alimentación. Para el año 2019 con la intervención del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil, se logró que el 100.0% de las madres mejoraran sus niveles de concienciación hacia promover el consumo del suplemento de hierro para sus niños.

**5.3. Características del agua y saneamiento en las familias beneficiarias del proyecto PREDECI, Distrito de Tongod – San Miguel \_ Región Cajamarca**

**Tabla 11**

*Características del agua y saneamiento en las familias beneficiarias del proyecto*

*PREDECI, Distrito de Tongod – San Miguel - Región Cajamarca*

<b>Características de los servicios</b>	<b>2015</b>		<b>2019</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Servicio de agua</b>				
Red pública dentro de la vivienda	95	34.1	231	82.8
Red Pública fuera de vivienda	121	43.4	37	13.3
Pilón/grifo público	25	9.0	4	1.4
Pozo en la casa/patio/lote	14	5.0	3	1.1
Pozo público	0	0.0	0	0.0
Manantial (puquio)	12	4.3	2	0.7
Rio/acequia/laguna	7	2.5	1	0.4
Agua de lluvia	2	0.7	0	0.0
Otro	3	1.1	1	0.4
<b>Servicios de saneamiento</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Red Pública dentro de vivienda	65	23.3	245	87.8
Red Pública fuera de vivienda	41	14.7	15	5.4
Letrina (bajo pautas técnicas)	53	19.0	6	2.2
Letrina que no cumple todas las pautas técnicas	75	26.9	3	1.1
Pozo ciego o negro (orificio simple)	29	10.4	5	1.8
Rio, acequia o canal	5	1.8	5	1.8
No cuenta con servicios	11	3.9	0	0.0
Otro	0	0.0	0	0.0

*Nota.* Reporte Anual de la Red II Cajamarca 2015 – 2019.

En la tabla 11, se muestran las características de los servicios en las viviendas de cada familia beneficiaria respecto al servicio de agua. Los datos que se reportan para el año 2015, denota que el 34.4% de las viviendas contaban con red pública fuera de la vivienda, el 34.1% con red pública dentro de la vivienda, un 9.0% con pilón/grifo público,

un 5.0% con pozo en la casa. Para el año 2019 gracias a la implementación del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil se reportó que, el 82.8% de las viviendas contaban con red pública dentro de la vivienda; además, hubo una disminución en los servicios de red pública fuera de la vivienda con un 5.4%.

En cuanto a los servicios de saneamiento para el año 2015, el 26.9% de las viviendas contaban con letrinas que no cumplían con las pautas técnicas, el 23.3% con red pública dentro de la vivienda, un 19.0% con letrina (bajo pautas técnicas), un 14.7% con red pública fuera de la vivienda y, un 10.4% con pozo ciego o negro. Para el año 2019, con la implementación del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil, se logró que el 87.8% de las viviendas cuenten con red pública dentro de la vivienda.

#### **5.4. Evaluación de los efectos que ocasionó el Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI) en el Distrito de Tongod**

**Tabla 12**

*Valoración descriptiva de los efectos ocasionados por el Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil – PREDECI*

Acciones desarrolladas			
Madres beneficiarias	Mejor conocimientos de alimentación	Mejorar prácticas de higiene	Incrementar asistencia al centro de salud
Niños < de 5 años	Incrementar asistencia al centro de salud	Control de peso y talla del niño	Prevenir la desnutrición
Gestantes	Incrementar asistencia al centro de salud	Prevenir la desnutrición	Mejor conocimientos de alimentación

*Nota.* Reporte Anual de la Red II Cajamarca 2015 – 2019.

En la tabla 12, se aprecia las acciones desarrolladas por el Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil con las madres beneficiarias. Las principales acciones fueron: mejorar los conocimientos de alimentación para sus niños, mejorar prácticas de higiene e incrementar asistencia al centro de salud; tanto en el cumplimiento de alimentación complementaria, como en el Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) de sus niños menores de 5 años. Esta situación se evidencia en el nivel de concurrencia al centro de salud, para desarrollar procesos de control de peso y talla del niño y prevención de anemia con el consumo de micronutrientes. Respecto a las gestantes, se tuvo en cuenta acciones para incrementar la asistencia al centro de salud, prevenir la desnutrición y mejorar los conocimientos de alimentación.

**Tabla 13**

*Valoración cromática de los efectos ocasionados por el proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil - PREDECI*

Sostenibilidad según etapa de intervención	Niveles alcanzados									Valoración
	Bajo	N	%	Medio alto	N	%	Alto	N	%	
Salud	Antes		15	23						
	Durante				43	67.2				
	Después							59	92.2	
Servicios de agua	Antes		13	20						
	Durante				45	70.3				
	Después							51	79.7	
Servicio de saneamiento	Antes		11	17						
	Durante				48	75				
	Después							62	96.9	

*Nota.* Se tomó en cuenta para la elaboración cromática los siguientes parámetros:

