

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**CENTRUM PUCP**  
**BUSINESS SCHOOL**

**Índice de Progreso Social del Distrito de Tongod**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN  
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

**OTORGADO POR LA  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**PRESENTADA POR:**

**Jarvik Willy Chaccha Zárate**

**Edgar Espinoza Hidalgo**

**Jolber Edilberto Torres Terrones**

**Juan Luis Zárate Monje**

**Asesor: Luis Alfonso Del Carpio Castro**

**Surco, agosto de 2019**

## **Agradecimientos**

A los profesores de CENTRUM PUCP, por compartir sus experiencias profesionales y personales, las cuales contribuyeron en nuestra formación integral. Al profesor, Luis del Carpio Castro; y al Sr. Víctor Fajardo, por el tiempo brindado a la asesoría la cual conllevó al desarrollo de la presente tesis. Al alcalde del distrito de Tongod, Edilbrando Becerra Santa Cruz; al Sr. Edilberto Torres Terrones; y a los docentes del distrito de Tongod quienes nos brindaron información valiosa del distrito, así como las facilidades para la evaluación del distrito de Tongod.



## Dedicatorias

A la vida, porque me ha permitido desarrollar esta magnífica experiencia académica descubriendo oportunidades y conociendo personas; permitiéndome crecer como persona y profesional.

Juan Zárate

A mi familia y a todas las personas que me brindaron su apoyo durante esta etapa académica y agradecerles por sus consejos y motivación constante para lograr mis objetivos.

Edgar Espinoza

A mi pequeña estrellita, Deneb Cristhel.

Jolber Torres

A Dios, a mi familia y a todas las personas que me brindaron su apoyo incondicional y la motivación para culminar mis estudios académicos satisfactoriamente.

Jarvik Chaccha

## Resumen Ejecutivo

La presente investigación tiene como objetivo construir y calcular el Índice de Progreso Social (IPS) del distrito de Tongod, ubicado en la provincia de San Miguel de Pallaques, región Cajamarca. Para el cálculo del nivel de progreso social del distrito de Tongod, el distrito fue segmentado en dos zonas geográficas específicas de estudio. La investigación se basó en un estudio de campo con la metodología diseñada por el *Social Progress Imperative* (SPI) a nivel de países y las adaptaciones de CENTRUM PUCP a través del Centro de Progreso Social para las regiones y distritos del Perú.

El desarrollo de la investigación permitió identificar la situación actual de los habitantes del distrito de Tongod basada en la satisfacción de las necesidades humanas básicas, elementos que les permitan tener una vida saludable y oportunidades con las que puedan alcanzar mayor bienestar; a través de información de fuente primaria con la ejecución de 433 encuestas realizadas en el distrito de Tongod e información de fuente secundaria con estadísticas públicas válidas y confiables. El análisis estadístico y la metodología aplicada permitieron definir 33 indicadores que integran los 12 componentes en las tres dimensiones.

Los resultados obtenidos, de acuerdo a la escala de 0 a 100 puntos definidos en el IPS, identifica al IPS del distrito de Tongod en el nivel “Bajo” con un valor de 45.04 puntos, presentando la zona II puntaje relativamente más alto con 50.18 en el nivel “Bajo” que la zona I con 39.00 puntos en el nivel “Muy Bajo”. El IPS permite desagregar los resultados en tres grandes dimensiones: Necesidades Humanas Básicas 57.26, Fundamentos del Bienestar 49.32 y Oportunidades 28.54, ubicados en los niveles “Medio Bajo”, “Bajo” y “Extremo Bajo” respectivamente. Dado que es el primer estudio del IPS en el distrito de Tongod, servirá como herramienta para medir la eficacia del desempeño social y medioambiental distrital traducido en progreso social.

## Abstract

The purpose of this research is to construct and calculate the Social Progress Index (SPI) of Tongod district, located in the Province of San Miguel de Pallaques, Cajamarca region, to determine the level of social progress of the Tongod district divided into two geographic zones according for the study. This research was based on a field study with the basic methodology designed by the Social Progress Imperative (SPI) at the country level and the adaptations of CENTRUM Catholic through the Center for Social Progress for the regions and districts of Peru.

The development of the research allowed to identify the current situation of the inhabitants of Tongod district based on the satisfaction of the Basic Human Needs, elements that allow them to have a healthy life and opportunities with which they can achieve greater well-being, through information of primary source with the execution of 433 surveys conducted in the Tongod district and secondary source information with valid and reliable public statistics. The statistic analysis and the applied methodology allowed to define 33 indicators that integrate the 12 components in the three dimensions.

The results obtained have been used the scale of 0 to 100 points defined in the SPI, identifies the SPI of Tongod district in the "Low" level with a value of 45.04 points, the zone II got a relatively higher score with 50.18 points which is "Low" level compare to zone I with 39.90 points in the "Very Low" level. The SPI allows the results to be disaggregated into three main dimensions: Basic Human Needs 57.26, Fundamentals of Welfare 49.32 and Opportunities 28.54, located in the "Medium Low", "Low" and "Low End" levels respectively. This is the first SPI study in Tongod district, it will serve as a tool to measure the effectiveness of district social and environmental translated into social progress.

## Tabla de Contenidos

|   |            |
|---|------------|
| <b>Lista de Tablas .....</b>  | <b>vii</b> |
| <b>Lista de Figuras.....</b>  | <b>ix</b>  |
| <b>Capítulo I: Introducción .....</b>                                 | <b>1</b>   |
| 1.1. Antecedentes .....   | 1          |
| 1.2. Problema de Investigación .....                                  | 5          |
| 1.3. Justificación de la Investigación .....                          | 5          |
| 1.4. Propósito de la Investigación .....                              | 6          |
| 1.5. Importancia de la Investigación .....                            | 6          |
| 1.6. Naturaleza de la Investigación .....                             | 7          |
| 1.7. Preguntas de la Investigación.....                               | 9          |
| 1.8. Marco Teórico de la Investigación .....                          | 9          |
| 1.9. Definición de Términos de la Investigación .....                 | 17         |
| 1.10. Supuestos de la Investigación .....                             | 21         |
| 1.11. Limitaciones de la Investigación .....                          | 21         |
| 1.12. Delimitaciones de la Investigación .....                        | 22         |
| 1.13. Resumen.....  | 22         |
| <b>Capítulo II: Estudio del Contexto del Distrito de Tongod .....</b> | <b>24</b>  |
| 2.1. Antecedentes .....   | 24         |
| 2.2. Ubicación y Características Geográficas .....                    | 26         |
| 2.3. Aspectos Sociales y Económicos .....                             | 29         |
| 2.3.1. Demografía .....   | 29         |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.3.2. Economía .....   | 30        |
| 2.3.3. Tecnológico.....   | 36        |
| 2.3.4. Educación.....   | 37        |
| 2.3.5. Salud .....  | 38        |
| 2.3.6. Vivienda.....  | 38        |
| 2.3.7. Seguridad .....  | 41        |
| 2.4. Aspecto Organizativo y Funciones Públicas.....             | 41        |
| 2.5. Conclusiones .....   | 45        |
| <b>Capítulo III: Metodología de la Investigación.....</b>       | <b>47</b> |
| 3.1. Diseño de la Investigación .....                           | 47        |
| 3.2. Justificación del Diseño .....                             | 50        |
| 3.3. Población y Muestra .....                                  | 51        |
| 3.4. Consentimiento Informado .....                             | 52        |
| 3.5. Procedimiento de la Recolección de Datos.....              | 53        |
| 3.6. Instrumento .....  | 54        |
| 3.7. Validez y Confiabilidad .....                              | 54        |
| 3.8. Resumen.....   | 59        |
| <b>Capítulo IV: Presentación y Discusión de Resultados.....</b> | <b>61</b> |
| 4.1. Presentación y Análisis de Resultados.....                 | 61        |
| 4.1.1. Valores de los resultados de estandarización.....        | 61        |
| 4.1.2. Resultados de pruebas estadísticas.....                  | 63        |
| 4.1.3. Resultados de los pesos de ponderación .....             | 64        |

|  |            |
|--|------------|
| 4.2. Análisis de Resultado del IPS del distrito de Tongod..... | 65         |
| 4.2.1. Análisis de resultados por dimensiones .....            | 69         |
| 4.2.2. Análisis de resultados por componentes .....            | 72         |
| 4.3. Perfil Distrital de Tongod .....                          | 80         |
| 4.4. Perfiles Zonales y Scorecard.....                         | 82         |
| <b>Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.....</b>         | <b>88</b>  |
| 5.1. Conclusiones .....  | 88         |
| 5.2. Recomendaciones .....                                     | 92         |
| 5.2.1. Recomendaciones prácticas .....                         | 92         |
| 5.2.2. Recomendaciones para futuras investigaciones.....       | 98         |
| <b>Referencias.....</b>  | <b>101</b> |
| <b>Apéndices.....</b>  | <b>107</b> |
| <b>Apéndice A: Encuesta Hogares de Tongod .....</b>            | <b>107</b> |
| <b>Apéndice B: Consentimiento Informado .....</b>              | <b>117</b> |
| <b>Apéndice C: Base de datos de Tongod .....</b>               | <b>118</b> |
| <b>Apéndice D: Indicadores y Fuentes de Información .....</b>  | <b>119</b> |



### Lista de Tablas

|          |   |    |
|----------|---|----|
| Tabla 1  | <i>Marco del Índice de Progreso Social a Nivel de Componentes</i> .....                                     | 11 |
| Tabla 2  | <i>Ubicación Geográfica del Distrito de Tongod</i> .....  | 27 |
| Tabla 3  | <i>Centros Poblados del Distrito de Tongod 2017</i> .....   | 28 |
| Tabla 4  | <i>Población del Distrito de Tongod 2014 - 2017</i> .....   | 29 |
| Tabla 5  | <i>Población de Tongod por Ámbito 2017</i> .....  | 29 |
| Tabla 6  | <i>Población del Distrito de Tongod por Grupos Quinquenales de Edad 2015</i> .....                          | 30 |
| Tabla 7  | <i>Población Electoral de Tongod 2016</i> .....   | 30 |
| Tabla 8  | <i>Nivel de Pobreza de Tongod 2013</i> .....  | 31 |
| Tabla 9  | <i>Principales Festividades de Tongod</i> .....   | 35 |
| Tabla 10 | <i>Localidades Beneficiarias e Instituciones Abonadas Obligatorias – Proyecto<br/>Cajamarca FITEL</i> ..... | 36 |
| Tabla 11 | <i>Indicadores de Educación del Distrito de Tongod</i> .....  | 37 |
| Tabla 12 | <i>Tasa de Desnutrición Crónica en Niñas y Niños Menores de Cinco Años 2009</i> ..                          | 38 |
| Tabla 13 | <i>Población con Afiliación a Seguro de Salud</i> .....   | 38 |
| Tabla 14 | <i>Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas</i> .....  | 39 |
| Tabla 15 | <i>Características de las Viviendas del Distrito de Tongod</i> .....  | 39 |
| Tabla 16 | <i>Distrito de Tongod: Población Censada y Viviendas Particulares 2017</i> .....                            | 40 |
| Tabla 17 | <i>Presupuesto Público y Ejecución del Gasto Municipalidad Distrital de Tongod<br/>2017 - 2018</i> .....    | 42 |
| Tabla 18 | <i>Ingresos del Cánón Minero del Distrito de Tongod 2017 – 2018</i> .....                                   | 42 |
| Tabla 19 | <i>Programa Educativos en Convenio</i> .....  | 43 |
| Tabla 20 | <i>Muestra Determinada por Zonas del Distrito de Tongod</i> .....   | 52 |
| Tabla 21 | <i>Correlaciones de Nutrición y Cuidados Médicos Básicos</i> .....  | 55 |
| Tabla 22 | <i>Correlaciones de Agua y Saneamiento Básico</i> .....   | 55 |

|          |  |     |
|----------|--|-----|
| Tabla 23 | <i>Correlaciones de Vivienda y Servicios Públicos</i> .....                          | 55  |
| Tabla 24 | <i>Correlaciones de Seguridad Personal</i> .....                                     | 56  |
| Tabla 25 | <i>Correlaciones de Acceso al Conocimiento Básico</i> .....                          | 56  |
| Tabla 26 | <i>Correlaciones de Acceso a Información y Telecomunicaciones</i> .....              | 56  |
| Tabla 27 | <i>Correlaciones de Salud y Bienestar</i> .....                                      | 57  |
| Tabla 28 | <i>Correlaciones de Sostenibilidad Ambiental</i> .....                               | 57  |
| Tabla 29 | <i>Correlaciones de Derechos Personales</i> .....                                    | 57  |
| Tabla 30 | <i>Correlaciones de Libertad Personal y de Elección</i> .....                        | 58  |
| Tabla 31 | <i>Correlaciones de Tolerancia e Inclusión</i> .....                                 | 58  |
| Tabla 32 | <i>Correlaciones de Acceso a la Educación Superior</i> .....                         | 58  |
| Tabla 33 | <i>Valores Estandarizados de las Zonas del Distrito de Tongod</i> .....              | 62  |
| Tabla 34 | <i>Resultados de Pruebas Estadísticas</i> .....                                      | 63  |
| Tabla 35 | <i>Resultados de Pesos de Ponderación</i> .....                                      | 64  |
| Tabla 36 | <i>Escala del IPS</i> .....  | 66  |
| Tabla 37 | <i>Índice de Progreso Social del Distrito de Tongod</i> .....                        | 67  |
| Tabla 38 | <i>Resultados del IPS del Distrito de Tongod por Dimensiones y Componentes</i> ..... | 68  |
| Tabla 39 | <i>Perfil del Distrito de Tongod</i> .....   | 80  |
| Tabla 40 | <i>Perfil de la Zona I</i> .....   | 82  |
| Tabla 41 | <i>Perfil de la Zona II</i> .....  | 84  |
| Tabla 42 | <i>Resumen de Recomendaciones Prácticas</i> .....                                    | 100 |

## Lista de Figuras

|  |    |
|--|----|
| <i>Figura 1.</i> Índice de progreso social a nivel de indicadores.....           | 13 |
| <i>Figura 2.</i> Esquema del IPSR Perú 2017. ....                                | 15 |
| <i>Figura 3.</i> Resultados generales del IPSR 2016 – 2017.....                  | 16 |
| <i>Figura 4.</i> Plaza de Armas de Tongod. ....                                  | 26 |
| <i>Figura 5.</i> Mapa de ubicación del distrito de Tongod.....                   | 27 |
| <i>Figura 6.</i> Deshierba de papa en Tongod.....                                | 31 |
| <i>Figura 7.</i> Crianza de ganado en Tongod.....                                | 32 |
| <i>Figura 8.</i> Exhibición de quesos producidos en Tongod. ....                 | 33 |
| <i>Figura 9.</i> Piscigranja en el caserío de Pisit.....                         | 35 |
| <i>Figura 10.</i> Catarata de la Cárcel, ubicada en Chillal de la Merced. ....   | 36 |
| <i>Figura 11.</i> Mapa de delitos en el distrito de Tongod 2018.....             | 41 |
| <i>Figura 12.</i> Marco del IPS a nivel de componentes.....                      | 48 |
| <i>Figura 13.</i> Esquema del IPS distrital.....                                 | 49 |
| <i>Figura 14.</i> Fuentes de información de indicadores.....                     | 53 |
| <i>Figura 15.</i> Fórmula de estandarización. ....                               | 61 |
| <i>Figura 16.</i> Fórmula de cálculo del IPS por componente. ....                | 65 |
| <i>Figura 17.</i> Fórmula de re-escalamiento.....                                | 65 |
| <i>Figura 18.</i> Fórmula de cálculo del IPS por dimensión.....                  | 66 |
| <i>Figura 19.</i> Fórmula de cálculo del IPS.....                                | 66 |
| <i>Figura 20.</i> Mapa de las zonas I y II del distrito de Tongod.....           | 67 |
| <i>Figura 21.</i> IPS del distrito de Tongod. ....                               | 68 |
| <i>Figura 22.</i> Resultados de la dimensión de necesidades humanas básicas..... | 70 |
| <i>Figura 23.</i> Resultados de la dimensión de fundamentos de bienestar.....    | 70 |
| <i>Figura 24.</i> Resultados de la dimensión de oportunidades.....               | 71 |

|   |    |
|---|----|
| <i>Figura 25.</i> Resultados del componente nutrición y cuidados básicos de salud. ....     | 72 |
| <i>Figura 26.</i> Resultados del componente agua y saneamiento básico .....                 | 73 |
| <i>Figura 27.</i> Resultados del componente vivienda y servicios públicos. ....             | 74 |
| <i>Figura 28.</i> Resultados del componente seguridad personal.....                         | 74 |
| <i>Figura 29.</i> Resultados del componente acceso al conocimiento básico. ....             | 75 |
| <i>Figura 30.</i> Resultados del componente acceso a información y telecomunicaciones. .... | 76 |
| <i>Figura 31.</i> Resultados del componente salud y bienestar.....                          | 76 |
| <i>Figura 32.</i> Resultados del componente sostenibilidad ambiental.....                   | 77 |
| <i>Figura 33.</i> Resultados del componente derechos personales.....                        | 77 |
| <i>Figura 34.</i> Resultados del componente libertad personal y de elección.....            | 78 |
| <i>Figura 35.</i> Resultados del componente tolerancia e inclusión. ....                    | 79 |
| <i>Figura 36.</i> Resultados del componente acceso a la educación superior. ....            | 79 |
| <i>Figura 37.</i> Perfil del IPS del distrito de Tongod.....                                | 81 |
| <i>Figura 38.</i> Comparativo de perfil del IPS de la zona II.....                          | 85 |
| <i>Figura 39.</i> Scorecard de la zona I del distrito de Tongod.....                        | 86 |
| <i>Figura 40.</i> Scorecard de la zona II del distrito de Tongod. ....                      | 87 |

## Capítulo I: Introducción

El presente capítulo introductorio expone los antecedentes y características sobre los que se basa la presente investigación, el cual desarrolla el índice de Progreso Social (IPS) del distrito de Tongod de la provincia de San Miguel de Pallaques de la región Cajamarca. El modelo se basa a la metodología del IPS presentado por el *Social Progress Imperative* y se consideran las adaptaciones al contexto nacional de CENTRUM PUCP y se detallan las limitaciones y supuestos que se presentaron en la investigación para el distrito de Tongod.

### 1.1. Antecedentes

A nivel mundial uno de los principales retos de la economía, ha sido traducir el crecimiento económico en el bienestar de la población; objetivo que no ha sido reflejado y alcanzado eficientemente debido a las limitaciones métricas escogidas por cada nación. En efecto, una de las principales limitaciones ha sido cuál es la herramienta de medición e información que les permita cuantificar las necesidades y requerimientos de la población con mayor exactitud en el campo social y ambiental. En las últimas décadas se han desarrollado diferentes indicadores económicos, sociales y de desarrollo, las cuales se han presentado como medidas modificadas del Producto Bruto Interno (PBI).

El PBI como magnitud ha sido y continúa siendo referencia por excelencia de muchos países, el cual representa el conjunto de riqueza que produce un país y les permite tomar decisiones a los funcionarios respecto al rumbo de la economía. Las iniciativas y controversias originadas a partir de la métrica del PBI, permitieron que diferentes corrientes y escuelas económicas empiecen a cuestionarse sobre la forma de medir el progreso de las naciones, planteándose diferentes definiciones de desarrollo con enfoques sociológicos, económicos, ambientalistas, entre otros, con un alto contenido ideológico anti o pro marxista. Un hecho trascendental surgió con la creación del Sistema de las Naciones Unidas, que enfatizó la importancia de velar por la calidad de vida a partir de las necesidades básicas

como agua potable, electricidad y vivienda; corrientes ambientalistas en pro del cuidado del medio ambiente y otras que aportaron al concepto de “Desarrollo Humano”. Más adelante, se definió el Índice de Oportunidades Humanas (IOH) que incluyó no solo el nivel de desarrollo humano, sino las oportunidades que las naciones otorgan a los ciudadanos y el grado de libertad con las que puedan elegir su futuro sin discriminación. Posteriores iniciativas fueron presentadas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) con el “Proyecto Global para la medición del progreso de las sociedades” y la comisión del estado francés.

La importancia de mostrar el crecimiento económico traducido en el bienestar de la población refleja las mejoras en las condiciones de una vida saludable y las oportunidades brindadas a la población, lo cual se ha vuelto cada vez más complejo debido a la globalización y las relaciones del estado y ciudadano. Por ello, ante la necesidad de contar con una métrica que permita medir el nivel de calidad de vida incluyendo las necesidades actuales, demandas y la solución de los problemas sociales; presentaron el Índice de Progreso Social (IPS) como una herramienta que mide el bienestar de las personas con un enfoque holístico e integrador, que incluye componentes esenciales del bienestar humano.

En el 2016, el *Social Progress Imperative* definió el Progreso Social como la capacidad que tiene la sociedad para satisfacer las necesidades básicas de su población, de contar con la infraestructura e instrumentos que permitan mejorar su calidad de vida y de brindar oportunidades para que los ciudadanos alcancen su máximo potencial. En ese sentido, diseñaron el IPS con la finalidad de proporcionar una medida holística, objetiva, transparente, y basada en resultados; independientemente de los indicadores y resultados económicos. La metodología aplicada incorpora principios claves en su diseño: indicadores exclusivamente sociales y ambientales; resultados, no esfuerzos; holístico y relevante para todos los países y aplicable. Los resultados se miden en forma granular en áreas específicas, por lo que el IPS se

encuentra estructurado en tres dimensiones: Necesidades Humanas Básicas, Fundamentos del Bienestar y Oportunidades, cada una se componen de cuatro componentes que incluyen en promedio 50 indicadores.

El IPS 2018 presentado por el *Social Progress Imperative*, captura información de las tres dimensiones del progreso social con 51 indicadores sociales y ambientales, incluye el estudio de 146 países cubriendo el 98% de la población mundial, lo que permite realizar comparaciones entre naciones y evaluar el nivel de avance del progreso social en las tres dimensiones, el promedio general mundial desde el 2014 se ha incrementado en 1.66 puntos al 2018.

En el contexto nacional, en el 2016 se presentó el IPS Regional del Perú publicado por CENTRUM PUCP Graduate Business School, en coordinación con la Red de Progreso Social y el *Social Progress Imperative*; como herramienta fundamental para el análisis y el accionar social requerido en el Perú. Estos indicadores permitieron identificar las principales brechas, fortalezas y debilidades de cada región. A partir de la construcción de 51 indicadores agrupados en 12 componentes y tres dimensiones, proveyeron información sobre las necesidades sociales de los peruanos en las 26 regiones del país. El IPS Regional del 2017, fue presentado por segunda vez por CENTRUM PUCP, el *Social Progress Imperative* y Fundación Avina; el cual fue construido a partir de 50 indicadores sociales y ambientales organizados en 12 componentes y tres dimensiones, cubrieron los aspectos más relevantes de la calidad de vida de la población en las 26 regiones del Perú. Los resultados permitieron determinar el nivel de progreso social de cada región, compararlas entre ellas, e identificar los temas más destacados en cada componente y dimensión, así como la disminución en la tasa de mortalidad, problemas de salud, acceso universal a servicios de agua y saneamiento, tasas de asistencia a secundaria, disminución de niñas embarazadas, entre otros.



Asimismo, a nivel distrital CENTRUM PUCP en su misión de promover la investigación científica en beneficio del país, formó alianzas con el SPI y la Municipalidad de Santiago de Surco, y presentaron el índice de Progreso Social del distrito, para lo cual agruparon 46 indicadores en doce componentes en tres dimensiones: Necesidades Humanas Básicas, Fundamentos de Bienestar y Oportunidades. Los resultados del IPS del distrito indicaron el nivel “Alto” con 82.88 puntos; en la dimensión Necesidades Humanas Básicas “Muy Alto” con 92.98 puntos y en la dimensión Oportunidades en el nivel “Medio Alto” con 75.91 puntos, lo que correspondió una herramienta fundamental para evaluar la eficacia del progreso económico traducido en bienestar de la población, así como un instrumento para reorientar los recursos económicos en inversión social e identificar aquellos aspectos que deben ser mejorados.

Recientes investigaciones figuran como primeros estudios de investigación en la elaboración del IPS a nivel provincial y distrital del Perú, a cargo alumnos de la maestría de CENTRUM PUCP Graduate Business School en su compromiso de contribuir con el desarrollo social mediante la investigación científica; como son los caso de las provincias de Chiclayo, Otuzco, Trujillo, entre otros, y distritos como Breña, San Miguel, Surquillo, San Luis, entre otros. Los resultados hallados han sido materia de investigación de fuentes primarias y secundarias, principalmente con mayor participación de información de encuestas distritales para en la construcción de indicadores sociales y ambientales. De acuerdo a la metodología del SPI solo han sido considerados los indicadores más relevantes y consistentes para el contexto de cada zona en particular agrupándolos en doce componentes, lo que permitió determinar el nivel de progreso social en cada dimensión del distrito e identificar las principales brechas; así como ser herramienta fundamental para los tomadores de decisiones en el ámbito público como privado para fomentar e incidir en el mayor bienestar de la población.



## **1.2. Problema de Investigación**

El problema para la presente investigación se basa en la necesidad de contar con una herramienta útil que permita cuantificar y describir el nivel de progreso social del distrito a nivel de tres grandes dimensiones que conceptualicen la satisfacción de las Necesidades Humanas Básicas, los elementos fundamentales para que las personas puedan mantener y elevar su nivel de bienestar, y las oportunidades para que la población pueda alcanzar su pleno potencial. Es decir, contar con una métrica que incluya indicadores sociales y ambientales que describan el nivel de progreso social y que vaya más allá de las medidas económicas.

La concentración económica, social, tecnológica, entre otras que se brindan en las principales ciudades o regiones; rezagan las prioridades e igualdad de oportunidades de las zonas más alejadas o distritos más vulnerables. Por ello, ante esta desigualdad mostrada en las principales regiones del Perú, se presenta la necesidad de contar con el IPS a nivel distrital con la finalidad de medir la calidad de vida de la población y no sólo contar con índices subnacionales que sobreestimen la realidad y el contexto del distrito.

Asimismo, ante la discusión de medir eficientemente el nivel del progreso social de del distrito de Tongod con una adecuada herramienta, existe la probabilidad de sesgar los objetivos hacia el corto plazo y no reorientarlos de la manera más adecuada hacia los componentes que requieren mayor atención; es así que el IPS se presenta como herramienta fundamental para que los hacederos de políticas públicas y organizaciones privadas orienten sus acciones ante cambios políticos, tecnológicos, ambientales, económicos, sociales y otros, que permitan a la ciudadanía mantener y elevar su nivel de bienestar.

## **1.3. Justificación de la Investigación**

Dado que el Índice de Progreso Social (IPS) es una medición cuyo objetivo es identificar debilidades y fortalezas en una determinada localidad, se ha optado por enfocar el

estudio del IPS a nivel distrital cuya ventaja principal será mostrar indicadores específicos del distrito frente a la elaboración un IPS regional. El principal motivo por el cual se determinó el distrito de Tongod para la presente investigación fue por la facilidad del acceso a la información que se tiene por parte de uno de los integrantes del grupo, quien en su infancia había frecuentado este distrito debido a que su padre dedicó algunos años de labor docente en uno de los caseríos de Tongod.

#### **1.4. Propósito de la Investigación**

El propósito de la presente investigación es calcular y analizar el nivel del progreso social del distrito de Tongod, para lo cual se construye el IPS a través de indicadores netamente sociales y ambientales que integran doce componentes en tres dimensiones: Necesidades Humanas Básicas, Fundamentos del Bienestar y Oportunidades; con información recolectada a través de encuestas a los pobladores y otras de información pública, válida y actual de fuentes secundarias de entidades gubernamentales, seleccionada de acuerdo al contexto del distrito y la guía metodológica adaptada de CENTRUM PUCP, lo que permitirá contar con información estadística actual en el campo social y ambiental de Tongod.

La métrica del IPS del distrito de Tongod permitirá examinar de forma individual los indicadores e integrarlos de modo que describan el nivel del progreso social a través de las tres dimensiones. Asimismo ser un instrumento para el diseño y aplicación de políticas públicas; y en el accionar de la creación de estrategias orientadas a alcanzar mayor nivel de bienestar de la población.

#### **1.5. Importancia de la Investigación**

La presente investigación realiza el análisis interno in situ del distrito de Tongod con la finalidad de recolectar información precisa y analizar la situación actual del distrito en el ámbito social y ambiental; de modo que permita cuantificarlas en principales indicadores para

conocer el nivel y la situación de los principales aspectos como educación, salud, seguridad, libertad personal, tolerancia e inclusión, medio ambiente; entre otros. Esto permitirá diagnosticar la realidad más cercana del distrito de Tongod y no caracterizarla ante los resultados generales de la región Cajamarca, dado que ésta se relaciona directamente a las actividades mineras que se desarrollan en esta región. El distrito de Tongod presenta diversas actividades económicas con gran potencial como la agricultura, la ganadería y de productos agropecuarios.

En ese sentido, la construcción del IPS brindará información de 11 caseríos (Tongod Alto, La Lucma, Quellaorco, Chuclla Pampa, Pisit, Chilal de la Merced, Chaullagon, Quitahuasi, La Coronilla, La Laguna y El Triunfo) y el pueblo de Tongod, los cuales fueron agrupados en dos zonas: Zona I y Zona II respectivamente, esto permitirá identificar las brechas en necesidades básicas en salud, educación, ambiental, seguridad, entre otros. El estudio de campo y la realización de encuestas en el distrito de Tongod permitió identificar las deficiencias e inadecuadas condiciones de infraestructura educativa, salud, tecnológica, transporte y comunicaciones, entre otras que limitan el desarrollo y el bienestar de la población, cuáles serán presentadas como recomendaciones propuestas en el capítulo final. Los resultados servirán como insumo para futuros estudios e investigaciones, así como herramienta fundamental para que las autoridades locales puedan conocer y reorientar sus estrategias de inversión con el objetivo de mejorar la calidad de vida y bienestar en el distrito de Tongod.

### **1.6. Naturaleza de la Investigación**

La presente investigación tiene un alcance descriptivo, dado que se limita a describir los fenómenos, situaciones, contextos y eventos. Para el nivel de progreso social del distrito de Tongod se pretende presentar las características, perfiles de habitantes, grupos u organizaciones locales, entre otros. Asimismo, recoge información de manera independiente

o conjunta sobre variables, por lo que a través de estos resultados permitirá describir diversas características comunes o particulares (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

La investigación cuenta con un enfoque cuantitativo, porque tiene como objetivo calcular el valor del índice de progreso social para el distrito de Tongod mediante un modelo que se utiliza como guía y base, según lo planteado por el *Social Progress Imperative* y adaptado por CENTRUM PUCP (CENTRUM PUCP, s.f.). Además, se cuantificó la información de los indicadores recolectados en las encuestas que estuvieron compuestas por 54 preguntas relacionadas al ámbito de salud, vivienda, ambiente y seguridad, entre otros en condición de personas residentes en el distrito y complementada con otros indicadores con información de fuente secundaria de instituciones públicas, confiables y de gran cobertura a nivel nacional. La data una vez codificada y limpia de errores es sometida al análisis cuantitativo y estadístico en los programas SPSS y Stata 12, la exploración de los datos y análisis descriptivo de los indicadores y componentes permitirá evaluar la confiabilidad y validez de las variables, realizar pruebas estadísticas como el análisis de componentes principales, y presentar los principales resultados de análisis en tablas o gráficos (Hernández et al., 2014).

El diseño de la investigación es de tipo no experimental de corte transversal, puesto que la información recogida y analizada corresponde a un tiempo único con el propósito de describir las variables y analizar la incidencia en un momento dado para el diagnóstico, análisis y resultado. Para calcular el IPS, se recogieron datos a partir del contacto persona a persona a través de un trabajo de campo aplicado en la encuesta distrital; es decir, los datos son reales y no creados, ni manipulados deliberadamente. Además, se observan y se presentan los fenómenos tal como se dan en su contexto natural para el análisis respectivo, complementándose con información de fuentes primarias y secundarias, de carácter público y de gran cobertura (Hernández et al., 2014).

### 1.7. Preguntas de la Investigación

Las preguntas de la investigación surgieron de la guía propuesta por CENTRUM PUCP revisadas de acuerdo al contexto y al entorno social de la población de Tongod, de modo que no genere sensibilidad emocional y distorsione algunas respuestas. Dado que Tongod cuenta con influencia de la producción minera y participación de regalías por canon minero, se mantuvo cuidado y consideración ante preguntas relacionadas que podrían generar desconfianza ante la realización de encuestas (ver Apéndice A).

De acuerdo con la información recogida de fuentes secundarias como instituciones públicas y privadas como el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Ministerio de Salud, Municipalidad Provincial de Cajamarca, Sistema Nacional Georreferenciado Sayhuite, entre otros; se construye los demás indicadores que integran el IPS. En conjunto, estos indicadores permitirán responder la pregunta general: ¿Cuál es el índice de progreso social del distrito de Tongod para el año 2019? Además, las preguntas específicas son las siguientes:

- ¿Cuál es el nivel de progreso social que presenta el distrito de Tongod con respecto a la dimensión de necesidades humanas básicas?
- ¿Cuál es el nivel de progreso social que presenta el distrito de Tongod con respecto a la dimensión de fundamentos de bienestar?
- ¿Cuál es el nivel de progreso social que presenta el distrito de Tongod con respecto a la dimensión de oportunidades?

### 1.8. Marco Teórico de la Investigación

El IPS se ha construido en base al modelo propuesto por el *Social Progress Imperative* adaptada por CENTRUM PUCP, para responder interrogantes como: ¿cómo medir el nivel de progreso social de un país, región, provincia o distrito? y ¿cuáles son las variables claves que permitan explicar los niveles de desempeño del progreso social?. Dado

que una de las grandes preocupaciones es conocer son el nivel de progreso social y el papel que cumplen diversos actores para alcanzar mayor bienestar de la población con responsabilidad y cuidado del medio ambiente, brindar mayor seguridad y presentar oportunidades que permitan disfrutar plenamente de sus derechos sin discriminación.

El IPS complementa la información presentada por el PBI, dado que éste muestra una medición tradicional y no refleja el nivel de progreso social. Según, García (2016), definió el IPS como “una métrica social y ambiental que complementa la faceta económica del desarrollo”. Además, el *Social Progress Imperative* (SPI) define el progreso social como “la capacidad de una sociedad para satisfacer las necesidades humanas fundamentales de sus ciudadanos, establecer los cimientos que permitan a los ciudadanos y comunidades mejorar y mantener su calidad de vida, y crear las condiciones para que todas las personas alcancen su pleno potencial”. Porter, Stern & Green (2017) señalaron que esta herramienta sirve para que las empresas y gobiernos y otras entidades monitoreen el desempeño económico y social, y puedan tomar mejores decisiones en políticas y estrategias de desarrollo, así como reorientan eficientemente los recursos de inversión.

La metodología del IPS incorpora cuatro principios claves de diseño: (a) indicadores exclusivamente sociales y ambientales, la exclusión de indicadores económicos permite analizar de forma rigurosa y sistemática la relación entre el desarrollo económico y el desarrollo social; (b) resultados, no esfuerzos, el objetivo es medir los resultados que son importantes para la vida de las personas, no los esfuerzos; (c) holístico y relevante para todos los países, que abarque una visión integral de la salud de las sociedades, dado que existe evidencia que hasta los países más prósperos se enfrentan a retos sociales; (d) aplicable, el IPS pretende ser una herramienta práctica para que el sector público, sector privado y la sociedad civil puedan implementar políticas y programas que impulsen al progreso social de sus naciones (Porter et al., 2017).



El IPS se encuentra estructurado en doce componentes agrupados en tres dimensiones (ver Tabla 1), las dimensiones son “representaciones de categorías conceptualmente más amplias que definen el progreso social” (Stern, Wares & Epner, 2017, p.6), permitiendo conocer el nivel de bienestar de una sociedad. Asimismo, cada dimensión es el promedio simple de sus cuatro componentes, y cada uno de ellos dentro del marco contiene entre tres y cinco indicadores de resultados específicos (Porter et al., 2014). En conjunto, este marco pretende capturar la información de factores interrelacionados que a través de los hechos empíricos y la literatura académica han demostrado destacar e influir en el nivel del progreso social. Es importante mencionar que el IPS tiene ciertas limitaciones que provienen de sus fuentes externas, estas pueden tener carencia de información para ciertos lugares, por ese motivo se eliminan o cambian algunos indicadores para el cálculo respectivo (Pate & Sweo, 2016).

Tabla 1

*Marco del Índice de Progreso Social a Nivel de Componentes.*

| Necesidades Humanas Básicas          | Fundamentos del Bienestar             | Oportunidades                   |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| Nutrición y Cuidados Médicos Básicos | Acceso al Conocimiento Básico         | Derechos Personales             |
| Agua y Saneamiento                   | Acceso a Información y Comunicaciones | Libertad Personal y de Elección |
| Vivienda                             | Salud y Bienestar                     | Tolerancia a la Inclusión       |
| Seguridad Personal                   | Calidad Medioambiental                | Acceso a la Educación Superior  |

*Nota.* Tomado de “Índice de Progreso Social 2017: Informe Metodológico”, por Social Progress Imperative. Stern, S.; Wares, A. & Epner, A., 2017 (<http://mexicocomovamos.mx/new/md-multimedia/1498600282-367.pdf>).