**Leyenda:**

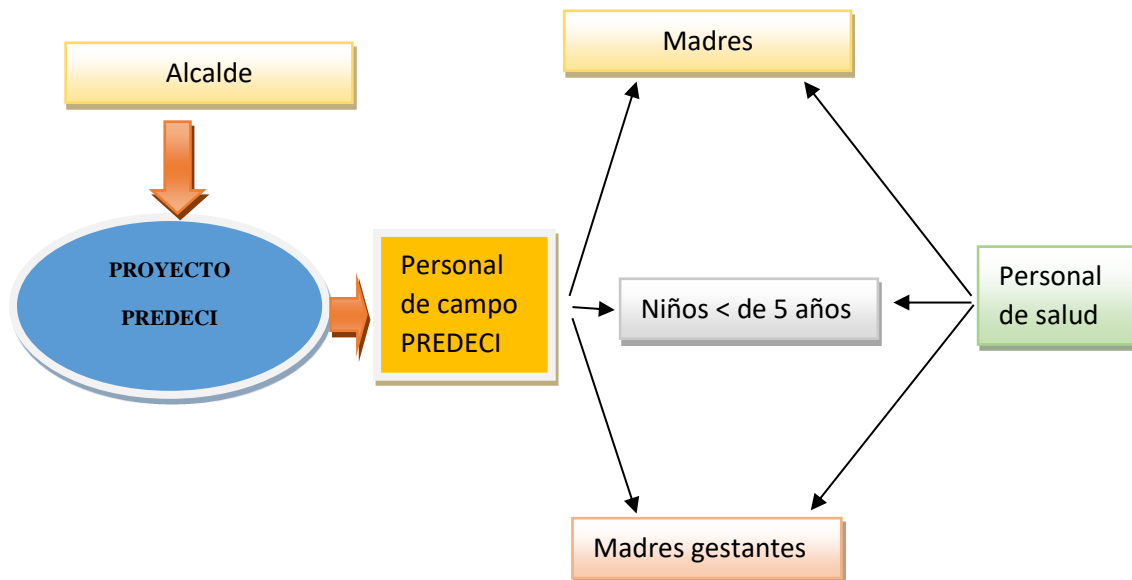
- 0 < 25 ■ Bajo: deficiente programación +- lo desarrollado= deficientes resultados.
- de 26 a 75 ■ Medio alto: cumplimiento de lo programado + - lo desarrollado= +- resultados obtenidos.
- de 76 a + ■ Alto: logro de actividades y cumplimiento de objetivos: programado + implementado = efectividad de los resultados obtenidos.

Para una mayor precisión del análisis de la sostenibilidad del proyecto PREDECI, se identificaron niveles cromáticos de magnitud e intensidad de dicha sostenibilidad. En la tabla 13, se observa que en el área de salud existe un nivel alto de alcance de la intervención del proyecto PREDECI, con un 92.2%; esto se debe a que se desarrollaron de forma efectiva las actividades planificadas en el proceso: antes, durante y después de la intervención, siendo un mecanismo que evidencia cambios positivos en la actitud de los beneficiarios (mayor responsabilidad en el proyecto, cumplimiento de actividades y logros de objetivos, etc).

La sostenibilidad a largo plazo de los servicios de agua y saneamiento es clave. Esto implica considerar aspectos como la gestión adecuada de los recursos hídricos, la eficiencia energética, la consideración de las prácticas de conservación del agua, el uso de tecnologías apropiadas y la integración de enfoques ambientalmente sostenibles. En lo que corresponde al rubro: implementación de servicio de agua, se observa un efecto a nivel alto, con un 79.9%; resultado que es producto de coordinaciones entre el área técnica municipal, los promotores de la comunidad y gestores; los cuales permitieron instalar los servicios (conexiones domiciliarias dentro y fuera de la vivienda); además de promover un cambio de actitud de los beneficiarios como el de generar una cultura de consumo adecuado de agua (ejemplo, hervir el agua para el consumo). Finalmente, respecto a los servicios de saneamiento se obtuvo un nivel alto con un 96.9%, resultado que se evidencia por la implementación de acciones para la mejora de dicha situación. Es importante destacar que la mejora de los servicios de agua y saneamiento requiere un enfoque integral y a largo plazo. Además, es necesario adaptar las estrategias a los contextos específicos y las necesidades de cada comunidad.

**Figura 4**

*Modelo sistémico de la intervención del proyecto PREDECI que articula a madres, niños < de 5 años, gestantes e instituciones*



La mayoría de madres y gestantes entrevistadas refieren que la comunicación con el personal de campo del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil PREDECI fue fluida generando espacios de confianza, lazos que no existían inicialmente y que se fueron construyendo a medida de la intervención del proyecto y se fortaleció con el tiempo. Gracias a que la intervención se basaba en el contacto personalizado con las madres y gestantes a través de las visitas domiciliarias, se logró conocer más cercanamente a la familia, al niño y su entorno. Algunas madres consideraron importante compartir vivencias personales y de confianza en la comunicación con el personal de campo, las cuales se detallan a continuación:

*“Al inicio tenía vergüenza de que ingrese a mi casita, pero con el paso de los días y la confianza que me brindó ya nos llevábamos bien, ella siempre me explicaba todo lo que tenía que hacer, nos enseñó muchas cosas para nuestros hijitos”*  
(Madre Beneficiaria Comunidad de Chilal Tongod).