En conjunto el IPS responde a tres preguntas de las tres dimensiones del marco del IPS:

- *Necesidades Humanas Básicas:* ¿El país satisface las necesidades más fundamentales de sus ciudadanos?

- *Fundamentos del Bienestar*: ¿Están colocados los cimientos que permitan a las personas y comunidades mejorar y mantener su estado de bienestar?
- *Oportunidades*: ¿Tienen todas las personas las oportunidades para alcanzar su pleno potencial?

Para la selección de los indicadores se deben cumplir los siguientes criterios para que esto puedan ser comparados entre las naciones: (a) válido a nivel interno, medida adecuada y que capture lo que pretende; (b) disponible al público, de la mano de los objetivos de transparencia y reproducción independiente; (c) cobertura geográfica amplia, cada indicador debe estar disponible (Porter et al., 2017). Adicional a la selección de indicadores, éstos deben pasar por unas transformaciones como indicadores limitados, indicadores ordinales transformados, indicadores invertidos, entre otros.

Luego, se evalúa el ajuste entre indicadores, para lo cual se emplea el análisis factorial exploratorio para extraer la señal común entre el conjunto de indicadores seleccionados en cada componente, se prueba nuevos posibles indicadores y se eliminan los que son incompatibles conceptual y estadísticamente. Se determina la existencia de superposición conceptual entre las medidas que se incluyen para capturar diferentes aspectos del mismo componente, justificándolo a través del análisis de componentes principales (ACP) para calcular el puntaje final (Porter et al., 2017).

La evaluación del ajuste entre los indicadores individuales se realiza a través del cálculo del Alfa de Cronbach para cada componente, el cual provee una medida de consistencia interna entre todos los indicadores. Asimismo, se evalúa la bondad del ajuste de los datos usando la medida Kaiser - Meyer - Olkin (KMO) promedio que varía entre 0 y 1 y, en general, las puntuaciones del KMO deben ser superiores a 0.5 para que pueda emplearse el análisis factorial (Porter et al., 2017).



La metodología del IPS aplica el análisis de componentes principales (ACP), para determinar el peso de cada indicador. El valor de cada componente se calcula sumando el puntaje ponderado de los indicadores que lo integran; el puntaje ponderado el cual fue calculado a través del ACP. El puntaje de cada componente debe ser fácilmente interpretado, por lo que se estima el mejor y peor escenario para cada indicador, y se permite calcular en una escala de 0 a 100. Cada dimensión es el resultado del promedio simple de sus cuatro componentes, a la vez cada componente dentro del marco contiene entre tres y cinco

| Necesidades Humanas Básicas  | Fundamentos del Bienestar   | Oportunidades   |
|--|---|---|
| <p><b>Nutrición y Cuidados Médicos Básicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desnutrición</li> <li>Intensidad del déficit alimentario</li> <li>Tasa de mortalidad materna</li> <li>Tasa de mortalidad infantil</li> <li>Muertes por enfermedades infecciosas</li> </ul> <p><b>Agua y Saneamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso a agua potable</li> <li>Acceso rural a fuentes de agua mejoradas</li> <li>Acceso a Infraestructura de saneamiento mejorada</li> </ul> <p><b>Vivienda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidad de vivienda accesible</li> <li>Acceso a energía eléctrica</li> <li>Calidad del suministro eléctrico</li> <li>Muertes atribuibles a la contaminación del aire en interiores</li> </ul> <p><b>Seguridad Personal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de homicidios</li> <li>Nivel de crímenes violentos</li> <li>Criminalidad percibida</li> <li>Terror político</li> <li>Muertes en accidentes de tráfico</li> </ul> | <p><b>Acceso a Conocimientos Básicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de alfabetización en adultos</li> <li>Matriculación en educación primaria</li> <li>Matriculación en educación secundaria</li> <li>Paridad de género en educación secundaria</li> </ul> <p><b>Acceso a Información y Comunicaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suscripciones a telefonía móvil</li> <li>Usuarios de Internet</li> <li>Libertad de prensa</li> </ul> <p><b>Salud y Bienestar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Esperanza de vida a los 60 (años)</li> <li>Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas</li> <li>Tasa de suicidio</li> </ul> <p><b>Calidad Medioambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Muertes atribuibles a la contaminación atmosférica</li> <li>Tratamiento de aguas residuales</li> <li>Hábitat y biodiversidad</li> <li>Emisión de gases de efecto invernadero</li> </ul> | <p><b>Derechos Personales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Derechos políticos</li> <li>Libertad de expresión</li> <li>Libertad de reunión</li> <li>Derecho a la propiedad privada</li> </ul> <p><b>Libertad Personal y de Elección</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Libertad para decidir sobre su vida</li> <li>Libertad de culto</li> <li>Matrimonio adolescente</li> <li>Satisfacción de la demanda de métodos anticonceptivos</li> <li>Corrupción</li> </ul> <p><b>Tolerancia e Inclusión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tolerancia hacia los inmigrantes</li> <li>Tolerancia hacia los homosexuales</li> <li>Discriminación y violencia contra las minorías</li> <li>Tolerancia religiosa</li> <li>Redes de apoyo en la comunidad</li> </ul> <p><b>Acceso a Educación Superior</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Años de educación superior</li> <li>Años promedio de escolaridad de las mujeres</li> <li>Inequidad en la obtención de educación</li> <li>Universidades de rango mundial</li> <li>Porcentaje de estudiantes de educación superior matriculados en universidades de rango mundial</li> </ul> |

*Figura 1.* Índice de progreso social a nivel de indicadores. Tomado de “Índice de Progreso Social 2017 Informe Metodológico” por Social Progress Imperative. Stern, S.; Wares, A. & Epner, A, 2017 (<http://mexicocomovamos.mx/new/md-multimedia/1498600282-367.pdf>).

indicadores, para el 2017 emplearon 50 indicadores (ver Figura 1). El puntaje final del Índice de Progreso Social es un promedio simple de las tres dimensiones: Necesidades Humanas Básicas, Fundamentos del Bienestar y Oportunidades.

De acuerdo con los resultados publicados por el SPI, el IPS del 2018 evaluado en 146 países a través de la elaboración 51 indicadores, agrupó a los países desde la escala más alta con un máximo de 100 puntos hasta la escala “Muy Bajo” con el mínimo de 0 puntos. El ranking del 2018 se encontró liderado por Noruega con 90.26 puntos, seguido de Islandia (90.24), Suiza (89.97) y Dinamarca (89.96). Los países latinoamericanos mostraron promedio de 69.64 lo que demuestra 6.18 puntos porcentuales por encima de la media mundial, situándolos en el nivel tres “Medio Alto”. El país con mayor puntuación fue Costa Rica con 80.99 puntos, seguido por Chile con 80.61 puntos y Uruguay con 79.40 puntos. Ecuador, Chile, Perú y Bolivia demostraron mejoría en las tres dimensiones del IPS.

En el contexto regional, CENTRUM PUCP presentó en el 2016 una adaptación del modelo presentado por el SPI, el cual mantiene el marco conceptual, la estructura básica del IPS global con doce componentes y tres dimensiones. Entre los aportes más resaltantes fueron visibilizar las brechas que existen entre cada una de las regiones a nivel nacional, así como las brechas entre las áreas de residencia, urbana y rural. A pesar del avance económico del país, no todas las regiones han logrado mejorar su calidad de vida, lo cual refleja que el progreso social no solo depende del factor económico sino también de otros componentes, como la implementación de políticas públicas adecuadas, focalización de los recursos, entre otros (CENTRUM PUCP, 2017).

La segunda presentación del IPS a nivel regional del Perú del 2017, de la misma manera incluyó cuatro componentes en tres dimensiones, con un total de 52 indicadores (ver Figura 2). La evaluación de las 26 regiones del Perú mostró que los tres primeros lugares en el ranking fueron liderados por Moquegua, Lima Metropolitana e Ica, manteniéndose en los

dos años las primeras posiciones (ver Figura 3), las regiones de la selva continúan ocupando los últimos lugares del ranking. Asimismo, dentro de las regiones siguen existiendo desigualdades y brechas entre la zona rural y urbana, reflejado en la falta de acceso a servicios básicos como hogares con servicios de saneamiento, otros como el acceso a herramientas de comunicación e información como es el uso de internet. En general, los hogares del área rural cuentan con menos posibilidades de desarrollo, a pesar de que se han implementado políticas sociales cuyo objetivo ha sido acortar tal diferencia entre las áreas (CENTRUM PUCP, 2017).

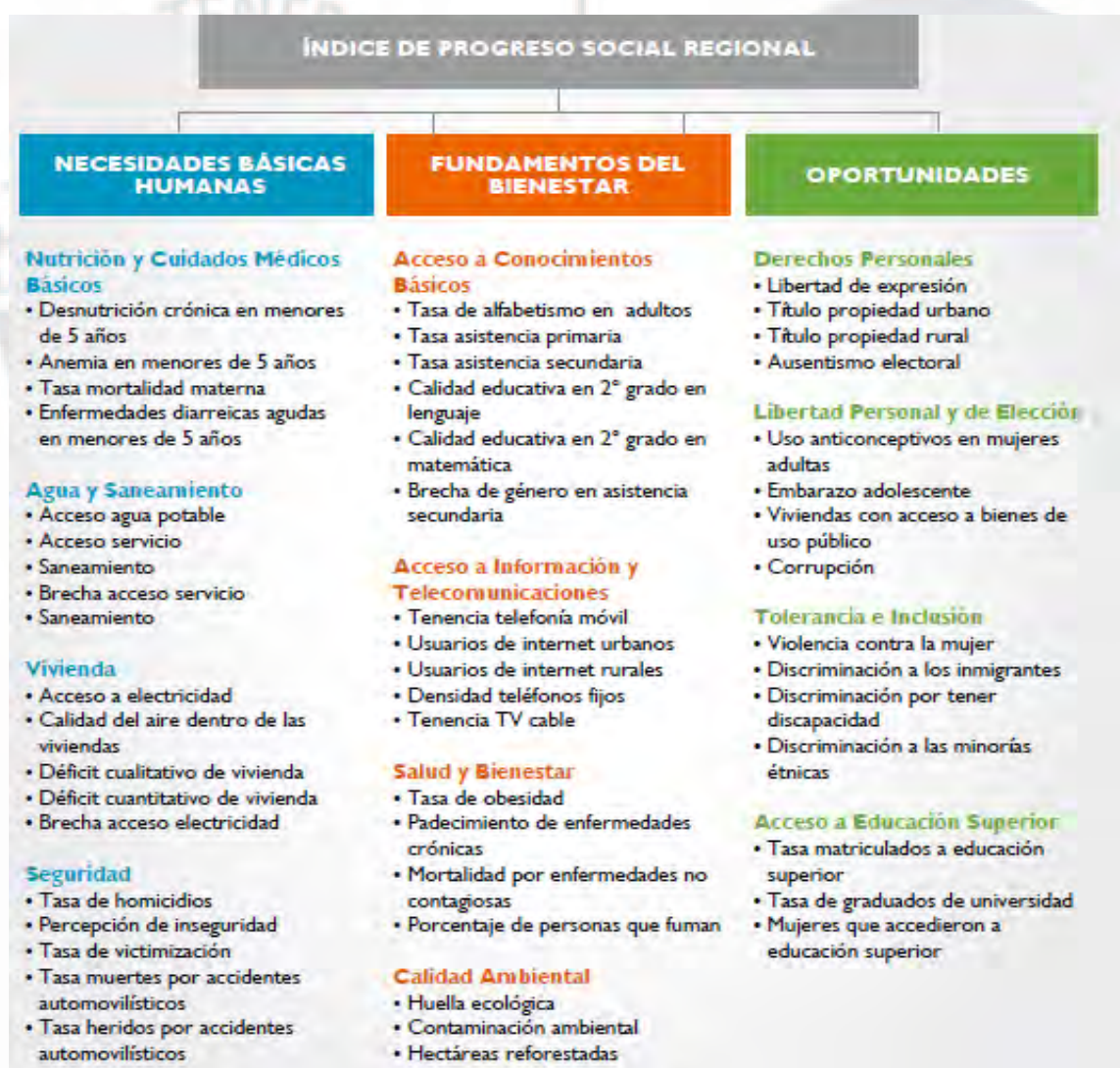


Figura 2. Esquema del IPSR Perú 2017.

Tomado de “Índice de Progreso Social Regional del Perú 2017” por CENTRUM PUCP, 2017 (<http://vcentrum.pucp.edu.pe/promomails/folleto.pdf>).



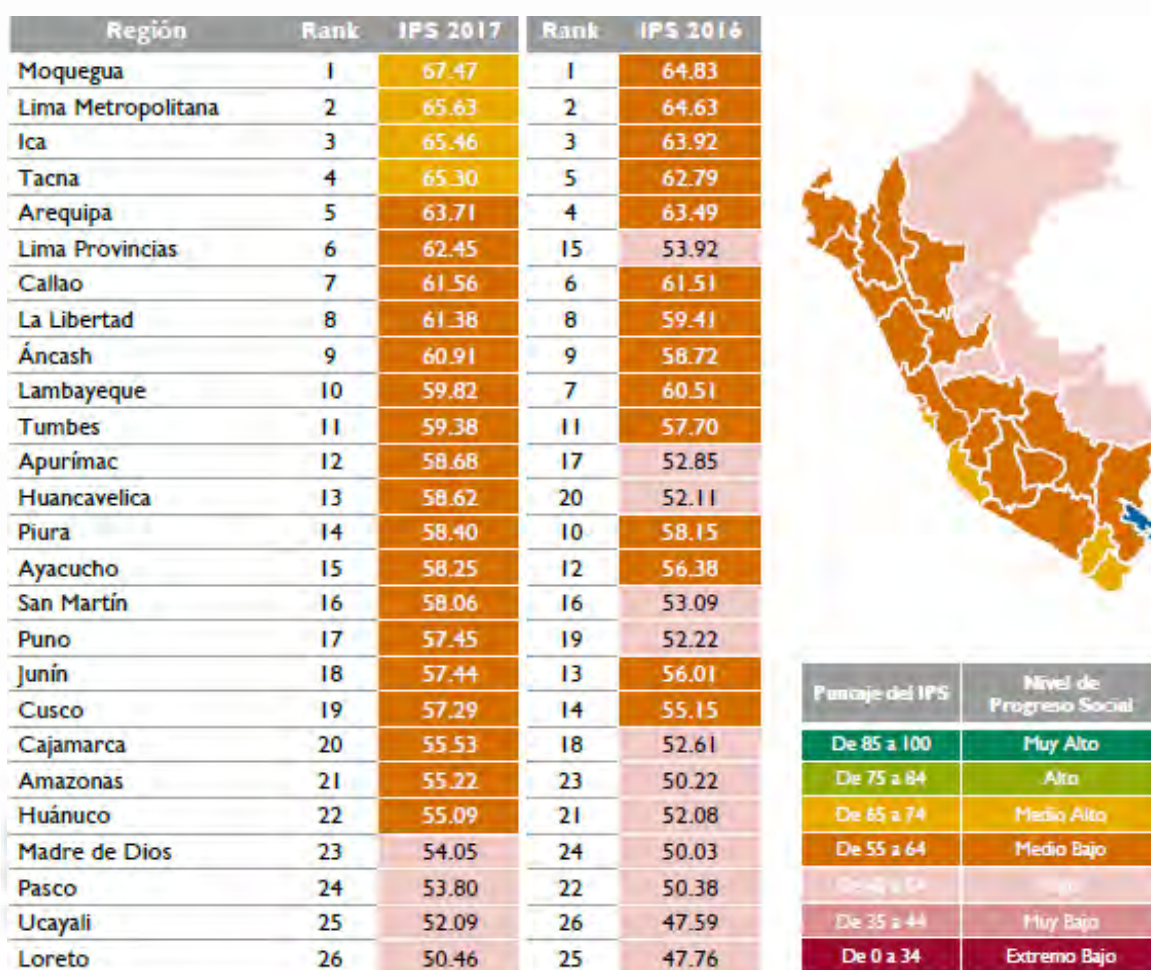


Figura 3. Resultados generales del IPSR 2016 – 2017.  
Tomado de “Índice de Progreso Social Regional del Perú 2017”, por CENTRUM PUCP, 2017 (<http://vcentrum.pucp.edu.pe/promomails/folleto.pdf>)

A nivel distrital la Fundación Avina, CENTRUM PUCP y el SPI en alianza con la Municipalidad de Santiago de Surco, presentaron el Índice de Progreso Social del distrito de Santiago de Surco 2017, siendo la primera evaluación que se realiza a nivel zonal en un distrito, lo cual permitió identificar las diferencias y similitudes que existen dentro del distrito, con el que se propone medir y entender el progreso social a partir de las tres dimensiones: Necesidades Humanas Básicas, Fundamentos de Bienestar y Oportunidades, cada una de las cuales se encuentra integrada por cuatro componentes, siguiendo el modelo del SPI.

La elección de los indicadores cumple los cuatro principios fundamentales:  
indicadores de resultados no de gestión, indicadores sociales y ambientales, relevantes para el

contexto y de accionabilidad. Se seleccionaron 45 indicadores, de los cuales 32 se basaron en referencia al estudio de los indicadores del IPS Regional del Perú, los 13 indicadores restantes fueron seleccionados a partir de las características particulares del distrito; la información de los indicadores procedió tanto de fuentes secundarias y primarias, con mayor participación basada en la encuesta. La información de cada indicador se encuentra detallado con datos observados como utopías y distopías o mejores y peores valores, respectivamente.

El cálculo del IPS sigue la metodología desarrollada por el SPI, el cual usa el Análisis de Componentes Principales (ACP) para determinar los pesos de los indicadores de cada uno de los 12 componentes, previo análisis de ajuste entre indicadores de cada componente a través del estadístico de Alfa de Cronbach y la bondad del ajuste mediante el estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), los cuales deben mostrar valores superiores a 0.7 y 0.5 respectivamente, como regla general para ser considerados como un buen filtro y que alcancen los niveles correctos de confiabilidad.

Los puntajes individuales de cada componente fueron calculados como la sumatoria de los valores estandarizados de todos los indicadores del componente, ponderados de acuerdo con los pesos hallados en el ACP, y reescalados de 0 a 100. El puntaje de cada dimensión fue calculado como el promedio simple de los cuatro componentes que la conforman, y el IPS como el promedio simple de las tres dimensiones, en una escala de 0 a 100; donde a mayor puntaje mayor progreso social.

### **1.9. Definición de Términos de la Investigación**

En la presente investigación se considera las siguientes definiciones:

***Progreso social.*** Capacidad de una sociedad de satisfacer las necesidades humanas fundamentales de sus ciudadanos, de establecer cimientos que permitan mejorar y mantener la calidad de vida de sus habitantes, y de crear las condiciones para que todos los individuos alcancen su pleno potencial (Stern, Wares & Epner, 2017).

**Índice de progreso Social (IPS).** Es una medida integral, objetiva, orientada a resultados, la que ha sido diseñada en forma independiente a otros indicadores económicos como el PBI (Stern et al., 2017).

**Dimensiones del IPS.** Categorías conceptualmente más amplias que definen el progreso social. Son tres las dimensiones que integran el IPS: Necesidades Humanas Básicas, Fundamentos del Bienestar y Oportunidades, que al ser promediadas resulta el valor del IPS.

**Componente de nutrición y cuidados médicos básicos.** Este componente mide el acceso a los cuidados médicos y una adecuada nutrición. Las consecuencias de no contar con estos elementos pueden causar desde sufrimiento por desnutrición hasta la muerte infantil, durante el parto, o como un adulto con una enfermedad infecciosa prevenible o tratable (Porter et al., 2017).

**Componente de agua y saneamiento.** Mide el acceso al agua potable y el saneamiento como elementos esenciales para la supervivencia y la esperanza de vida, declarado por la Naciones Unidas como un derecho fundamental de las personas. El agua, elemento esencial para beber, cocinar y mantenerse limpio, debe estar libre de patógenos para prevenir la propagación de enfermedades. Asimismo, la sanidad es un aspecto de la dignidad humana que puede afectar múltiples facetas de la vida de una persona (Porter et al., 2017).

**Componente vivienda.** Mediciones de las condiciones de una vivienda adecuada esenciales para la seguridad, la salud, y la dignidad humana. Para ser considerada adecuada, una vivienda tiene que considerar más de cuatro paredes y un techo. Debe ser segura, ofrecer protección contra los elementos, incluir instalaciones básicas, y ser accesible y asequible (Porter et al., 2017).

**Componente seguridad personal.** Mide la percepción de la seguridad, esencial para la obtención de salud, paz, justicia, y bienestar. Afecta la libertad de las personas para salir de

sus hogares, caminar solas, y desenvolverse para sí mismas y sus familias sin temor (Porter et al., 2017).

**Componente acceso a conocimientos básicos.** Medición de la posibilidad de acceder a la educación básica, siendo fundamental para la libertad individual y el empoderamiento de las personas. Los conocimientos básicos de lectura, escritura, y matemáticas de una persona pueden mejorar sus circunstancias sociales y económicas, así como participar de forma más activa en la sociedad. La educación es esencial para crear una sociedad más equitativa (Porter et al., 2017).

**Componente acceso a información y comunicaciones.** Mide la libertad para tener acceso e intercambiar información, permitiendo facilitar sus actividades diarias e intercambiar distintos puntos de vista sobre su entorno. La habilidad de una persona de conectarse con otra vía telefónica o por internet, facilita el aprendizaje, el intercambio de ideas, la construcción de un tejido social, y la exposición a diferentes culturas y puntos de vista. La libertad de prensa asegura que el acceso a la información no está siendo suprimida por el gobierno, y que los ciudadanos pueden educarse e informarse a sí mismos acerca de su comunidad, su país y el mundo (Porter et al., 2017).

**Componente salud y bienestar.** Mide el nivel hasta el cual la población de un país logra alcanzar una vida larga y saludable. Considera la capacidad de minimizar las muertes por enfermedades no contagiosas que típicamente afectan a personas de edades más avanzadas y que pueden ser prevenidas o controladas por muchas décadas. La salud mental, un aspecto medido en el Índice de Progreso Social a través de información sobre la tasa de suicidio como indicador, es integral para la habilidad de las personas de vivir vidas plenas y felices (Porter et al., 2017).

**Componente calidad medioambiental.** Un ambiente natural seguro y protegido es un requisito para vivir una vida saludable y satisfactoria. La calidad medioambiental se

encuentra vinculado a la salud y a la supervivencia; por lo que la contaminación atmosférica puede afectar la capacidad de una persona de respirar libremente; las consecuencias de los gases de efecto invernadero, la pérdida del hábitat y biodiversidad amenazan al clima del planeta, la cadena alimenticia, y la contención de enfermedades. Asimismo, los desechos tóxicos en el agua y otros lugares impiden la satisfacción de otras necesidades humanas básicas en una vivienda adecuada (Porter et al., 2017).

***Componente derechos personales.*** Permiten a una persona participar libremente en la sociedad sin la intromisión sobre la libertad personal del gobierno, organizaciones sociales, o poderes privados. Estos derechos incluyen derechos políticos, derechos de asociación y expresión, así como el derecho a la propiedad privada. Todos estos derechos contribuyen con la dignidad y sensación de valor y facilitan la participación de las personas en la construcción de una sociedad libre y democrática donde las voces de las personas son valoradas para determinar asuntos nacionales y comunitarios (Porter et al., 2017).

***Componente libertad personal y de elección.*** Mide de la satisfacción de los pobladores por la existencia de actividades culturales en la sociedad. Una persona debe tener la libertad de decidir cuál religión practicar, cuándo y con quién casarse, y cuándo empezar una familia. Este componente también incluye el nivel de corrupción, el cual restringe las libertades individuales y distorsiona las decisiones de las personas (Porter et al., 2017).

***Componente tolerancia e inclusión.*** Mide la tolerancia de una sociedad inclusiva, donde cada persona puede ejercer su derecho humano a una vida digna y valiosa. La discriminación por etnia, género, país de nacimiento, religión u orientación sexual evita que las personas participen plenamente en la sociedad, creando un pretexto para la violencia y el conflicto. Por el contrario, una comunidad solidaria puede trabajar en conjunto por el progreso de todos los individuos y una sociedad mejor (Porter et al., 2017).



**Componente acceso a educación superior.** Mide el acceso de las personas a la educación superior. Asimismo, medir la equidad dentro de la educación superior incentivando la participación de las mujeres y personas de todos los niveles socioeconómicos (Porter et al., 2017).

### **1.10. Supuestos de la Investigación**

La investigación se basa con información extraída de fuentes primaria y secundaria, por lo que se consideran los siguientes supuestos:

- Dado que la encuesta considera una muestra representativa, se asume la Teoría del muestreo.
- Las encuestas fueron realizadas con transparencia y responsabilidad, asumiendo la veracidad entre la declaración verbal y opiniones de los encuestados.
- La información de fuente secundaria se considera válida y confiable para la construcción de indicadores con información de entidades como el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Ministerio de Salud (MINSA), Municipalidad Provincial de San Miguel, Naciones Unidas, entre otras.

### **1.11. Limitaciones de la Investigación**

Las limitaciones que se presentaron en la investigación se encontraron principalmente en la recolección de la información en el distrito de Tongod:

- Escasos documentos públicos de gestión y de avance a cargo de la Municipalidad Distrital de Tongod, limita el análisis sobre las acciones y medidas ejecutadas correspondientes ante las necesidades y demandas requeridas de la población.
- Poca disponibilidad de información estadística a nivel zonal del distrito de Tongod, por lo que se recurrió a registros provinciales y regionales, de acuerdo con el criterio de los investigadores se estimaron los promedios convenientes.

- Determinados caseríos presentan deficiente infraestructura vial lo que dificultó el desarrollo de las encuestas en un periodo programado, por lo que se recurrió al trabajo conjunto con 20 docentes de la misma zona que contaban con la óptima ubicación y comunicación con los pobladores.
- El formato de la encuesta consta de 58 preguntas, debido a su extensión y demanda de tiempo, algunos encuestados no culminaron la encuesta por lo que se tuvo que recurrir al contiguo hogar a encuestar.

### **1.12. Delimitaciones de la Investigación**

La investigación presenta por un lado la delimitación geográfica o espacial, dado que el estudio que se ha enfocado en un distrito alejado de la provincia de San Miguel de la región Cajamarca, se formuló un espectro de cobertura de Tongod con la identificación de 11 caseríos (Tongod Alto, La Lucma, Quellaorco, Chuclla Pampa, Pisit, Chilal de la Merced, Chaullagon, Quitahuasi, La Coronilla, La Laguna y El Triunfo) y el pueblo de Tongod, los cuales conforman la muestra, y en los cuales es posible ejecutar eficientemente las encuestas programadas. Por otro lado, la delimitación temporal se refiere al período de ejecución de las encuestas realizadas los dos primeros días de diciembre 2018 debido a la coordinación y disponibilidad de los 20 docentes ejecutores de las encuestas; y el período de tiempo estimado para la implementación, ejecución y presentación de la presente investigación en las fechas establecidas.

### **1.13. Resumen**

La importancia de contar con una métrica que demuestre los resultados del crecimiento económico en el bienestar de la población ha sido uno de los más grandes retos del nuevo milenio, por lo que al pasar de los años se presentaron propuestas que van más allá de indicadores económicos como el PBI. En las últimas décadas han surgido alternativas como el IDH, el IOH, entre otras; que conllevaron a arduos debates y cuestionamientos ante

la métrica por excelencia del nivel de progreso social, por lo que se concluyó la importancia de incluir indicadores sociales y ambientales que garanticen la sostenibilidad, surgiendo como mejor propuesta el índice de Progreso Social presentado por el *Social Progress Imperative*.

La investigación tiene como objetivo la construcción del Índice de Progreso Social (IPS) del distrito de Tongod, siguiendo la metodología de SPI y la adaptación de CENTRUM PUCP se consideran indicadores de resultados no de gestión, indicadores sociales y ambientales, indicadores relevantes y accionables; los cuales fueron sometidos a pruebas estadísticas y conforman doce dimensiones que integran las tres dimensiones de Necesidades Básicas Humanas, Fundamentos del Bienestar, y Oportunidades. La investigación es de tipo descriptivo, a través de las encuestas se presentan las características, fenómenos y perfiles de la población; de tipo cuantitativo dado que se los resultados indicaran un valor cuantitativo de los indicadores; y de tipo no experimental de corte transversal puesto que se seleccionan dos zonas en el distrito para la evaluación en un tiempo determinado.

Los principales resultados permitirán determinar el nivel de progreso social del distrito de Tongod y desagregar los resultados y análisis en las tres dimensiones; conocer las oportunidades e inclusiones que brinda a la población para alcanzar metas y éxitos en el bienestar de su población. Asimismo, permite analizar las carencias y necesidades de urgencia de la población que imposibilitan el desarrollo y la competitividad; identificar las principales brechas de desarrollo; y ser instrumento relevante para el análisis y consideración para resaltar y visibilizar las necesidades y prioridades de la población y generar incidencia en la agenda política, y acciones a considerar del sector privado como de la sociedad civil.

## Capítulo II: Estudio del Contexto del Distrito de Tongod

El presente capítulo expone las características geográficas, sociales, económicas y otros aspectos relevantes que muestran el desarrollo y las capacidades con las que cuenta el distrito de Tongod, así como la situación actual de variables que presentan debilidades y deficiencias que demuestran la falta de apoyo, inversión y estrategias que le permitan alcanzar un mayor nivel de bienestar y oportunidades a la población.

### 2.1. Antecedentes

El distrito de Tongod fue creado mediante Ley N° 13039, el 2 de diciembre de 1958, durante el segundo gobierno del Presidente Manuel Prado Ugarteche. La creación del distrito comprendía a los centros poblados de Carahuate, Bolívar, El Espino, Trigal, La Aventuraza, El Diamante, La Tambora y Tingués, luego algunos fueron anexados al distrito de Bolívar en 1989. El territorio de Tongod inicialmente pertenecía a la Hacienda de Quilcate con propietarios la Familia Sacramento Rodríguez, tenía un nexo con la Hacienda de la Lúcumá (Municipalidad Provincial de San Miguel, 2019).

El clima se mostraba como el más cálido y se cultivaba maíz, arveja, camote y caña, por lo que se intercambiaban productos con la hacienda de Quilcate; los productos eran transportados por caminos de herradura con mucho cuidado en acémilas, pasando por bosques inhóspitos de roble naranjillo, entre otros y expuestos a animales feroces, hasta ese entonces Tongod solo era un camino que conducía a la hacienda de Quilcate. En la hacienda de Quilcate, el clima era el más frío, por lo que allí se dedicaban a la producción de lácteos como el queso, yogurt y mantequilla. Durante el periodo de 1922 -1935, con el fallecimiento de la familia Sacramento Rodríguez, los herederos decidieron dividir la Hacienda, y se crea la Hacienda la Merced y en 1989 crean Tongod (Municipalidad Provincial de San Miguel, 2019).

Existen varias hipótesis sobre el nombre de Tongod, una de ellas se basó en la producción de lúcuma y se sembraba grandes extensiones de caña de azúcar, por lo que existió una fábrica de chancaca, para facilitar el transporte de estos productos se tenía que entongar; es decir, poner las tapas una sobre la otra. Según el diccionario americanista “Tongod” significa esclavo; en la hacienda de Quilcate se brindaba un trato inhumano. La formación de la zona urbana se inició con características insipientes en la casa hacienda del señor Alberto Turpaud, luego se cambió a otro lugar en la parte baja, este terreno fue donado por el hacendado donde actualmente se muestra un lugar bastante pantanoso. El primer alcalde fue el señor Antenor Becerra Pérez (Municipalidad Provincial de San Miguel, 2019).

Actualmente, el distrito presenta hermosura en sus campos y la benignidad del clima engalana el paisaje; presenta impresionantes cerros que guardan en sus cuerpos la riqueza forestal del distrito y se percibe un ambiente natural y agradable; además de abundante ganado lechero, por lo que se presume un pueblo próspero y rico. Las mujeres del distrito se muestran apacibles, cariñosas y encantadoras, se caracterizan por su desplegada labor de transformar la lana de oveja en bellos tejidos desde la alfombra hasta un resistente cubrecama.

Tongod se ve engalanado por las cristalinas aguas del río Grande o Chaullagón que recorre de sur a norte el territorio. El cauce presenta riqueza hidrológica que sirve de alimento para el poblador y el visitante; basta presencia de trucha que contiene un alto valor proteico para el poblador. Tongod, se caracteriza por la fabricación de los productos lácteos como la mantequilla, queso tipo suizo y mantecoso cuyo sabor delicioso es admirado y valorado por propios y extranjeros. La Plaza de Armas denominada "La Plaza de los Leones", fue bendecida por el catequista Jorge Vásquez Tarrillo; se encuentra rodeada por el local de la Policía Nacional, Banco de la Nación, la Iglesia Católica, Juzgados de Paz y el local de Radio

"La Merced", a pocas cuadras se encuentra el Concejo Distrital y representativas fábricas de productos lácteos, puesto de salud e instituciones educativas (Municipalidad Provincial de San Miguel, 2019).

La remodelación total y ornato se realizó en 1990 al reestructurarse completamente tanto en el aspecto material como en su belleza; mediante la formación de jardines, sembrío de plantas, la Pileta Ornamental fue traída desde la ciudad de Cajamarca y es la única en su género en la región. Por todo esto, a la belleza de Tongod, puede llamarse "El Segundo Paraíso Terrenal", porque siendo visto desde cualquier parte de las rutas, que de diversos lugares conducen a él, aparentemente es, como lo denominó el periodista José Mautino, "una esmeralda con el corazón plateado".



*Figura 4.* Plaza de Armas de Tongod.

Tomado de "Portal Institucional", por Municipalidad Provincial de San Miguel, 2019 (<http://www.muni-sanmiguel.gob.pe/index.php/ciudad/distritos-de-san-miguel/tongod.html>).

## **2.2. Ubicación y Características Geográficas**

El distrito de Tongod es uno de los tres distritos que conforman la provincia de San Miguel en la región Cajamarca (ver Figura 6). Limita con los distritos de Calquis, Llapa y Catilluc, con las provincias de Hualgayoc y Santa Cruz. Su capital lleva el mismo nombre con categoría de Pueblo a 2,683 msnm (ver Tabla 2).



Tabla 2

*Ubicación Geográfica del Distrito de Tongod*

| Provincia<br>Distrito | Capital Legal |           |                    | Ubicación Geográfica |                |
|-----------------------|---------------|-----------|--------------------|----------------------|----------------|
|                       | Nombre        | Categoría | Altitud<br>(msnm.) | Latitud Sur          | Longitud Oeste |
| San Miguel – Tongod   | Tongod        | Pueblo    | 2,683              | 06°45'47''           | 78°49'25''     |

*Nota.* Tomado de “Compendio Estadístico Cajamarca 2017” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017 ([https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1492/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1492/libro.pdf)).



*Figura 5.* Mapa de ubicación del distrito de Tongod.

Tomado de Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de San Miguel 2016, por Municipalidad Provincial de San Miguel, 2016, Cajamarca.

Las Regiones Naturales de Tongod son: Quechua, comprende la mayor parte del distrito, incluyendo casi todos sus centros poblados, ocupando todo el centro y el norte de su territorio; y Suni o Jalca, constituida por una franja muy irregular al Sur y Sur Oeste del distrito, comprendiendo los centros poblados como los de Garay y Arnacolpa (Municipalidad Provincial de San Miguel, 2019).

De acuerdo con las estadísticas del INEI (2018), el distrito de Tongod cuenta con 23 caseríos, ubicados en las regiones naturales quechua y Suni, entre los 2,600 a 3,600 msnm

(ver Tabla 3). La temperatura promedio es de 14°C; el cielo es azul intenso, brumoso y a veces cubierto de nieblas, con lluvias en los meses de octubre a abril. La configuración física del pueblo es la de una planicie de 6° de Norte a Sur. El territorio distrital, íntegramente ubicado en la cuenca del Chancay y en sus dos subcuencas del Canramar y del Pisit o Cañad, tiene un relieve variado y accidentado, que incluye pequeños valles altoandinos, mesetas y otras elevaciones.