*“Sí, en mi banquito se sentaba conmigo a explicarme como debemos de alimentar a nuestros niños, me enseñaba unas imágenes muy bonitas y también a preparar algunas comiditas saludables. O cuando regresaba de la chacra también me la encontraba y aprovechaba también en preguntarme cómo está el bebé, a veces yo lo llevaba al puesto para que le ponga sus vacunas”. (Madre Beneficiaria Comunidad de La Lugma – Tongod).*

*“Sí aprendí muchas cosas, antes tenía vergüenza y no preguntaba, pero como me dio mucha confianza ya le decía que me visite o yo iba a buscarla para que pese a mi cholito” (Madre Beneficiaria Comunidad de Quellahorco).*

*“Cuando venían a visitarnos a mi casita la señorita me explicaba que debo de darle el seno a mi hijito y también debo de darle sus chispitas en su almuerzo para que no esté desnutrido” (Madre Beneficiaria Comunidad de El Mirador).*

*“las señoritas me han explicado que la lactancia materna es el mejor alimento para el bebé, porque sale calientita y que mi bebé no necesita de agüitas ni sopas porque es chiquito” (Madre Beneficiaria Comunidad de La Merced).*

*“me enseñó a preparar algunas papillitas y mazamoras para que sea complemento de mi leche y así mi hijita pueda crecer sanita” (Madre Beneficiaria Comunidad de Chaullagon).*

*“nos hicieron sesiones de cocina donde aprendimos a combinar los alimentos, sabiendo sus beneficios para nuestros niños, además nos recomendó que siempre*

*debemos lavarnos las manos porque las manos tienen microbios que no se ven a simple vista, yo algunas veces venía de mi chacrita y solo me enjuagaba las manos y quizá por eso se enfermaban mucho” (Madre Beneficiaria Comunidad de Tongod).*

*“yo empecé a darle sus papillitas como me enseñaron a los 6 meses con alimentos que se dan acá, además ya no vendíamos los huevitos de la gallina ni los cuyes, la promotora me explicó que debemos brindarle lo mejor a nuestros niños; en las sesiones demostrativas aprendí que las chispitas que nos dieron en el proyecto eran muy buenas para su nutrición de nuestros hijitos” (Madre Beneficiaria Comunidad de Tongod Alto).*

*“Gracias al proyecto Alianza para la Nutrición se han mejorados nuestras vidas en la comunidad, porque han implementado en mi cacita mi bañito, y poza multiusos así ya lavo mis platitos, mi ropita sin descuidar a mis hijitos, también nos han conversado y enseñado como preparar su comida, su sobre de chispitas para darles y no tengan anemia” (Madre Beneficiaria Comunidad de Pisist Garay).*

*“muy agradecida con el proyecto alianza para la Nutrición porque ahora soy más consciente de como alimentar a mi bebé que darle de papillitas y cómo prepararlas, además, comprendí la importancia de llevarlo a su control en la posta ya que así veo cómo crece mi hijita y estar al día con sus vacunitas, también han mejorado mis servicios en instalación de conexión en mi vivienda y mi bañito” (Madre Beneficiaria Comunidad de Quitahuasi).*



*“las señoritas nos daban charlas de como alimentarnos en el tiempo de embarazadas, algunas veces todo me hacía mal, y no iba a realizar mis controles por vergüenza y miedo, pero ellas nos acompañaban muchas veces a un grupo de mamitas a la posta y allí nos explicaban que debemos comer lo más sano y saludable, además nos sacaban sangre y veían si estamos desnutridas, con el paso de los meses ya teníamos más confianza hasta con la enfermera” (Madre Beneficiaria Comunidad de La Laguna).*

*“la promotora del proyecto nos explicó que durante nuestro embarazo debemos de alimentarnos lo más sano y saludable para que nuestro hijo reciba muchos nutrientes y así asegurar su crecimiento y desarrollo, que comamos más verduras, hígado, carnes, menestras entre otros, el proyecto Alianza por la Nutrición Cajamarca - PREDECI, trabajó en la promoción del consumo de alimentos ricos en hierro, partiendo de la mejora de los conocimientos ligados a una alimentación saludable” (Gestante Beneficiaria Comunidad de Surconga).*

*“La chica del proyecto PREDECI, nos explicó de que ese proyecto se dio para la mejor nutrición de los nuestros niños, como debemos alimentarlos, su control (también venía a ver el peso y la talla del niño en la tarjeta de control), nutrición y crianza, en el caso de las gestantes y madres que dan de lactar también explicaron la importancia de seguir su control adecuado, alimentación balanceada y consumo de micronutriente, más que todo, porque el Perú, que necesitaba niños sanos y no niños enfermos” (Madre Beneficiaria Comunidad de La Palma).*

## **5.5. Verificación y discusión de los resultados**

La investigación tuvo como objetivo general evaluar el proceso de sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI) en el Distrito de Tongod – provincia San Miguel, para el periodo 2015-2019. Para ello, fue necesario describir las características generales de madres, gestantes y niños menores de 5 años; identificar la situación de la lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria en niños, consumo de hierro y control e CRED; caracterizar las condiciones de servicio de agua y saneamiento en las familias y, establecer el balance de los efectos ocasionados por el Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI).