Tabla 3

*Centros Poblados del Distrito de Tongod 2017*

| Centros Poblados    | Región Natural<br>(Según Piso Altitudinal) | Altitud<br>(M S.N.M.) |
|---------------------|--|-----------------------|
| Tongod              | Quechua                                    | 2,628                 |
| La Palma            | Quechua                                    | 2,467                 |
| La Lúcumá           | Quechua                                    | 2,525                 |
| Chilal de La Merced | Quechua                                    | 2,736                 |
| Quellahorco         | Quechua                                    | 2,617                 |
| Quitahuasi          | Quechua                                    | 2,894                 |
| La Laguna           | Quechua                                    | 3,238                 |
| Chauullagon         | Quechua                                    | 2,667                 |
| Tongod Alto         | Quechua                                    | 2,925                 |
| Chuella Pampa       | Quechua                                    | 3,299                 |
| Bancuyoc            | Suni                                       | 3,582                 |
| La Coronilla        | Quechua                                    | 3,303                 |
| El Triunfo          | Quechua                                    | 3,151                 |
| Pisit               | Quechua                                    | 3,256                 |
| Lirio Andino        | Quechua                                    | 3,355                 |
| El Chito            | Quechua                                    | 2,706                 |
| El Pozo             | Quechua                                    | 2,654                 |
| Sur Conga           | Quechua                                    | 3,250                 |
| Alto Mirador        | Quechua                                    | 2,716                 |
| El Capuli           | Quechua                                    | 2,620                 |
| La Merced           | Quechua                                    | 2,653                 |
| Pueblo Libre        | Quechua                                    | 2,681                 |
| Garay               | Suni                                       | 3,688                 |
| Santa Ana           | Quechua                                    | 2,645                 |

*Nota.* Tomado de “Directorio Nacional de Centros Poblados de Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017 ([https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1541/index.htm](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1541/index.htm)).



## 2.3. Aspectos Sociales y Económicos

### 2.3.1. Demografía

De acuerdo con las estadísticas del INEI, la población del distrito de Tongod fue de 4,843 en el 2014; 4,857 en el 2015; 4,876 en el 2016 y 4,891 en el 2017. De los cuales el 54% son hombres y el 45% son mujeres. La tasa de crecimiento mostrada en los últimos años es de 0.4% (ver Tabla 4).

Tabla 4

*Población del Distrito de Tongod 2014 - 2017*

| Distrito | 2014  |        |       | 2015  |        |       | 2016  |        |       | 2017  |        |       |
|----------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|
|          | Total | Hombre | Mujer | Total | Hombre | Mujer | Total | Hombre | Mujer | Total | Hombre | Mujer |
| Tongod   | 4,843 | 2,620  | 2,223 | 4,857 | 2,637  | 2,220 | 4,876 | 2,654  | 2,222 | 4,891 | 2,671  | 2,220 |

*Nota.* Tomado de “Compendio Estadístico Cajamarca 2017”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017 ([https://issuu.com/patrones/docs/compendio\\_estadistico\\_cajamarca\\_20](https://issuu.com/patrones/docs/compendio_estadistico_cajamarca_20)).

Según el ámbito geográfico, en el 2017 el 23% se encuentran en zona urbana y el 77% se encuentran en la zona rural, de los cuales el 52% son hombres y el 48% son mujeres (ver Tabla 5). De acuerdo a grupos quinquenales de edad, en el 2015 se registró mayor participación de la población en el grupo de 10 a 14 años con 12%, seguido del grupo de cinco a nueve años con 10%, del grupo de 15 a 19 años, 25 a 29 años, y 30 a 34 años con 9% cada uno, lo que indica que la mayor población se encuentra de la población en edad de trabajar, siendo ello una de sus fortalezas (ver Tabla 6).

Tabla 5

*Población de Tongod por Ámbito 2017*

| Distrito | Total |        |       | Urbano |        |       | Rural |        |       |
|----------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|
|          | Total | Hombre | Mujer | Total  | Hombre | Mujer | Total | Hombre | Mujer |
| Tongod   | 4,385 | 2,299  | 2,086 | 1,001  | 542    | 459   | 3,384 | 1,757  | 1,627 |

*Nota.* Tomado de “Compendio Estadístico Cajamarca 2017”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017 ([https://issuu.com/patrones/docs/compendio\\_estadistico\\_cajamarca\\_20](https://issuu.com/patrones/docs/compendio_estadistico_cajamarca_20)).

Tabla 6

*Población del Distrito de Tongod por Grupos Quinquenales de Edad 2015*

| Grupos Quinquenales | Total |
|---------------------|-------|
| Total               | 4,857 |
| 0-4                 | 366   |
| 5-9                 | 503   |
| 10-14               | 592   |
| 15-19               | 443   |
| 20-24               | 367   |
| 25-29               | 426   |
| 30-34               | 416   |
| 35-39               | 374   |
| 40-44               | 342   |
| 45-49               | 229   |
| 50-54               | 218   |
| 55-59               | 160   |
| 60-64               | 142   |
| 65-69               | 96    |
| 70-74               | 94    |
| 75-79               | 39    |
| 80 y mas            | 50    |

*Nota.* Tomado de “Compendio Estadístico Cajamarca 2017”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017 ([https://issuu.com/patrones/docs/compendio\\_estadistico\\_cajamarca\\_20](https://issuu.com/patrones/docs/compendio_estadistico_cajamarca_20)).

Cabe resaltar que el 46% de la población registrada en el 2016 conformó la población electoral del distrito de Tongod siendo en el 49.7% hombres y 50.3% mujeres (ver Tabla 7).

Tabla 7

*Población Electoral de Tongod 2016*

| Distrito | Total | Hombre | Mujer |
|----------|-------|--------|-------|
| Tongod   | 2,222 | 1,104  | 1,118 |

*Nota.* Tomado de “Compendio Estadístico Cajamarca 2017”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017 ([https://issuu.com/patrones/docs/compendio\\_estadistico\\_cajamarca\\_20](https://issuu.com/patrones/docs/compendio_estadistico_cajamarca_20)).

### 2.3.2. Economía

El distrito de Tongod cuenta con relativamente poca población y dado que la mayor parte de su población se encuentran en el ámbito rural, el desarrollo económico se encuentra caracterizado por desarrollar actividades primarias, y el creciente desarrollo en el mercado de lácteos. Dada las características con las que cuenta Tongod, en el 2013 presentó alto nivel de pobreza ubicándose en octavo lugar a nivel departamental en Cajamarca, y siendo el distrito más pobre de la provincia de San Miguel (ver Tabla 8).

Ante estos resultados, de acuerdo con información del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2019) la atención en el distrito de Tongod en la población vulnerable en el 2017, se registró 103 atenciones en Cuna Mas, 16 usuarios en Contigo, 340 hogares abonados en el Programa Juntos, 349 número de hogares afiliados en el Programa Juntos, 111 usuarios en Pensión 65, 26 instituciones inscritas atendidas con 664 niños y niñas atendidas en el Programa Qaliwarma.

Tabla 8

*Nivel de Pobreza de Tongod 2013*

| Distrito | Proyección de Población a Junio 2015 | Intervalo de confianza al 95% de la pobreza total |          | Ubicación pobreza total Nacional | Ubicación pobreza total Departamental | Ubicación pobreza total Provincial |
|----------|--------------------------------------|---|----------|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
|          |                                      | Inferior  | Superior |                                  |                                       |                                    |
| Tongod   | 4,857                                | 78.6  | 94.1     | 21                               | 8                                     | 1                                  |

*Nota.* Tomado de “Compendio Estadístico Cajamarca 2017”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017 ([https://issuu.com/patrones/docs/compendio\\_estadistico\\_cajamarca\\_20](https://issuu.com/patrones/docs/compendio_estadistico_cajamarca_20)).

**Agricultura.** El distrito de Tongod desarrolla la agricultura de 100% de área agrícola bajo riego, a través de pequeños canales de irrigación y cuenta con buen potencial en ecosistemas y diversidad, no valorados adecuadamente (ver Figura 6). La agricultura se encuentra marcada por pastizales, los cuales son fuente de riqueza para la crianza de ganado vacuno y ovino. Otros productos como cereales, choclos, arvejas son base de auto consumo de la población.



Figura 6. Deshierba de papa en Tongod.

Tomado de “Portal Institucional”, por Municipalidad Provincial de San Miguel, 2019 (<http://www.muni-sanmiguel.gob.pe/index.php/ciudad/distritos-de-san-miguel/tongod.html>).

**Ganadería.** En las zonas altas se encuentran asentadas de manera dispersa un promedio de 100 familias que manejan ganado principalmente de la raza Hosltein (ver Figura 7), con una producción de seis litros por día y ganado vacuno criollo cuya producción lechera individual está entre cuatro litros por día, siéndola producción baja en comparación a su rendimiento potencial. El nivel de manejo de su producción es extensivo, la alimentación de su ganado lechero es mayormente con pasto natural. No hay aplicación o prácticas en sanidad animal y si lo realizan lo hacen priorizando a las vacas que dan mayor producción. Algunos de estos productores para conservar la leche y ofrecer a los acopiadores que se encuentran en la ciudad de Tongod elaboran el denominado “quesillo” El quesillo, también llamado cuajada o queso fresco, es el insumo más importante para producir el queso mantecoso (ITDG, 2006).



*Figura 7.* Crianza de ganado en Tongod.

Tomado de “Portal Institucional”, por Municipalidad Provincial de San Miguel, 2019 (<http://www.muni-sanmiguel.gob.pe/index.php/ciudad/distritos-de-san-miguel/tongod.html>).

**Lácteos.** A nivel nacional los quesos de Cajamarca son los gozan de la mayor reputación en cuanto a gusto y calidad. De los derivados lácteos producidos artesanalmente



en Cajamarca destacan el queso mantecoso (típico de la región), el queso maduro tipo suizo, el queso fresco y el manjar blanco (ver Figura 8).



*Figura 8.* Exhibición de quesos producidos en Tongod. Tomado de “Portal Institucional”, por la Municipalidad Provincial de San Miguel, 2019 (<https://www.muni-sanmiguel.gob.pe>).

Según Boucher y Guegan (2004), el queso andino tipo suizo es elaborado por 157 productores localizados en las provincias de Hualgayoc (73), Chota (21), San Miguel (18), Cajamarca (18) y Celendín (16). Este queso es elaborado principalmente en el medio rural. La fabricación en Cajamarca empezó en la micro-región de Perlamayo – Chugur – Tongod, en estos distritos se inició la producción el queso tipo suizo y que posteriormente se ha ido extendiendo a otras zonas. El queso tipo suizo comienza en Cajamarca a partir de un programa de la cooperación suiza (Queserías Rurales) que entrenó a algunas familias en un inicio y que luego con la aparición del terrorismo el programa fue suspendido. Como resultado de esta cooperación, algunas familias rurales en San Miguel que fueron entrenadas aún permanecen como productores de escala pequeña. El conocimiento del saber hacer en todo caso se ha ido transmitiendo desde entonces de padres a hijos (ITDG, 2006).

La venta de leche es el principal componente en el ingreso familiar y principal fuente de empleo. El ingreso mensual promedio de una familia dedicada a la ganadería es de S/.485 soles, las condiciones geográficas favorecen la ganadería lechera. Una de las principales actividades de transacción comercial que se da en el distrito de Tongod en la feria semanal, que se realiza al costado de la Plaza de Armas, donde confluyen pobladores de las diferentes comunidades ubicadas en diferentes pisos ecológicos y dan lugar a intercambios que complementan las necesidades de los campesinos. En el mercado de Tongod curiosamente no hay venta de quesos, sino principalmente productos de pan llevar y de animales menores como cuyes y gallinas. En los distritos de Tongod y Catilluc, los pequeños productores de leche totalizan 2,600 campesinos que actualmente manejan ganado de raza holstein en su mayoría (80%), su producción diaria por vaca se encuentra en un promedio de 6.6 litros (ITDG, 2006).

Nestlé y el Grupo Gloria, empresas que tienen interés en lograr la mayor cantidad posible de acopio de leche, buscando fidelizar a los productores de leche, quienes a su vez son los propios productores de quesos. El primer acercamiento con la gran empresa permite constatar cierto conflicto de intereses, pues consideran que los productores de quesos son sus principales competidores en lo que se refiere a la utilización de la leche. Por eso los productores de queso requieren de organización y asistencia en capacidad de poder negociar, con la consideración a los segmentos a los que se dirigen, los productores de quesos de Tongod y las industrias lecheras son diferentes, los productos que generan unos y otros son diferentes en lo que se refiere a grupos y metas de mercado. Los productores de quesos de Tongod van, inicialmente, a un segmento medio inferior y popular, las grandes industrias van a un segmento medio típico, medio superior y alto.

Paralelamente, con el fin de mejorar la alimentación y los ingresos de las poblaciones rurales, la minera “La Zanja” ha implementado modernas piscigranjas en los centros



poblados menores de San Lorenzo (Calquis) y Pisit (Tongod), ambos en la provincia de San Miguel de Pallaques (ver Figura 9). La primera consta de 13 pozas: dos para alevinos de truchas “Arco Iris” y 11 para engorde de las mismas. Se encuentra bajo la administración municipal, producirá 11-12 toneladas de truchas por campaña, en beneficio de unas 2,500 personas. Entretanto, la segunda piscigranja construida en el 2008 cuenta con 14 pozas, para producir seis a ocho toneladas de carne blanca por campaña.



*Figura 9.* Piscigranja en el caserío de Pisit.  
Tomado de “Portal Institucional”, por Minera Yanacocha, 2019  
(<http://www.yanacocha.com.pe/wp-content/uploads/La-Zanja-Agronoticias-.pdf>).

**Turismo.** Tongod cuenta con diversos atractivos turísticos que aún se encuentran sin poner en valor, existen lugares declarados intangibles por el Instituto Nacional de Cultura, pero aún se encuentran sin promocionar por la falta adecuada de eficientes servicios. La Tabla 9 muestra las principales festividades que se realizan en el distrito de Tongod, cabe destacar que la mayoría de ellas refleja el fervor religioso y cultural del distrito. En la figura 10, se muestra la catarata de la cárcel ubicada en Chillal de la Merced, principal atractivo turístico de Tongod.

Tabla 9

*Principales Festividades de Tongod*

| Distrito | Nombre de la Festividad                      | Fecha de Celebración | Días de Duración |
|----------|--|----------------------|------------------|
| Tongod   | Sagrado Corazón de Jesús y San Juan Bautista | 24-jun               | 15               |
| Tongod   | Santa Rosa de Lima                           | 28-ago               | 12               |
| Tongod   | Virgen de las Mercedes                       | 24-set               | 12               |
| Tongod   | Navidad                                      | 25-dic               | 12               |

*Nota.* Tomado de “Compendio Estadístico Cajamarca 2017”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017 ([https://issuu.com/patrones/docs/compendio\\_estadistico\\_cajamarca\\_20](https://issuu.com/patrones/docs/compendio_estadistico_cajamarca_20)).



*Figura 10.* Catarata de la Cárcel, ubicada en Chillal de la Merced. Tomado de “Portal Institucional”, por Municipalidad Provincial de San Miguel, 2018 (<https://www.muni-sanmiguel.gob.pe/ciudad/ubicacion-geografica>).

### 2.3.3. Tecnológico

Sobre el acceso de internet, el servicio no se encuentra totalmente integrado en todo el distrito. Es así que, en el 2015, la Secretaria Técnica del Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (FITEL) elaboró el proyecto Cajamarca con el financiamiento de la red de acceso otorgado por el FITEL, con el objetivo de brindar acceso a Internet y acceso a Intranet en 735 localidades del Proyecto Cajamarca, a través de la implementación de una red terrestre de banda ancha. Entre los cuales el distrito de Tongod se beneficiaría a 5 locales escolares, un establecimiento de salud y una dependencia policial (ver Tabla 10).

Tabla 10

#### *Localidades Beneficiarias e Instituciones Abonadas Obligatorias – Proyecto Cajamarca FITEL*

| Distrito | Localidad | Número de Instituciones Abonadas Obligatorias |                  | Datos de Ubicación |         |        |
|----------|-----------|---|------------------|--------------------|---------|--------|
|          |           | Locales                                       | Establecimientos | Longitud           | Latitud | Altura |

|        |             | Escolares | de Salud | Dependencias<br>Policiales |           |          | (M.S.N.M.) |
|--------|-------------|-----------|----------|----------------------------|-----------|----------|------------|
| Tongod | Tongod      | 2         | 1        | 1                          | -78.8241  | -6.75527 | 2,620      |
| Tongod | La Lúcumá   | 2         | 0        | 0                          | -78.81707 | -6.71449 | 2,507      |
| Tongod | Quellahorco | 1         | 0        | 0                          | -78.79562 | -6.74466 | 2,621      |

*Nota.* Tomado de “Anexo N° 8-B de las Bases Especificaciones Técnicas de la Red de Acceso”, por Fondo de Inversión en Telecomunicaciones, 2015  
([https://www.proyectosapp.pe/RepositorioAPS/0/2/JER/SC\\_BANDAANCHA\\_TUMBES/TUO\\_ANEXO\\_8-B\\_Cajamarca\\_FINAL.docx](https://www.proyectosapp.pe/RepositorioAPS/0/2/JER/SC_BANDAANCHA_TUMBES/TUO_ANEXO_8-B_Cajamarca_FINAL.docx)).

Cabe resaltar que en el distrito de Tongod, el servicio de internet rural solamente se brinda en nivel de la sede distrital, por lo que falta de la implementación de este servicio a los demás caseríos. Esto demuestra la falta de inversión en inversión e incentivo del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y de las empresas operadoras de telefonía e internet.

### 2.3.4. Educación

De acuerdo con las estadísticas del distrito de Tongod, el sector educativo cuenta con los servicios de educación de inicial, primaria y secundaria. Entre los resultados se encuentran que el 2.1% de la población en edad escolar no asiste a la escuela y es analfabeta, la edad promedio de los que asisten al quinto año de secundaria es 17 años, el 0.3% de la población es analfabeta en edad de 6 a 11 años (ver Tabla 11).

Tabla 11

#### *Indicadores de Educación del Distrito de Tongod*

| Descripción  | Cifra Absoluta | Participación % |
|--|----------------|-----------------|
| Población en edad escolar (6 a 16 años) no asiste a la escuela y es analfabeta | 27             | 2.1             |
| Edad promedio de los que asisten al sexto grado de primaria                    |                | 13              |
| Edad promedio de los que asisten a quinto año de secundaria                    |                | 17              |
| Población analfabeta de 6 a 11 años de 2° a 6° grado de primaria               | 2              | 0.3             |

*Nota.* Tomado de “Sistema Nacional Georreferenciado”, por Presidencia del Consejo de Ministros, 2018  
(<http://www.sayhuite.gob.pe/sayhuite/map.phtml>).

Existen esfuerzo de apoyo en todo el departamento Cajamarca, de los cuales se encuentran mapeados esfuerzos realizados en las provincias de Cajamarca (distritos de Cajamarca y La Encañada), Celendín (distritos de Huasmín y Sorochuco), Hualgayoc (en Bambamarca), San Miguel (en Calquis y Tongod) y Santa Cruz (en Pulán). Para lo cual, se ha implementado un sistema de monitoreo y evaluación y se ha designado a un coordinador de

red que brinde orientaciones específicas y pedagógicas. Con lo que se ha logrado disminuir en 4% la deserción escolar y la repetir el año escolar, se ha incrementado en un 30.4% las capacidades en habilidades sociales y en un 42.1% las capacidades en lógico matemático, así como en un 25% las capacidades comunicativas (Yanacocha, 2013).

### 2.3.5. Salud

El sector salud en el distrito de Tongod se encuentra atendido a través de seis establecimientos de salud, cuenta con personal médico y asistencial. Entre los principales indicadores de salud se encuentran la tasa de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años el cual se registró con un coeficiente alto de 41.8% (ver Tabla 12).

Tabla 12

*Tasa de Desnutrición Crónica en Niñas y Niños Menores de Cinco Años 2009*

| Distrito | Población Estimada de Niñas y Niños 1/ | Desnutrición Crónica | Coeficiente de Absoluto (%) | Variación (%) |
|----------|--|----------------------|-----------------------------|---------------|
| Tongod   | 410                                    | 171                  | 41.8                        | 9.5           |

*Nota.* Tomado de “Mapa de Desnutrición Crónica en Niñas y Niños Menores de Cinco Años a Nivel Provincial y Distrital 2009”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2010 ([https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0881/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0881/libro.pdf)).

Según las estadísticas, el 65.5% de la población no cuenta con ningún tipo de afiliación a seguro de salud, siendo una de las participaciones más altas en la zona rural donde la población vulnerable no se encuentra atendida. Asimismo, sólo el 31.3% cuenta con la afiliación al Seguro Integral de Salud (SIS) (ver Tabla 13).

Tabla 13

*Población con Afiliación a Seguro de Salud*

| Descripción                                   | Cifras Absolutas | %    |
|---|------------------|------|
| Población que no tiene ningún seguro de salud | 2,870            | 65.5 |
| Población con Seguro Integral de Salud (SIS)  | 1,373            | 31.3 |

*Nota.* Tomado de “Sistema Nacional Georreferenciado”, por Presidencia del Consejo de Ministros, 2018 (<http://www.sayhuite.gob.pe/sayhuite/map.phtml>).

### 2.3.6. Vivienda

El distrito de Tongod se encuentra mayormente en el ámbito rural, por lo que, las viviendas no cuentan con la accesibilidad de todos los servicios, por lo tanto, cuentan con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). El 59.4% tiene al menos una NBI, el 28.2% con 2 o más NBI, 32.1% con una NBI, en el caso más extremo el 1.9% registró cuatro NBI (ver Tabla 14). Asimismo, los hogares del ámbito rural reflejan en el distrito de Tongod niveles de condiciones inadecuadas en las viviendas, el 99.5% no cuenta con servicio de información ni comunicación; el 97.1% cocinan con kerosene, carbón o leña; el 83.3% cocinan con leña, kerosene o leña sin chimenea en la cocina (ver Tabla 15).

Tabla 14

*Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas*

| Descripción  | Cifras Absolutas | %    |
|--|------------------|------|
| Hogares por número de Necesidades Básicas Insatisfechas      |                  |      |
| Con al menos una NBI   | 552              | 59.4 |
| Con 2 o más NBI  | 262              | 28.2 |
| Con una NBI  | 290              | 31.2 |
| Con dos NBI  | 177              | 19   |
| Con tres NBI   | 67               | 7.2  |
| Con cuatro NBI   | 18               | 1.9  |
| Hogares por tipo de Necesidad Básica Insatisfecha (NBI)      |                  |      |
| Hogares en viviendas con características físicas inadecuadas | 82               | 8.8  |
| Hogares en viviendas con hacinamiento                        | 388              | 41.7 |
| Hogares en viviendas sin desagüe de ningún tipo              | 275              | 29.6 |
| Hogares con niños que no asisten a la escuela                | 32               | 6.4  |
| Hogares con alta dependencia económica                       | 140              | 15.1 |

*Nota.* Tomado de “Sistema Nacional Georreferenciado”, por Presidencia del Consejo de Ministros, 2018 (<http://www.sayhuite.gob.pe/sayhuite/map.phtml>).

Tabla 15

*Características de las Viviendas del Distrito de Tongod*

| Descripción  | Cifras Absolutas | %    |
|--|------------------|------|
| Total de hogares en viviendas particulares con ocupantes | 930              |      |
| Sin agua, ni desagüe, ni alumbrado eléctrico             | 212              | 22.8 |
| Sin agua, ni desagüe de red                              | 219              | 23.5 |
| Sin agua de red o pozo                                   | 368              | 39.6 |
| Sin agua de red  | 426              | 45.8 |
| Sin alumbrado eléctrico                                  | 654              | 70.3 |
| Con piso de tierra                                       | 856              | 92   |
| Con una habitación                                       | 422              | 45.4 |



|   |     |      |
|---|-----|------|
| Sin artefactos electrodomésticos  | 94  | 10.1 |
| Sin servicio de información ni comunicación   | 925 | 99.5 |
| Que cocinan con kerosene, carbón, leña, bosta/estiércol y otros                           | 903 | 97.1 |
| Que cocinan con kerosene, carbón, leña, bosta/estiércol y otros sin chimenea en la cocina | 775 | 83.3 |
| Que cocinan con carbón, leña, bosta/estiércol sin chimenea en la cocina                   | 775 | 83.3 |

*Nota.* Tomado del “Sistema Nacional Georreferenciado” por Presidencia del Consejo de Ministros, 2018 (<http://www.sayhuite.gob.pe/sayhuite/map.phtml>).

En los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, se registraron en el distrito de Tongod 1,251 hogares en los 24 Centros Poblados; siendo el centro de Tongod el más ocupado por la población con 245 hogares ocupados y 15 desocupadas; el menos ocupado es el Centro Poblado de Sur Conga con el establecimiento de 7 hogares (ver Tabla 16).

Tabla 16

*Distrito de Tongod: Población Censada y Viviendas Particulares 2017*

| Centros Poblados    | Viviendas Particulares |          |             |
|---------------------|------------------------|----------|-------------|
|                     | Total                  | Ocupadas | Desocupadas |
| Distrito Tongod     | 1,251                  | 1,180    | 71          |
| Tongod              | 260                    | 245      | 15          |
| La Palma            | 16                     | 16       | -           |
| La Lúcumá           | 82                     | 82       | -           |
| Chilal de La Merced | 106                    | 106      | -           |
| Quellahorco         | 84                     | 82       | 2           |
| Quitahuasi          | 70                     | 59       | 11          |
| La Laguna           | 37                     | 32       | 5           |
| Chauullagon         | 13                     | 12       | 1           |
| Tongod Alto         | 25                     | 16       | 9           |
| Chuella Pampa       | 54                     | 47       | 7           |
| Bancuyoc            | 31                     | 27       | 4           |
| La Coronilla        | 32                     | 29       | 3           |
| El Triunfo          | 27                     | 24       | 3           |
| Pisit               | 88                     | 82       | 6           |
| Lirio Andino        | 20                     | 20       | -           |
| El Chito            | 9                      | 9        | -           |
| El Pozo             | 28                     | 28       | -           |
| Sur Conga           | 7                      | 7        | -           |
| Alto Mirador        | 62                     | 61       | 1           |
| El Capuli           | 28                     | 28       | -           |
| La Merced           | 60                     | 60       | -           |
| Pueblo Libre        | 26                     | 25       | 1           |
| Garay               | 46                     | 43       | 3           |
| Santa Ana           | 40                     | 40       | -           |

*Nota.* Tomado de “Directorio Nacional de Centros Poblados de Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017



([https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1541/index.htm](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1541/index.htm)).

### 2.3.7. Seguridad

El distrito de Tongod es relativamente seguro, no se registran altos números de delitos o incidencias. La población se dedica a las actividades primarias y se encuentran caracterizadas por el fervor religioso; los casos comunes que registran son delitos contra el patrimonio: la vida, cuerpo y salud; micro comercialización de drogas; contra la libertad personal y violencia domestica (ver Figura 11).



Figura 11. Mapa de delitos en el distrito de Tongod 2018.

Tomado de "Mapas de delito por distritos 2018", por Región Cajamarca, 2018

(<http://www.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/documentos/obresec/MAPA%20DEL%20DELITO%20DEL%20DISTRITO%20DE%20TONGOD%20%7D.pdf>).

## 2.4. Aspecto Organizativo y Funciones Públicas

El distrito de Tongod se encuentra a cargo de la Municipalidad Distrital de Tongod, la cual cuenta con recursos financieros aprobados en el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) 2019 por 3'442,658 soles, monto asignado mayor que en los años anteriores 2017 y

2018. El Presupuesto Institucional Modificado (PIM) registró variación del 100% respecto del PIA en el 2017 mientras que el 2018 el PIM se incrementó en 330% respecto al PIA, con la finalidad de ejecutar proyectos de inversión del distrito así como la atención de servicios a la comunidad, como se detalla en la Tabla 17. La ejecución del gasto en el 2017 alcanzó el 87.2% de ejecución mientras que en el 2018 registró un avance menor de 64.2%, lo que indicó que la entidad municipal mostró un nivel bajo en el ranking de ejecución distrital con deficiencias para alcanzar los objetivos programados.

Tabla 17

*Presupuesto Público y Ejecución del Gasto Municipalidad Distrital de Tongod 2017 - 2018*

| Municipalidad   | 2017      |           |           |          | 2018      |           |           |          |
|---|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
|   | PIA       | PIM       | Devengado | Avance % | PIA       | PIM       | Devengado | Avance % |
| 061112-300660:<br>Municipalidad<br>Distrital de<br>Tongod | 2'087,962 | 4'065,060 | 3'545,236 | 87.2     | 1'887,057 | 8'113,044 | 5'204,686 | 64.2     |

*Nota.* Tomado de “Información de Seguimiento de la Ejecución Presupuestal”, por el Ministerio de Economía y Finanzas, 2018 (<http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/default.aspx?y=2018&ap=ActProy>).

De acuerdo con la distribución del Canon Minero, la Municipalidad Distrital de Tongod registró 373.5, 394.7 y 434.5 miles de soles en los años 2005, 2006 y 2007 respectivamente, por encontrarse dentro de la zona minera de la región Cajamarca (BCRP, 2007). En el 2017 y 2018 los ingresos registrados fueron mayores en el rubro de recursos determinados por las regalías del Canon Minero como se detalla en la Tabla 18.

Tabla 18

*Ingresos del Canon Minero del Distrito de Tongod 2017 – 2018*

| Fuente de Financiamiento | 2017      |           |           | 2018      |           |           |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                          | PIA       | PIM       | Recaudado | PIA       | PIM       | Devengado |
| Recursos Determinados    | 2,018,808 | 2,840,394 | 2,741,953 | 1,817,903 | 2,511,529 | 2,081,822 |

Tomado de “Seguimiento de la Ejecución Presupuesta” por Ministerio de Economía y Finanzas, 2018 (<http://apps5.mineco.gob.pe/transparenciaingresos/mensual/default.aspx?y=2018>).

Entre los proyectos de gran envergadura para el distrito de Tongod se encuentra el “Mejoramiento de carretera CA - 103: EM. PE -06 B (Santa Cruz de Suchubamba)- Romero

Circa - La Laguna - Tongod-Catilluc-EMP. PE -06 (El Empalme)” a cargo del gobierno regional, y el proyecto “Mejoramiento de la Carretera Tongod - Quellahorco - Nuevo Edén – La Alfombrilla, Distrito de Tongod – San Miguel – Cajamarca” a cargo del gobierno local.

Entre las principales organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil se encuentran entre las más representativas:

- Intermediate Technology Development Group (ITDG), Institución sin fines de lucro, que se encuentra ejecutando el Proyecto de Desarrollo de Cadenas Productiva de Lácteos en la Sierra Norte del Perú – PROLACTEOS. Dentro del componente Negocios Rurales busca incrementar los conocimientos, contribuir a la formación y especialización de los productores queseros a fin de mejorar la calidad e incrementar la producción de los productos lácteos. El plan de capacitación tiene una estructura y contenidos mínimos que pretenden responder a las capacidades de los productores queseros de las comunidades de Tongod y Catilluc. La capacitación se dirigirá a productores emprendedores de siete Caseríos priorizados: Quilcate, San Mateo, La Merced, Quitahuasi, Tongod, La Lucma y Quellahorco.
- Centro Tecnológico Minero – CETEMIN, Ofrece formación de técnicos de mando medio para las operaciones mineras, formación y capacitación de personal en poblaciones aledañas a las mineras, cursos prácticos para estudiantes universitarios de geología, minería y metalurgia (ver Tabla 19).

Tabla 19

*Programa Educativos en Convenio*

| Empresa Minera<br>Proyecto o U.<br>Mineras | Comunidad Campesina  | Departamento<br>Año | Programas Educativos               | Número De<br>Alumnos |
|--|--|---------------------|------------------------------------|----------------------|
| C.M. La Zanja<br>Cajamarca                 | San Miguel, Colquis,<br>Llapa,<br>Cochán, Sta. Rosa,<br>Pulán, | 2008 -2009          | Operadores de Mina y<br>de Planta, | 243                  |

*Nota.* Tomado de “Cuadro Estadístico de Capacitación en Comunidades”, por el Centro Tecnológico Minero - CENTEMIN, 2012 ([http://www.iimp.org.pe/website2/jueves/ultimo275/jm20120412\\_aportes.pdf](http://www.iimp.org.pe/website2/jueves/ultimo275/jm20120412_aportes.pdf)).

- Dirección Regional de Agricultura, pertenece al Gobierno Regional de Cajamarca, a través de su programa de extensión, ha venido promoviendo en la zona de Tongod la formación de la Asociación de productores de queso, los que se han integrado a la Coordinadora del Sector Lácteo del Departamento de Cajamarca (CODELAC) en Cajamarca. Esta asociación es aún incipiente, pero es una base que debe reforzarse para el desarrollo de la cadena.
- Agencia Agraria de San Miguel, tiene como objetivo responder a las necesidades y demandas de los productores agrícolas a través del manejo eficiente de los servicios que brindan. La agencia agraria es un ente que articula no solo la oferta y demanda de servicios agrarios, sino también las políticas nacionales del sector con la gestión pública rural a nivel local y regional. A través de este mecanismo se generan organismos eficientes que ejecutan planes para contribuir con el desarrollo agrario nacional en el marco de la estrategia de descentralización del Ministerio de Agricultura.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Ministerio de la Producción, SENATI y ASO COSUDE han invertido esfuerzos junto a otras instituciones, para promover el desarrollo de la pequeña agroindustria en distintas partes del país. Con dichas instituciones, se han estudiado los sistemas productivos campesinos y las cadenas de valor de los productos más importantes en la economía rural de Cajamarca: los derivados lácteos. Asimismo, se han desarrollado tecnologías para mejorar la calidad de los productos. ITDG ha publicado incluso un manual para la producción de quesillo mejorado y el SENATI ha dictado numerosos cursos de capacitación para los pequeños

empresarios y productores de queso y otros productos lácteos en la provincia de Cajamarca

- Asociación de Productores de Derivados Lácteos (APDL), se formó como fruto de la concertación interinstitucional de apoyo al sector hace cerca de 5 años. A pesar de sus problemas, aún se encuentra vigente y es la única organización de productores agroindustriales de la provincia. Uno de los queseros de Tongod es miembro activo de la APDL y mediante la asociación comercializa queso tipo suizo en la ciudad de Cajamarca.
- Coordinadora del Sector Lácteo del Departamento de Cajamarca (CODELAC), Espacio de concertación entre instituciones públicas y privadas, empresarios y productores del sector lácteo, con el objetivo de lograr un plan de acción a través de actividades concertadas entre los agentes involucrados en el sector lácteo. CODELAC en los últimos años ha tomado presencia y reconocimiento por su labor y trabajo técnico en la mejora de la competitividad del sector lácteo, además muchos de los diferentes integrantes ubicados en otros distritos y provincias de Cajamarca.

## **2.5. Conclusiones**

El distrito de Tongod cuenta con mínima extensión territorial de la provincia de San Marcos siendo el 6.4% de la extensión del nivel provincial, la población distrital cuenta con una participación de 8% a nivel provincial, de los cuales el 77% es población rural y el 22% población urbana. En el 2017 se registró 4,891 habitantes en el distrito de Tongod, con representatividad de 51% hombres y 49% mujeres, dentro del grupo de edades los que presentaron mayor participación se encuentran en el rango de 10 a 14 años, cuales en el corto plazo se mostrarán como la fuerza laboral encontrándose en la población en edad de trabajar.

Las condiciones geográficas permiten al distrito de Tongod contar con recursos naturales apropiados para el desarrollo de actividades primarias como la ganadería, agricultura, y minería; otros como comercio regional y servicios. Dentro de estos sectores el ingreso por el desarrollo de las actividades económicas de las familias se encuentran enfocadas a la venta de leche, producción de quesos, crianza de vacunos criollos y de raza Holstein; sin embargo, estas actividades aún no cuentan con los recursos óptimos para la asistencia técnica de mejoras de producción, formalización de micro y pequeñas empresas, apoyo a la inversión, entre otros. Es por ello, que el distrito de Tongod aumentó su pobreza relativa durante el periodo de 2009-2013, demostrando índices bajos en educación, salud, tecnología y vivienda. Ante esto, se manifiesta la necesidad de crear estrategias que fomenten el desarrollo y brinden oportunidades a la población de alcanzar su máximo potencial.



### Capítulo III: Metodología de la Investigación

El presente capítulo detalla la metodología seguida en la investigación para la elaboración del IPS del distrito de Tongod de acuerdo al *Social Progress Imperative*, la cual es de tipo no experimental, descriptiva y con enfoque cuantitativo. El diseño de la investigación se basa en un marco que mide de manera objetiva, transparente y basada en resultados el nivel de bienestar de la población en tres dimensiones. El diseño metodológico evalúa los componentes de estas dimensiones y sus componentes de acuerdo con el principal instrumento que es una encuesta aplicada en la muestra de la población del distrito de Tongod, en esta se define la población total, número de hogares segmentándola en dos zonas. Asimismo, se detalla cómo se obtuvo el consentimiento de la población para la ejecución de la recolección de datos a través de la encuesta, descripción del instrumento, análisis de datos, validez y confiabilidad de los datos.