La intervención del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI), guarda relación con el aspecto teórico de Rosati Bustamante (2021), quien precisa que las intervenciones de proyectos sociales se sustentan en fundamentos teórico – normativos; en el alcance poblacional; las interacciones entre los actores involucrados y el nivel de acción. El análisis de los enfoques, permiten corroborar que, la sostenibilidad del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI), abarca los múltiples enfoques antes señalados, que identifican diferentes dimensiones de análisis para la intervención social, las cuales se convergen en un análisis sistémico, como la interacción entre los actores involucrados y el nivel de acción de la propuesta de intervención PREDECI.

De acuerdo al periodo de análisis 2015 – 2019, existe una variación positiva del 5.7% en relación a la disminución de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años; un 11,3 en la asistencia al control prenatal; 19,1% en los controles prenatales y consumo

de suplemento de hierro en gestantes; 11,9% en la concurrencia de parto institucional, 17,9% de lactancia materna exclusiva; 25,3% en la alimentación complementaria adecuada; 19% de asistencia al control de crecimiento y desarrollo oportuno y el 8,6% de consumo de suplemento de hierro a partir de los 6 meses. Resultados que guardan relación con lo que reporta Salazar Marroquín (2016), quien señala que la salud, alimentación y nutrición adecuada constituyen derechos inalienables y los gobiernos deben garantizar las políticas y programas para su efectiva intervención. Por ello, es imperativo considerar la estructura regional de la dieta de la población, porque las condiciones económicas de las personas no reflejan apropiadamente sus condiciones nutricionales. Además, en lo que corresponde a la dimensión necesidades básicas humanas (NHB), es importante medir el nivel de satisfacción en nutrición y cuidados médicos básicos (Britto Barturén et al., 2020).

En esta misma línea positiva, los beneficiarios del Proyecto PREDECI, consideraron que el trabajo articulado que han realizado los facilitadores con la Municipalidad Distrital de Tongod, específicamente con la Unidad Municipal de Agua y Saneamiento, el Centro de Salud y las autoridades comunales ha contribuido a mejorar los servicios de agua a nivel de los centros poblados y caseríos del distrito, tal como se muestra en los resultados positivos para el 2019, ya que existe una variación positiva de 17.81% concerniente al servicio de red pública dentro de sus viviendas y del 4.19% de red pública fuera de la vivienda (patios y corredores), lo cual indica que en su totalidad las viviendas de las familias del distrito cuentan con mayor cobertura del servicio de agua potable. Estos resultados son coincidentes con lo que reporta Pinilla-Rodríguez y Torres-Sánchez (2019), quien adicionalmente señala que el gasto público social tiene una relación positiva con el nivel de cobertura de las poblaciones rurales, lo que reconoce la importancia del gasto público para cumplir los objetivos de cobertura en este sector y,

siendo necesarias un apoyo estratégico que aseguren el uso eficiente de los recursos. Por lo que, la obtención de agua y el saneamiento implica un gasto mayor de recursos (monetarios, tiempo, energía), especialmente para quienes no cuentan con una fuente de agua cercana y no han desarrollado mecanismos de cooperación para la gestión del recurso. En esta perspectiva, también es importante mencionar a Rivera-Contreras (2018), quien realiza una crítica sobre las falencias en la gestión de los proyectos rurales de agua potable y saneamiento básico, indicando que o se cuenta con un modelo de gestión estándar y, que para lograr tener un sistema óptimo es necesario hacer una revisión de las estrategias y modelos de gestión.

Así como se muestra el trabajo articulado para el mejoramiento de los servicios de agua con diversas entidades del distrito, de la misma manera se ha contribuido para el mejoramiento de los servicios de saneamiento en los hogares de familias del distrito de Tongod. Los beneficiarios del proyecto manifiestan que estas mejoras han favorecido a optimizar la calidad de vida de todas las familias, ya que la ejecución de los proyectos de agua y saneamiento se ha realizado a nivel de distrito. Es así que el periodo 2015 – 2019, se incrementó en el 3.00% los servicios de inodoro conectado a la red pública dentro de sus viviendas y en el 12.00% con el servicio de inodoros conectados a la red pública fuera de la vivienda. En el área rural existe el 67.00% de familias que tienen en servicio de biodigestores; lo cual indica que en su mayoría las familias del distrito de Tongod cuentan con servicios de saneamiento adecuados para la disposición de excretas, lo cual da muestras de una mejor calidad de vida y cuidado del medio ambiente. Esta situación guarda cierta correspondencia con lo que indica Abad Pita et al. (2019), al referirse que, las Necesidades Humanas Básicas, alcanzaron un puntaje de 63.48, con un índice “Medio Bajo”, debido a que no se logran cubrir las necesidades de salud, agua potable, vivienda

y seguridad personal de manera total. Es importante destacar la reflexión de Jara Quispe y Mendoza Segura (2020), quienes indican que, la JASS (Junta Administradora de Servicio de Saneamiento) no viene cumpliendo completamente sus responsabilidades y funciones que les compete por falta de capacitación y recursos económicos y al no tomar decisiones correctivas, pueden pasar a ser sistemas de agua potable no sostenibles.

Según los datos que muestra la investigación, es importante mencionar que los proyectos superando el corte asistencialista con un fuerte componente educativo y enfoque comunitario han contribuido a reducir los índices de desnutrición infantil de las familias rurales.