#### 3.1. Diseño de la Investigación

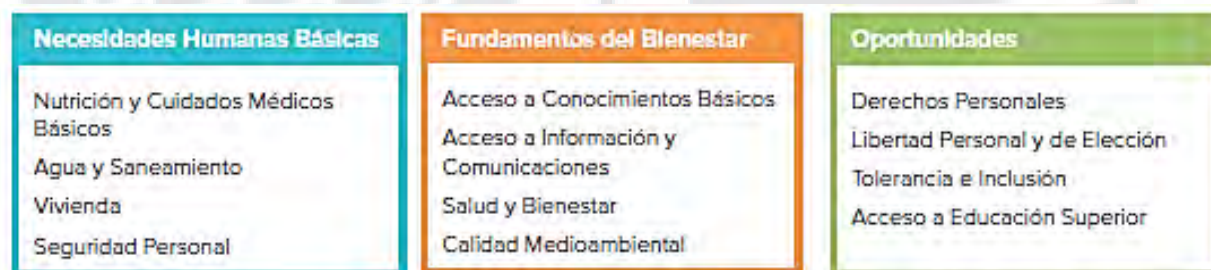
El diseño de la investigación es de tipo no experimental, los datos se obtuvieron a partir del contacto persona a persona de la zona a través de la ejecución de las encuestas; es decir, los datos son reales y no creados ni manipulados deliberadamente; de corte transversal, puesto que la información recogida y analizada corresponde a un tiempo único, el propósito es describir las variables y analizar su incidencia en un momento dado (Hernández et al., 2014).

En los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetivos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. El enfoque es cuantitativo, dado que se cuantifica la información de los indicadores recolectados de las encuestas que estuvieron compuestas por preguntas relacionadas a temas de salud, vivienda, educación, ambiente y seguridad, entre otros. La base de datos es codificada y limpia de errores, luego es sometida al análisis cuantitativo y

estadístico en el programa Stata versión 12, para la exploración de los datos y análisis descriptivos de los indicadores y componentes.

Para iniciar el proceso de investigación se coordinó con socios estratégicos de las zonas como profesores, alcalde y pobladores; con la finalidad de obtener información actualizada y conocimiento de la zona, asimismo se obtuvo el compromiso de las personas contactadas para cumplir con el objetivo de las encuestas. Como segundo paso, se estableció la delimitación de las zonas geográficas a investigar, las cuales corresponden a la zona I y zona II.

El siguiente paso fue el trabajo de campo, el cual consistió en la toma de encuestas y recolección de datos. Cabe resaltar que la herramienta aplicada fue el cuestionario proporcionado por CENTRUM PUCP (ver apéndice A). Esta información fue procesada para construir el modelo IPS, el cual consiste en tres dimensiones y doce componentes como se aprecia en la Figura 12.



*Figura 12.* Marco del IPS a nivel de componentes.

Tomado de “Índice de Progreso Social 2017 Informe Metodológico”, por Social Progress Imperative. Stern, Wares y Epner, 2017 (<http://mexicocomovamos.mx/new/md-multimedia/1498600282-367.pdf>).

A nivel de indicadores, se cuenta con una lista de indicadores que conforman la base de datos completa (ver Figura 13) y seleccionan aquellos que en base a criterios puedan ser comparables y que expliquen eficientemente el componente. La construcción de los indicadores para el distrito de Tongod se realizó a través de la recolección de información de fuente primaria a través de las encuestas realizadas en el distrito, con información de fuentes secundarias se complementan los demás indicadores teniendo a las entidades públicas como

proveedoras de información estadística; siendo la encuesta distrital el instrumento principal como fuente de información (76% indicadores). A diferencia de los estudios previos a nivel distrital, la investigación consideró como indicador Viviendas Precarias en el componente Vivienda y servicios Públicos, debido a las características comunes de las viviendas en el distrito de Tongod; los indicadores restantes fueron considerados de acuerdo al modelo del IPS propuesto por el *Social Progress Imperative* y adaptado por CENTRUM PUCP. Los indicadores son sometidos al análisis de consistencia interna a través de las correlaciones de los indicadores por cada componente para analizar la información que están brindando y si se deciden retirar algunos de ellos.



Figura 13. Esquema del IPS distrital.

Tomado de “Índice de Progreso Social del Distrito de Santiago de Surco 2017”, por CENTRUM PUCP, 2017

([http://www.munisurco.gob.pe/municipio/laGestion/transparencia/INDICE\\_PROGRESO\\_SOCIAL\\_DISTRITO\\_DE\\_SURCO\\_2017.pdf](http://www.munisurco.gob.pe/municipio/laGestion/transparencia/INDICE_PROGRESO_SOCIAL_DISTRITO_DE_SURCO_2017.pdf)).

Para determinar la validez y la bondad de ajuste de los indicadores se realiza el análisis estadístico a través de los estadísticos de Alfa de Cronbach, el cual debe ser mayor a 0.7 indicando si los indicadores que se consideran pretenden aquello que se quiere medir; el estadístico de Kayser-Meyer-Olkin debe ser mayor a 0.5 lo que indica la idoneidad de los datos para realizar el análisis factorial. El Análisis de Componentes Principales (ACP) permite determinar los pesos ponderados de los indicadores en cada componente, este conjunto de ponderaciones permite descontar el efecto de las correlaciones existentes entre las variables.

Los puntajes de cada componente se calculan como la suma de los valores estandarizados de los todos los indicadores de cada componente, ponderados según los pesos calculados en el ACP, estos son sometidos a una ecuación considerando el valor ideal o máximo “utopía” y el peor valor “utopía” y son re escalados en una escala de 0 a 100, esto permitirá realizar comparaciones ente diferentes indicadores en distintas zonas analizadas. El puntaje de cada dimensión es calculado como el promedio simple de sus cuatro componentes, y el IPS es el promedio simple de las tres dimensiones. Los resultados se leen de acuerdo a una escala de 0 a 100, donde a mayor puntaje mayor nivel de progreso social alcanzado.

### **3.2. Justificación del Diseño**

La presente investigación plantea la muestra seleccionada del distrito de Tongod, con la finalidad de realizar encuestas a los jefes de hogares, según el cronograma de actividades programadas. La investigación de corte transversal permite recoger información de las zonas evaluadas sin manipular las variables porque ya ocurrieron igual que sus efectos y permite recoger sus características y propiedades (Hernández et al., 2014). Asimismo, la investigación no formula una hipótesis y para que en caso esto suceda dependería del alcance inicial del estudio y el tipo de investigación, que tenga un alcance explicativo o correlacional que obligan formular una hipótesis.

Asimismo, dado que es la primera vez que se realiza este tipo de investigación de medición del IPS en el distrito de Tongod, se busca generar nuevo conocimiento analizando un problema poco estudiado a la fecha, si bien ciertas instituciones públicas cuentan con información, la exploración de variables y más información permite un alcance cercano de explicar un problema en general; por lo indicado se confirma un estudio de tipo exploratorio. Por ello, la herramienta principal que se utilizó en la investigación fue la guía de encuesta de CENTRUM PUCP, la medición fue de tipo transversal ya que solo se aplicó una vez; siguiendo la metodología del cálculo del IPS del modelo planteado por el *Social Progress Imperative*.

### **3.3. Población y Muestra**

Según Hernández et al. (2014) indicaron la muestra como un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectan datos, definida con precisión, la cual debe ser representativa de la población a analizar. El presente trabajo de investigación pretende que los resultados encontrados en la muestra se generalicen o extrapolen a la población. El objetivo es que la muestra sea estadísticamente lo más representativa. Asimismo, detallan que la población debe situarse claramente por sus características de contenido, lugar y tiempo para presentar con claridad las características de la población y delimitar cuáles serán los parámetros muestrales.

En la presente investigación, se calculó la muestra sobre la población total del distrito de Tongod de 4,807 habitantes a un nivel de confianza de 95% y margen de error de 1.5% determinando el tamaño de la muestra de 356 encuestas; sin embargo se consideró adecuado aplicar 433 encuestas para suavizar el margen de error de 1.5%, lo cual fue accesible en la ejecución de las encuestas aplicadas por los 20 docentes designados en las zonas del distrito de Tongod.

La delimitación del distrito de Tongod se realizó en dos zonas I y II, cuales se determinaron de acuerdo con su proximidad geográfica y la accesibilidad para la ejecución de las encuestas en los caseríos y el Pueblo de Tongod, según el ámbito se consideró tanto características de zona rural como zona urbana, como se detalla en la Tabla 20. Asimismo, no forma parte de la investigación personal de las fuerzas armadas, turistas y aquellos que residen temporalmente, ya que no impacta en el estudio realizado.

Tabla 20

*Muestra Determinada por Zonas del Distrito de Tongod*

| Zona    | Distrito/CP/ Caserío | Tipo    | Número encuestas |
|---------|----------------------|---------|------------------|
| Zona I  | Tongod Alto          | Caserío | 14               |
|         | Lúcma                | Caserío | 60               |
|         | Quellaorco           | Caserío | 50               |
|         | Chullapampa          | Caserío | 20               |
|         | Pisit                | Caserío | 20               |
|         | Chilal de la Merced  | Caserío | 49               |
|         | Chauullagón          | Caserío | 36               |
|         | Quitahuasi           | Caserío | 55               |
|         | La Coronilla         | Caserío | 14               |
|         | La Laguna            | Caserío | 20               |
| Zona II | El Triunfo           | Caserío | 10               |
|         | Tongod               | Pueblo  | 85               |
|         | Total                |         | 433              |

**3.4. Consentimiento Informado**

Con la finalidad de presentar los objetivos de la investigación de forma transparente para los fines académicos, se solicitó a los participantes su consentimiento de participación en la encuesta en el distrito de Tongod. Se presentó el formato en el cual se informa el propósito del estudio y la invitación a colaborar con el mismo, en caso de aceptar se procede a realizar la encuesta, se detalla el check de recepción y se procede al llenado de las encuestas. El formato permite ser considerado como aceptación en la participación de la encuesta y la aceptación de la información en calidad de confidencialidad tanto en la zona I como la zona II. Asimismo, se recalcó los fines académicos de la investigación, dado la sensibilidad y conocimiento de la población potencial a encuestar (ver Apéndice B).



### 3.5. Procedimiento de la Recolección de Datos

Para el desarrollo de la presente investigación se procedió a recabar información de directamente de las encuestas, como principal insumo para la construcción del Índice de Progreso Social en el distrito de Tongod, el cual se presenta en el próximo capítulo.

Hernández et al., (2014) mencionaron que la recolección de datos resulta fundamental, siendo el propósito no solo medir las variables para llevar a cabo inferencias y análisis estadísticos, lo que se busca es obtener datos estadísticos de personas, seres vivos, comunidades, situaciones o procesos en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada uno. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento. La recolección de datos ocurre en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis, por lo que se recolecta información en la zona I y II del distrito de Tongod.

La encuesta distrital de Tongod como fuente primaria permitió la elaboración de 40 indicadores, los indicadores restantes de la base de datos se elaboraron con fuentes secundarias como el Ministerio de Salud (3), Ministerio de Educación (4) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (6) como se puede apreciar en la participación de fuentes de información de los indicadores (ver Figura 14).

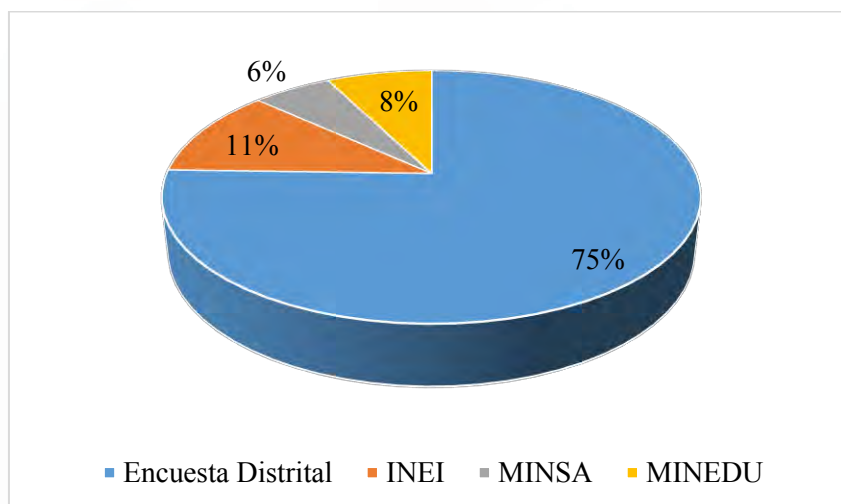


Figura 14. Fuentes de información de indicadores.

### **3.6. Instrumento**

El instrumento utilizado en la presente investigación es la Encuesta del IPS del distrito de Tongod (Ver Apéndice A) esta guía de encuesta fue provista por CENTRUM PUCP, y ejecutado de acuerdo al contexto distrital para las dos zonas evaluadas, la zona I y la zona II delimitadas de acuerdo a las características geográficas y locales, durante los dos primeros días de diciembre de 2018 ejecutadas por 20 docentes del distrito de Tongod. Con respecto al público objetivo, la encuesta estuvo dirigida al jefe del hogar presente en el hogar al momento de la entrevista - encuesta; sin embargo, contempla la recolección de datos sobre todos los integrantes del hogar.

En cuanto al contenido y estructura, el cuestionario consta de 58 preguntas divididas en 12 secciones, las cuales recolectan información sobre las características del hogar y de todos sus integrantes, basados en los 12 componentes del modelo del IPS. La información adicional para la construcción de ciertos indicadores, fueron consultados y revisados en fuentes secundarias de acuerdo con las estadísticas públicas y válidas de documentos de trabajo e investigación en el sector salud, educación, transporte, ambiente, entre otros.

### **3.7. Validez y Confiabilidad**

La validez y confiabilidad de la información de las variables se verificó en primer lugar a través de la correlación entre los indicadores para verificar la existencia de una alta correlación de las variables, y si es relevante considerarlas en el modelo. De las 53 variables consideradas inicialmente se desestimaron 20 variables dado que contaban con una correlación alta muy cercana a uno, y explicaban redundantemente el componente con otros indicadores.

La Tabla 21, presenta las correlaciones de las variables que conforman el componente Nutrición y Cuidados Médicos Básicos, en el cual se consideramos las variables IRA en menores de cinco años y Desnutrición crónica en menores de cinco años pese a la correlación

0.999 dado que éstas explican mejor el componente y se desestimó la variable EDA en menores de cinco años.

Tabla 21

*Correlaciones de Nutrición y Cuidados Médicos Básicos*

|       | ncb01  | ncb03  |
|-------|--------|--------|
| ncb01 | 1.0000 |        |
| ncb03 | 0.999  | 1.0000 |

La Tabla 22 presenta las correlaciones del componente Agua y Saneamiento Básico, la correlación es alta entre las dos variables que conforman el componente abs01 (Acceso agua potable) y abs02 (Acceso servicio saneamiento) se mantienen las dos variables puesto que son las que explican adecuadamente el componente de Agua y Saneamiento.

Tabla 22

*Correlaciones de Agua y Saneamiento Básico*

|       | abs01  | abs02  |
|-------|--------|--------|
| abs01 | 1.0000 |        |
| abs02 | 0.9265 | 1.0000 |

La Tabla 23, detalla las correlaciones del componente Vivienda y Servicios Públicos, en cual se desestimaron las variables acceso a electricidad y déficit cuantitativo de la vivienda, los resultados de correlaciones en las tres variables restantes son aceptables en la explicación del componente.

Tabla 23

*Correlaciones de Vivienda y Servicios Públicos*

|       | vsp03  | vsp02  | vsp04  |
|-------|--------|--------|--------|
| vsp03 | 1.0000 |        |        |
| vsp02 | 0.7170 | 1.0000 |        |
| vsp04 | 0.7010 | 0.5383 | 1.0000 |

El componente Seguridad Personal es explicado por cuatro variables como se detallan en la Tabla 24, la variable desestimada en este componente fue prostitución, los restantes se

consideraron a pesar de alta correlación de las variables sp01 y sp05, dado que son los datos necesarios en el distrito sobre seguridad personal.

Tabla 24

*Correlaciones de Seguridad Personal*

|      | sp01   | sp02   | sp03   | sp05   |
|------|--------|--------|--------|--------|
| sp01 | 1.0000 |        |        |        |
| sp02 | 0.9630 | 1.0000 |        |        |
| sp03 | 0.8253 | 0.9320 | 1.0000 |        |
| sp05 | 0.9987 | 0.9642 | 0.8166 | 1.0000 |

La Tabla 25 detalla las correlaciones del componente Acceso al Conocimiento Básico, en el cual se desestimaron tres variables dado que presentaba explicación suficiente en el componente (Tasa de asistencia en primaria, logro en lenguaje y en matemática) por lo que se mantienen las abc01 y abc03, por presentar más información en el componente.

Tabla 25

*Correlaciones de Acceso al Conocimiento Básico*

|       | abc01  | abc03  |
|-------|--------|--------|
| abc01 | 1.0000 |        |
| abc03 | 0.4903 | 1.0000 |

La Tabla 26 presenta las correlaciones en el componente Acceso a Información y Telecomunicaciones presenta un valor aceptable entre las variables aic01 y aic03, en este componente se desestimaron las variables acceso de internet y teléfonos fijos en la vivienda.

Tabla 26

*Correlaciones de Acceso a Información y Telecomunicaciones*

|       | aic01 | aic03 |
|-------|-------|-------|
| aic01 | 1.000 |       |
| aic03 | 0.675 | 1.000 |

La Tabla 27 presenta las correlaciones del componente Salud y Bienestar, en principio se consideraron seis variables, de los cuales tres fueron desestimadas (padecimiento de

enfermedades crónicas, muertes por cáncer y porcentaje de personas adictas), se mantienen las tres variables restantes puesto que explican adecuadamente el componente en Tongod.

Tabla 27

*Correlaciones de Salud y Bienestar*

|      | sb01   | sb07   | sb08   |
|------|--------|--------|--------|
| sb01 | 1.0000 |        |        |
| sb07 | 0.8776 | 1.0000 |        |
| sb08 | 0.9229 | 0.8457 | 1.0000 |

En el componente Sostenibilidad Ambiental desestimó dos variables (reelección de residuos sólidos y contaminación de aire), la correlación de las variables sa01 y sa06 a pesar de ser alta se mantiene dado que explican correctamente el componente, como se detalla en la Tabla 28.

Tabla 28

*Correlaciones de Sostenibilidad Ambiental*

|      | sa01   | sa03   | sa06   |
|------|--------|--------|--------|
| sa01 | 1.0000 |        |        |
| sa03 | 0.4528 | 1.0000 |        |
| sa06 | 0.9794 | 0.4225 | 1.0000 |

La Tabla 29 presenta las correlaciones del componente Derechos Personales, en el cual se desestimó tres variables (no votó en juntas vecinales, si forma parte de una organización y participación ciudadana) se mantienen el restante de las variables, dado que explican mejor el componente con las variables libertad de expresión, título de propiedad, y ausentismo.