Por lo tanto, es importante mencionar que el proyecto PREDECI ha mostrado tener un impacto positivo que va más allá de los beneficiarios inmediatos. Se encuentra que las familias en general del distrito cuentan con servicios adecuados de saneamiento, factor importante para mejorar su calidad de vida.

## CONCLUSIONES

1. Existe una sostenibilidad a largo plazo del Proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (PREDECI) en el Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel – Región Cajamarca 2015-2019; situación que se constató por una mejora en la lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria en niños, consumo de hierro y control CRED; además, el de lograr mejores condiciones de servicio de agua y saneamiento en las familias. Esto se puede explicar porque PREDECI implementó medidas y estrategias efectivas que permitieron que el proyecto se mantenga y continúe generando impacto a largo plazo: enfoque integral, la participación y empoderamiento de la comunidad y, el desarrollo de capacidades locales.
2. El Proyecto PREDECI en el Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel – Región Cajamarca 2015 - 2019, logró una variación positiva en relación a la disminución de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años; además se mejoró la asistencia al control prenatal y consumo de suplemento de hierro en gestantes. También se pudo constatar una mayor concurrencia al parto institucional, a la lactancia materna exclusiva; a la alimentación complementaria adecuada; asistencia al control de crecimiento y desarrollo oportuno y al consumo de suplemento de hierro a partir de los 6 meses. Esta situación, se debe en gran a los procesos de monitoreo y la evaluación continua, como se evidencian en las entrevistas realizadas a las madres y gestantes beneficiarias del proyecto; procesos que permitieron identificar desafíos y áreas de mejora, y ajustar las estrategias y acciones para ayudar a mantener la efectividad y sostenibilidad del proyecto.

3. El Proyecto PREDECI en el Distrito de Tongod, Provincia de San Miguel – Región Cajamarca 2015-2019, mejoró los servicios de agua y saneamiento a nivel de los centros poblados y caseríos del distrito. Esto se logró (tal como se evidencia en las entrevistas) por la participación y el empoderamiento de la comunidad son fundamentales para el éxito a largo plazo de los servicios de agua y saneamiento.
  
4. Los servicios de agua potable en los hogares de los beneficiarios del proyecto PREDECI presentan una variación positiva de 17.81% concerniente a las conexiones de red pública dentro de la vivienda, de 4.19% de conexiones de red pública fuera de la vivienda y una disminución del 22.00% de familias que consumían agua de ríos, acequias y manantiales. Así mismo las familias en un 86.00% hierven el agua antes de consumirlo. Por lo que, se debe realizar una planificación cuidadosa y una gestión eficiente de los servicios de agua y saneamiento.
  
5. Luego de la intervención del PREDECI, se incrementó en 3.00% los hogares con inodoros conectados a la red pública dentro de la vivienda, del 12.00% con inodoros conectados a la red pública fuera de la vivienda y del 67.00% de hogares con el servicio de biodigestores. Así mismo el 100% de familias de área urbana desechan los residuos sólidos en el carro recolector y solo el 16.60% de familias del área rural desechan los residuos sólidos en composteras. En consecuencia, es fundamental invertir en la construcción y mejora de infraestructuras de agua y saneamiento, como sistemas de abastecimiento de agua potable, redes de alcantarillado, estaciones de tratamiento de aguas residuales y letrinas adecuadas.

## SUGERENCIAS

1. El desarrollo social sigue siendo una aspiración para los pueblos, esta realidad hace imperativa sugerir que se promuevan iniciativas estratégicas público-privadas como una alternativa factible para diseñar e implementar intervenciones para enfrentar la desnutrición infantil, mejorar la salud de madres, niños y gestantes y, lograr coberturar los servicios de agua y saneamiento.
2. A los directivos del Gobierno Regional y Asociación los Andes de Cajamarca, se sugiere realizar una evaluación por departamento y distrito de los resultados a nivel PREDECI, de tal manera que exista fuentes confiables de información de los indicadores de salud, agua y saneamiento para mejorar los procesos de toma de decisiones.
3. Para el Estado, como actor principal del desarrollo, se le sugiere implementar proyectos de desarrollo social, con componentes de educación personalizadas hacia las familias, sobre todo en temas de salud, nutrición, servicios de agua y saneamiento. Esto podría viabilizarse con la articulación de políticas públicas a nivel nacional, regional - local y, con alianzas estratégicas con el sector privado.
4. A pesar de que existen cambios positivos del proyecto basado en las opiniones de las familias beneficiarios del proyecto como deseables y posibles. Se sugiere al Ministerio de Desarrollo e Inclusión (MIDIS), Gobierno Regional y Municipalidades involucrar a la comunidad en la toma de decisiones, la planificación y la implementación de proyectos.



## REFERENCIAS

- Abad Pita, M. J. G., Amayo Chuquillanqui, L. J. C., Nieto Castillo, M. M., & Quiñones Gálvez, P. A. (2019). *Índice de progreso social del distrito de San Juan de Miraflores* [Tesis para obtener el Grado Académico de Magister en Administración Estratégica de Empresas, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional de la PUCP. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15365>
- Baca-Tavira, N., & Herrera-Tapia, F. (2016). Proyectos sociales. Notas sobre su diseño y gestión en territorios rurales. *Convergencia*, 23(72), 69-87. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1405-14352016000300069&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-14352016000300069&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Britto Barturén, R., Honores Alvarado, F. B., Pérez Rojas, C. A., & Sifuentes Linares, S. I. (2020). *Índice de Progreso Social de la Provincia de Talara* [Tesis para obtener el Grado de Magister en Administración Estratégica de Empresas, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/16947>
- Cieza Irigoín, Y. H. (2014). *Estado nutricional del niño beneficiario de los Programas Sociales: Pin, Juntos, Predeci; del Puesto de Salud de Miraflores. Bambamarca. 2011-2012* [Tesis para Obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias, con Mención en Promoción para la Educación en Salud, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional de la UNC. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/1878>
- Decreto Supremo N° 002-2012-Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2012). <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/crean-el-programa-nacional-de-saneamiento-rural-en-el-minist-decreto-supremo-n-002-2012-vivienda-738396-4/>
- Huamán Espino, L., Aparco Balboa, J. P., Santos Antonio, G., & Pillaca Montes, J. (2013). *Proyecto Alianza por la Nutrición en Cajamarca—PREDECI. Evaluación Final*. Ministerio de Salud - Instituto Nacional de Salud y Centro Nacional de Alimentación y Nutrición.

<https://www.losandes.org.pe/wp-content/uploads/2017/06/Resumen-Ejecutivo-Proyecto-Alianza-por-la-Nutricin-en-Cajamarca.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2018). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018—ENDES*. INEI.

[https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaes/Est/Lib1656/index1.html](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1656/index1.html)

Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2019). *Cajamarca. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018—ENDES*. INEI.

<https://proyectos.inei.gov.pe/endes/2019/departamentales/Endes06/pdf/Cajamarca.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2022). *Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales*. INEI.

[https://proyectos.inei.gov.pe/endes/2022/ppr/Indicadores\\_de\\_Resultados\\_de\\_los\\_Programas\\_Presupuestales\\_ENDES\\_2022.pdf](https://proyectos.inei.gov.pe/endes/2022/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_2022.pdf)

Jara Quispe, R., & Mendoza Segura, O. (2020). *Análisis de sostenibilidad de los sistemas de agua potable del distrito de Jesús-Cajamarca, 2018* [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Civil, Universidad Privada Del Norte]. Repositorio Institucional de la UPN. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23574>

Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento—LEY N° 30156, (2014). <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-organizacion-y-funciones-del-ministerio-de-vivienda-ley-n-30156-1039873-3/>

Ley de seguridad alimentaria y nutricional-LEY-N° 31315 (2021).

<http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional-ley-n-31315-1976374-1/>

Misahuaman del Campo, M. E. (2021). *Monitoreo de obras de agua y saneamiento rural y la relación con el plazo de ejecución, en Cajamarca, 2018* [Tesis para optar el Grado

- Académico de Maestro en Gestión Pública, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75946>
- Oscategui Lucas, F. de M., & Suarez Ramos, C. S. (2020). *Impacto económico social de la inversión en los programas sociales en el Perú 2012-2018* [Tesis para optar el Título Profesional de Economista, Universidad Nacional Daniel Alcides Sánchez Carrión]. Repositorio Institucional UNDAC. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/1839>
- Pinilla-Rodríguez, D. E., & Torres-Sánchez, Y. A. (2019). Gasto público social, el acceso al agua potable y el saneamiento de las poblaciones rurales en América Latina. *Problemas del desarrollo*, 50(196), 55-81. <https://www.redalyc.org/journal/118/11859857003/>
- Quispe Ramirez, J. C. (2018). *Ejecución presupuestal y sus respectivos indicadores del programa articulado nutricional, Programa Salud Materno Neonatal y Programa Nacional de Saneamiento Rural de la región Cusco, 2012-2016* [Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Gestión Públicaas, con Mención en, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio Institucional de la USMP. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/3490>
- Rivera-Contreras, Á. L. (2018). Evaluación de los modelos de gestión de proyectos rurales de agua potable y saneamiento básico implementados en los llanos de Colombia. *DYNA*, 85(204), 289-295. <https://www.redalyc.org/journal/496/49655628035/>
- Rosales Sánchez, J. J. (2018). Percepción y Experiencia. *EPISTEME*, 35(2), 21-36. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0798-43242015000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0798-43242015000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Rosati Bustamante, A. (2021). *Tránsito entre enfoques y modelos de Programas Sociales de intervención en pobreza desde la perspectiva de participantes y líderes/as comunitarios/as. Estudio de casos del Programa Acción Fortalecimiento de la Vida en Comunidad (FOSIS) a partir del policy frames analysis* [Tesis para optar al grado de Magíster en Ciencias Sociales con mención en Sociología de la Modernización,

Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la UCH.

<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/179900>

Salazar Marroquín, S. (2016). Programas sociales de alimentación y nutrición del Estado

Ecuatoriano, estrategia nacional en favor de la alimentación saludable. *Economía,*

*XLI*(41), 76-96. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195649910004>

Tafur Coronel, H. (2019). *Participación familiar en la práctica de las medidas preventivas contra*

*la desnutrición infantil en las familias rurales del distrito de Chota, 2018* [Tesis para

optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias, con Mención en Salud, Universidad

Nacional de Cajamarca]. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/3783>

Vásquez-Giler, Y., & Carrillo-Farnés, O. (2019). Estrategia de intervención nutricional educativa

desde la universidad ecuatoriana a la comunidad. *Revista Estudios del Desarrollo*

*Social: Cuba y América Latina*, 7(3).

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2308-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-)

[01322019000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-01322019000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Vílchez Dávila, W., & Valenzuela Vargas, R. S. (2022). *Estado Nutricional de niños menores de*

*cinco años y gestantes que acceden a los establecimientos de salud del Ministerio de*

*Salud. Informe Gerencial Nacional.* Ministerio de Salud; Instituto Nacional de Salud;

Centro Nacional de Alimentación - Nutrición y, Dirección Ejecutiva de Vigilancia

Alimentaria y Nutricional.

<https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2021/Inf%20>

[Gerencial%20SIEN-HIS%202021.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2021/Inf%20Gerencial%20SIEN-HIS%202021.pdf)

## APÉNDICE

### Instrumentos de recojo de información



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA



**ESCUELA DE POSGRADO**

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS - MENCIÓN GERENCIA SOCIAL

Nº \_\_\_\_\_

Caserío: \_\_\_\_\_ Distrito \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

Nombre del encuestado: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

*Sr. (a), le saludamos muy cordialmente, y le solicitamos su colaboración, con el llenado o respondiendo las siguientes preguntas. En tal sentido le pedimos responda con sinceridad, le garantizamos que sus respuestas no serán asumidas a usted y sólo se utilizaran a nivel estadístico. Agradecemos infinitamente su colaboración y apoyo.*

**I. Características Generales**

1.1. Edad:

- a) De 15 a 25 años
- b) De 26 a 40 años
- c) De 41 a 55 años

1.2. Nivel educativo

- a) Sin nivel o inicial
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Superior
- e) Analfabetismo

1.3. Idioma

- a) Quechua
- b) Español
- c) Ambos

**II. Características generales de los niños menores de 5 años**

2.1. Edad:

- a) 0 – 11 meses
- b) 12 – 23 meses
- c) 24 – 35 meses

2.2. Género

- a) Masculino
- b) Femenino

2.3. Nutrición

- a) Con desnutrición crónica
- b) Sin desnutrición crónica

**III. Características generales de las gestantes**

3.1. Número de hijos

- a) Paridad

- b) Primigesta
  - c) Segundigesta
  - d) Multípara
  - e) Gran multipara
- 3.2. Nivel educativo
- a) Sin nivel
  - b) Inicial
  - c) Primaria
  - d) Secundaria
  - e) Superior

**IV. Situación de las gestantes**

- 4.1. Prevalencia de desnutrición crónica (gestante)
- a) Con desnutrición crónica
  - b) Sin desnutrición crónica
- 4.2. Control prenatal oportuno
- a) Con control prenatal
  - b) Sin control prenatal
- 4.3. Consumo de suplemento de hierro
- a) Consumió
  - b) No consumió

**V. Mecanismos de promoción de la salud en los niños menores de 5 años**

- 5.1. Lactancia materna exclusiva
- a) Con LME
  - b) Sin LME
- 5.2. Alimentación complementaria
- a) Si
  - b) No
- 5.3. Control CRED
- a) Con control
  - b) Sin control
- 5.4. Consumo de suplemento de hierro
- a) Consumió
  - b) No consumió

**VI. Situación del agua y saneamiento en las familias beneficiarias**

- 6.1. Servicio de agua
- a) Red pública dentro de la vivienda
  - b) Red pública fuera de la vivienda
  - c) Pilón
  - d) Pozo en la casa
  - e) Pozo público
  - f) Manantial
  - g) Rio/acequia/laguna
  - h) Aguas de lluvia
  - i) Otro
- 6.2. Servicio de saneamiento
- a) Red pública dentro de la vivienda
  - b) Red pública fuera de la vivienda

- c) Letrina (bajo pautas técnicas)
- d) Letrina que con cumple con las pautas técnicas
- e) Pozo ciego o negro
- f) Rio, acequia o canal
- g) No cuenta con servicio
- h) Otro

*Gracias por su colaboración...*





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA



ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS - MENCIÓN GERENCIA SOCIAL

Nº \_\_\_\_\_

Caserío: \_\_\_\_\_ Distrito \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

Nombre del encuestado: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Sr. (a), le saludamos muy cordialmente, y le solicitamos su colaboración, con el llenado o respondiendo las siguientes preguntas. En tal sentido le pedimos responda con sinceridad, le garantizamos que sus respuestas no serán asumidas a usted y sólo se utilizaran a nivel estadístico. Agradecemos infinitamente su colaboración y apoyo.

1. ¿Qué tan importante fue implementar en su comunidad el proyecto PREDECI?

.....  
.....  
.....

2. ¿Cuáles fue la mejor experiencia que brindó el proyecto PREDECI?

.....  
.....  
.....

3. ¿Las visitas domiciliarias por parte del personal del proyecto PREDECI, le brindó soporte para que mejore en la alimentación, consumo de nutrientes y control CRED de su niño (a)?

.....  
.....  
.....

4. ¿Qué enseñanzas dejó el proyecto Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil PREDECI?

.....  
.....  
.....

5. ¿Considera que el proyecto PREDECI ha concientizado que las madres con sus niños (as) menores de 5 años y gestantes cumplan con las acciones establecidas para su bienestar?

.....  
.....

Gracias por su colaboración...

# ANEXOS

Validación y Confiabilidad de los instrumentos de recojo  
de información



ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS - MENCIÓN GERENCIA SOCIAL

Ficha de Validación de Instrumento de Recolección de Datos

I. DATOS GENERALES

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES: YONER JAIME ROMERO CUEVA

1.2 GRADO ACADÉMICO: DOCTOR

1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL - PREDECI EN EL DISTRITO DE TONGOD, PROVINCIA DE SAN MIGUEL

1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: MARÍA ANGELINA VALDIVIA RAMOS

1.6 MAESTRÍA: GERENCIA SOCIAL

1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario

1.8 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:

a) De 01 a 09: (No válido, reformular)

c) De 12 a 15: (Válido, mejorar)

e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

b) De 10 a 12: (No válido) reformular)

d) De 15 a 18: (Válido, precisar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios Cualitativos Cuantitativos	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	Muy bueno (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.				18	
2. Objetividad	Esta expresado con conductas observables.				18	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				18	
4. Organización	Existe una organización y lógica.				18	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				18	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.				18	
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.				18	
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones y variables.				18	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de estudio.				18	
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.				18	
<b>Sub total</b>						
<b>Total</b>					<b>18</b>	

Valoración cuantitativa: Diecinueve.

Valoración cualitativa: Excelente.

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.

Lugar y fecha:

-----  
Firma del experto



ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS - MENCIÓN GERENCIA SOCIAL

Ficha de Validación de Instrumento de Recolección de Datos

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES: GABRIELA JANETH ALIAGA ZAMORA
- 1.2 GRADO ACADÉMICO: DOCTOR
- 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL – PREDECI EN EL DISTRITO DE TONGOD, PROVINCIA DE SAN MIGUEL
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: MARÍA ANGELINA VALDIVIA RAMOS
- 1.6 MAESTRÍA: GERENCIA SOCIAL
- 1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario
- 1.8 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:

- a) De 01 a 09: (No válido, reformular)
- b) De 10 a 12: (No válido) reformular
- c) De 12 a 15: (Válido, mejorar)
- d) De 15 a 18: (Válido, precisar)
- e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios Cualitativos Cuantitativos	Deficient e (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	Muy bueno (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
11. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.				18	
12. Objetividad	Esta expresado con conductas observables.				18	
13. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				18	
14. Organización	Existe una organización y lógica.				18	
15. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				18	
16. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.				18	
17. Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.				18	
18. Coherencia	Entre las variables, dimensiones y variables.				18	
19. Metodología	La estrategia responde al propósito de estudio.				18	
20. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.				18	
<b>Sub total</b>						
<b>Total</b>					<b>18</b>	

Valoración cuantitativa: Diecinueve.

Valoración cualitativa: Excelente.

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.

Lugar y fecha:

Firma del experto



ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS - MENCIÓN GERENCIA SOCIAL

Ficha de Validación de Instrumento de Recolección de Datos

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES: OSCAR RUFINO CHOLÁN VALDÉZ
1.2 GRADO ACADÉMICO: DOCTOR
1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL - PREDECI EN EL DISTRITO DE TONGOD, PROVINCIA DE SAN MIGUEL
1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: MARÍA ANGELINA VALDIVIA RAMOS
1.6 MAESTRÍA: GERENCIA SOCIAL
1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario
1.8 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:
a) De 01 a 09: (No válido, reformular)
b) De 10 a 12: (No válido) reformular
c) De 12 a 15: (Válido, mejorar)
d) De 15 a 18: (Válido, precisar)
e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

Table with 7 columns: Indicadores de evaluación del instrumento, Criterios Cualitativos Cuantitativos, Deficiente (01-09), Regular (10-12), Bueno (12-15), Muy bueno (15-18), Excelente (18-20). Rows include indicators like Claridad, Objetividad, Actualidad, etc., and a total score of 18.

Valoración cuantitativa: Diecinueve.
Valoración cualitativa: Excelente.
Opinión de aplicabilidad: EL instrumento es válido y se puede aplicar.
Lugar y fecha:

Firma del experto

## ALFA DE CROMBACH

El cuestionario se puso a prueba con 22 representantes de igual número de viviendas usuarias del Centro Poblado de Miravalle. Los representantes fueron las beneficiarias, mayores de edad y residentes en el Distrito de Tongod, Por otro lado, el cuestionario fue validado teniendo en cuenta el Alfa de Cronbach, la validación arrojó los siguientes resultados que se muestran en las siguientes tablas 14.

**Tabla 14**

*Resumen de casos utilizados para la prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach*

		N	%
Casos	Válidos	22	100
	Excluidos	0	0,0
	Total	22	100,0

La tabla 5, se obtuvo un coeficiente de 0,873 de fiabilidad, lo cual es un indicador de que el instrumento mide lo que pretende medir.

**Tabla 15**

*Coefficiente de fiabilidad Alfa Cronbach*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,873	22