Tabla 29

*Correlaciones de Derechos Personales*

|      | dp01   | dp02   | dp03   |
|------|--------|--------|--------|
| dp01 | 1.0000 |        |        |
| dp02 | 0.8726 | 1.0000 |        |
| dp03 | 0.6582 | 0.4521 | 1.0000 |

La Tabla 30 presenta las correlaciones del componente Libertad Personal y de Elección, en el cual se desestimaron dos variables, y se mantienen tres (uso de anticonceptivos, embarazo en mujeres adolescentes de 12 a 17 años, y corrupción).

Tabla 30

*Correlaciones de Libertad Personal y de Elección*

|       | lpe01  | lpe02  | lpe03  |
|-------|--------|--------|--------|
| lpe01 | 1.0000 |        |        |
| lpe02 | 0.9247 | 1.0000 |        |
| lpe03 | 0.5237 | 0.6668 | 1.0000 |

La Tabla 31 presenta las correlaciones en el componente Tolerancia e Inclusión, las variables no presentan una correlación alta, por lo que se considera mantener todas las variables mostradas dado que explican eficiente el componente, se desestimó la variable discriminación.

Tabla 31

*Correlaciones de Tolerancia e Inclusión*

|      | ti01   | ti02   | ti04   |
|------|--------|--------|--------|
| ti01 | 1.0000 |        |        |
| ti02 | 0.6103 | 1.0000 |        |
| ti04 | 0.5150 | 0.7039 | 1.0000 |

El último componente Acceso a la Educación Superior no desestimó ninguna variable, a pesar de presentar correlaciones altas, se mantuvieron dado que es información relevante para explicar el acceso a la educación superior y reflejar la participación de las mujeres en este sector, como se detalla en la Tabla 32.

Tabla 32

*Correlaciones de Acceso a la Educación Superior*

|       | aes01  | aes02  | aes03  |
|-------|--------|--------|--------|
| aes01 | 1.0000 |        |        |
| aes02 | 0.9992 | 1.0000 |        |
| aes03 | 0.9989 | 0.9995 | 1.0000 |



El nivel de confiabilidad de las variables se verificó con el cálculo del estadístico Alpha de Cronbach para medir la confiabilidad asociada a la relación entre las preguntas y los factores evaluados. Según el criterio utilizado en el área de investigación, el Alpha de Cronbach mayor a 0.7 es aceptable y permite indicar que las variables son confiables, y que están midiendo realmente el factor al que están asociadas; si el resultado es menor a 0.7 se considera insuficiente o débil para establecer confiabilidad. Finalmente, con el estadístico de Kaiser-Meier- Olkin se evalúa la bondad del ajuste luego del análisis de componentes principales, la Tabla de resultados se presentan en el siguiente capítulo.

### **3.8. Resumen**

El método de investigación aplicado en la presente investigación fue la metodología base presentada por el *Social Progress Imperative* como un modelo holístico e integrador, se consideró la metodología adaptada al contexto peruano incluyendo los indicadores presentados y analizados en el IPS Regional de Perú 2017 publicado por CENTRUM PUCP en su compromiso de promover la investigación científica y académica. La investigación se basó en la recolección de información, la cual tuvo como instrumento principal la encuesta distrital aplicada en las dos zonas segmentadas del distrito de Tongod que comprenden los caseríos y el pueblo de Tongod con una muestra de 433 encuestas, lo que permitió la construcción 40 indicadores del IPS.

La base de datos fue complementada con fuentes secundarias como el Instituto Nacional de Estadística e Informática, Ministerio de Salud, y el Ministerio de Educación completando una lista de 53 indicadores; asimismo se completó la base de datos con sus respectivas utopías y distopías teniendo como referencia objetivos y metas de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, Plan Bicentenario Perú al 2021, Plan de Desarrollo Regional de Cajamarca, entre otros. El modelo del IPS aborda tres grandes dimensiones en el contexto del desarrollo social del distrito de Tongod como Necesidades Humanas Básicas,

Fundamentos del Bienestar, y Oportunidades, cada una de las cuales presenta cuatro componentes que agrupan conceptualmente temas de progreso social como conceptos esenciales para la calidad de vida entre alimentación, salud, acceso a la educación, seguridad, acceso de servicios de saneamiento y agua, vivienda, entre otros.

El análisis estadístico de la metodología del SPI permitió realizar el análisis de correlación de los indicadores por cada componente, con el que se desestimaron 20 indicadores que no explican eficientemente los componentes. Los estadísticos de Alpha de Cronbach, el análisis factorial y el KMO, analizaron la validez y confiabilidad de la información y permitieron determinar la veracidad y composición en pesos para el cálculo del índice a nivel de componentes, dimensiones y finalmente el IPS del distrito de Tongod.

## Capítulo IV: Presentación y Discusión de Resultados

El presente capítulo detalla y analiza los resultados obtenidos del análisis estadístico de la base de datos, pruebas estadísticas y pesos de ponderación; los que permitirán obtener resultados de los indicadores que integran los componentes y a la vez las dimensiones del IPS. Asimismo, se detallan y se comparan los resultados de los indicadores para ambas zonas seleccionadas en la muestra, con respecto al distrito de Tongod y la región de Cajamarca; se identifican las principales brechas que presentan las zonas del distrito de Tongod. Se presenta la tarjeta de resultados o *scorecard*, con resultados comparativos de las dos zonas detallando sus fortalezas y debilidades.

### 4.1. Presentación y Análisis de Resultados

La presente investigación integra la información de 53 indicadores que inician el estudio del contexto y el estado situacional del distrito de Tongod; a través del análisis estadístico, estandarización y con sus correspondientes utopías y distopías se cuenta con una detallada base de datos (ver Apéndice C).

#### 4.1.1. Valores de los resultados de estandarización

La aplicación del modelo se basa en la información de cada uno de los indicadores recogidos a través de la Encuesta distrital, así como de fuentes secundarias completadas con los respectivos valores mínimos e ideales, considerando la estandarización de 53 indicadores en la fase inicial de la construcción del modelo. La siguiente Tabla 33, presenta la base de datos total plasmada en el programa Excel, sometidos a la estandarización de datos, lo cual permite comparar datos ante diferentes distribuciones o con unidades de medidas distintas. Para lo cual, se aplicó la siguiente fórmula de estandarización.

$$z = \frac{x - \bar{\alpha}}{s}$$

*Figura 15.* Fórmula de estandarización.

Donde:  $z$  = Estandarización,  $x$  = Valor del indicador,  $\bar{\alpha}$  = promedio,  $s$  = desviación típica

Tabla 33

*Valores Estandarizados de las Zonas del Distrito de Tongod*

| Indicador   | Zona I  | Zona II | Distrito de Tongod |
|---|---------|---------|--------------------|
| Desnutrición crónica en menores de 5 años           | 0.3481  | 0.3481  | 0.3481             |
| IRA en menores de 5 años                            | 0.0000  | 0.0000  | 0.0000             |
| EDA en menores de 5 años                            | 0.3078  | 0.3078  | 0.3078             |
| Acceso agua potable                                 | -0.5265 | 0.6803  | 0.0769             |
| Acceso servicio saneamiento                         | -0.7737 | 0.3703  | -0.2017            |
| Acceso electricidad                                 | 0.3479  | 0.4846  | 0.4163             |
| Calidad de aire dentro de la vivienda               | -0.9953 | 0.9966  | 0.0006             |
| Conexión eléctrica en vivienda                      | 0.1511  | 0.4959  | 0.3235             |
| Viviendas precarias                                 | -0.5835 | -0.1712 | -0.3773            |
| Déficit cuantitativo de vivienda                    | -0.8665 | 0.2738  | -0.2964            |
| Tasa homicidios                                     | 0.4472  | 0.4472  | 0.4472             |
| Percepción inseguridad                              | 0.0928  | 0.5073  | 0.3000             |
| Venta de drogas cerca de residencia                 | -0.4821 | 0.8798  | 0.1989             |
| Prostitución  | 0.7007  | -1.0328 | -0.1661            |
| Víctima de delincuencia                             | 0.4791  | 0.3739  | 0.4265             |
| Tasa de analfabetismo en adultos                    | 0.3624  | 0.3624  | 0.3624             |
| Tasa asistencia en primaria                         | -0.0269 | -0.0269 | -0.0269            |
| Tasa asistencia en secundaria                       | -0.3749 | -0.3749 | -0.3749            |
| Logro lenguaje                                      | -0.0027 | -0.0027 | -0.0027            |
| Logro matemática                                    | 0.2752  | 0.2752  | 0.2752             |
| Tenencia telefonía móvil                            | 0.3079  | 0.4095  | 0.3587             |
| Acceso a internet en vivienda                       | -0.4340 | -0.4247 | -0.4293            |
| Calidad de internet                                 | -0.4524 | -0.4342 | -0.4433            |
| Teléfonos fijos por vivienda                        | -0.4443 | -0.4390 | -0.4417            |
| Tasa de obesidad                                    | 0.2266  | 0.2266  | 0.2266             |
| Padecimiento de Enfermedades crónicas               | 0.6173  | 0.0363  | 0.3268             |
| Muertes por cáncer y/o enfermedad cardiovascular    | 0.4443  | 0.3408  | 0.3925             |
| Porcentaje de personas adictas                      | 0.4154  | 0.4561  | 0.4358             |
| No realiza actividad física                         | 0.4549  | -0.5197 | -0.0324            |
| Porcentaje de población que fuma                    | -0.3111 | 0.2803  | -0.0154            |
| Reciclaje   | -0.3162 | -0.3162 | -0.3162            |
| Recolección residuos sólidos                        | 0.0251  | 0.0251  | 0.0251             |
| Generación de residuos sólidos                      | 0.4439  | 0.4439  | 0.4439             |
| Contaminación por ruido                             | -0.6087 | -0.0414 | -0.3251            |
| Contaminación de aire                               | -0.2291 | -0.1090 | -0.1690            |
| Libertad de expresión                               | -0.1442 | 0.1413  | -0.0014            |
| Vivienda con título propiedad                       | -0.7111 | 0.0463  | -0.3324            |
| Ausentismo (elecciones distritales)                 | 0.9418  | -0.9878 | -0.0230            |
| No voto en las juntas vecinales                     | -0.5889 | -0.1989 | -0.3939            |
| Parte de una organización                           | 0.0951  | 0.1538  | 0.1245             |
| Participación Ciudadana                             | -0.5669 | -0.1597 | -0.3633            |
| Uso anticonceptivo en mayores de 15 años            | -0.6227 | -0.1353 | -0.3790            |
| Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)     | -0.8817 | 0.4720  | -0.2049            |
| Actividades culturales (satisfacción)               | -0.4081 | -0.4983 | -0.4532            |
| Viviendas con acceso a bienes de uso público        | -0.8401 | 0.3667  | -0.2367            |
| Corrupción  | 0.1511  | 0.5133  | 0.3322             |
| Violencia familiar contra la mujer                  | 0.4868  | 0.3125  | 0.3997             |
| Respeto al adulto mayor                             | 0.7259  | -0.9534 | -0.1137            |
| Discriminación                                      | 0.3668  | 0.4416  | 0.4042             |
| Discriminación por nivel económico                  | -0.4766 | -0.1342 | -0.3054            |
| Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años) | -0.4887 | -0.3756 | -0.4321            |
| Tasa de graduados de universidad                    | -0.4292 | -0.4292 | -0.4292            |
| Mujeres que accedieron a la educación superior      | -0.4472 | -0.4472 | -0.4472            |

#### 4.1.2. Resultados de pruebas estadísticas

De acuerdo a la metodología detallada en el capítulo anterior, la validez del modelo incluye tres pasos principales: (a) consistencia interna, (b) análisis de componentes principales, y (c) análisis del estadístico de Kaiser – Meier – Olkin (KMO). La consistencia interna se probó a través de las correlaciones entre las variables por cada componente, tal como se presentaron en la sección anterior. La fiabilidad del ajuste entre los indicadores se calculó a través del Alfa de Cronbach, lo cual permitió verificar que la información de los indicadores permite medir aquello que realmente se pretende medir, por lo que se considera óptimo los valores obtenidos en Stata, como se muestra en la Tabla 34.

Tabla 34

##### *Resultados de Pruebas Estadísticas*

| Dimensión                   | Componente                                | Alpha de Cronbach | KMO  |
|-----------------------------|---|-------------------|------|
| Necesidades Humanas Básicas | Nutrición y cuidados básicos de salud     | 0.99              | 0.50 |
|                             | Agua y saneamiento básico                 | 0.96              | 0.50 |
|                             | Vivienda y servicios públicos             | 0.85              | 0.68 |
|                             | Seguridad personal                        | 0.98              | 0.46 |
|                             | Acceso al conocimiento básico             | 0.66              | 0.50 |
| Fundamentos del bienestar   | Acceso a información y telecomunicaciones | 0.57              | 0.50 |
|                             | Salud y bienestar                         | 0.96              | 0.75 |
|                             | Sostenibilidad ambiental                  | 0.83              | 0.57 |
|                             | Derechos personales                       | 0.96              | 0.54 |
| Oportunidades               | Libertad personal y de elección           | 0.88              | 0.56 |
|                             | Tolerancia e Inclusión                    | 0.82              | 0.69 |
|                             | Acceso a la educación superior            | 1.00              | 0.77 |

El segundo paso consiste en el Análisis de Componentes Principales (ACP) el cual se aplica para evaluar el ajuste de los indicadores dentro de los componentes y permite determinar los pesos de los indicadores que integran el componente, este análisis reduce al número adecuado de indicadores que explican el componente. Finalmente, se evaluó la bondad del ajuste a través del estadístico de Kaiser Meier – Olkin (KMO) con resultados que presentan la combinación óptima y explica la idoneidad de las variables, como se muestra en la Tabla 34.

### 4.1.3. Resultados de los pesos de ponderación

El análisis de componentes principales permite determinar los pesos de los indicadores en cada componente, identificar cuáles y en cuánto explican el componente, detectando combinaciones sólidas y coherentes del componente. El objetivo después de seleccionar los indicadores es determinar el peso de éstos, de modo que se aproxime a los ponderadores de media simple, durante el ejercicio se revisó y se eliminaron aquellos que presentaron medidas excesivamente bajas, y se reevaluó para considerar aquellos que presentan promedios simples hasta obtener promedios ideales.

Tabla 35

*Resultados de Pesos de Ponderación.*

| <b>Componente</b>                         | <b>Indicador</b>                                    | <b>Weight</b> | <b>Scaled weight</b> |
|---|---|---------------|----------------------|
| Nutrición y cuidados médicos básicos      | Desnutrición crónica en menores de 5 años           | 0.52          | 0.50                 |
|   | IRA en menores de 5 años                            | 0.52          | 0.50                 |
|   | Acceso agua potable                                 | 0.51          | 0.50                 |
| Agua y Saneamiento Básico                 | Acceso servicio saneamiento                         | 0.51          | 0.50                 |
|   | Conexión eléctrica en vivienda                      | 0.40          | 0.35                 |
|   | Calidad de aire dentro de la vivienda               | 0.37          | 0.33                 |
|   | Viviendas precarias                                 | 0.37          | 0.32                 |
| Seguridad Personal                        | Tasa homicidios                                     | 0.26          | 0.25                 |
|   | Percepción inseguridad                              | 0.27          | 0.26                 |
|   | Venta de drogas cerca de residencia                 | 0.25          | 0.24                 |
|   | Víctima de delincuencia                             | 0.26          | 0.25                 |
| Acceso al conocimiento básico             | Tasa de analfabetismo en adultos                    | 0.58          | 0.50                 |
|   | Tasa asistencia en secundaria                       | 0.58          | 0.50                 |
| Acceso a Información y Telecomunicaciones | Tenencia telefonía móvil                            | 0.60          | 0.50                 |
|   | Acceso a internet en vivienda                       | 0.00          | 0.00                 |
|   | Calidad de internet                                 | 0.60          | 0.50                 |
| Salud y Bienestar                         | Tasa de obesidad                                    | 0.35          | 0.34                 |
|   | No realiza actividad física                         | 0.34          | 0.33                 |
|   | Porcentaje de población que fuma                    | 0.35          | 0.33                 |
| Sostenibilidad Ambiental                  | Reciclaje   | 0.54          | 0.52                 |
|   | Generación de residuos sólidos                      | 0.87          | 0.83                 |
|   | Contaminación por ruido                             | 0.54          | 0.52                 |
| Derechos Personales                       | Libertad de expresión                               | 0.34          | 0.32                 |
|   | Vivienda con título propiedad                       | 0.35          | 0.34                 |
|   | Ausentismo (elecciones distritales)                 | 0.35          | 0.34                 |
| Libertad Personal y de Elección           | Uso anticonceptivo en mayores de 15 años            | 0.38          | 0.37                 |
|   | Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)     | 0.40          | 0.39                 |
|   | Corrupción  | 0.33          | 0.32                 |
|   | Violencia familiar contra la mujer                  | 0.37          | 0.35                 |
| Tolerancia e Inclusión                    | Respeto al adulto mayor                             | 0.41          | 0.39                 |
|   | Discriminación por nivel económico                  | 0.39          | 0.37                 |
|   | Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años) | 0.33          | 0.32                 |
| Acceso a Educación Superior               | Tasa de graduados de universidad                    | 0.33          | 0.32                 |
|   | Mujeres que accedieron a la educación superior      | 0.33          | 0.32                 |



En la investigación se presentaron 53 indicadores iniciales, los cuales fueron sometidos a los análisis señalados anteriormente, dado que el ACP se determinó los pesos correspondientes señalados en la Tabla 35, determinando ponderadores ideales de dos variables con pesos de 0.50; tres variables con pesos de 0.33; y cuatro variables con esos de 0.25 apropiadamente. Según el criterio de ponderación de indicadores, se desestimaron 20 indicadores que registraron pesos excesivamente bajos, y aquellos que presentaron propiedades estadísticas débiles, por lo no son relevantes para el modelo dado el contexto del distrito de Tongod, el cual es un distrito relativamente pequeño, con características limitadas de desarrollo.

#### 4.2. Análisis de Resultado del IPS del distrito de Tongod

Luego de los análisis correspondientes con los valores estimados de los indicadores, se calculan los valores de los componentes y dimensiones aplicando las siguientes formulas. El valor de cada componente es calculado a partir de la suma de sus respectivos valores normalizados y ponderados por el peso escalado obtenido en el ACP, como se detalla en la Figura 16.

$$\text{Componente} = \sum(\text{Peso Escalado} \times \text{Indicador Normalizado})$$

Figura 16. Fórmula de cálculo del IPS por componente.

Tomado de “Índice de Progreso Social 2017 Informe Metodológico”, por Social Progress Imperative. Stern, Wares y Epner, 2017 (<http://mexicocomovamos.mx/new/md-multimedia/1498600282-367.pdf>).

Dicho resultado es sometido a un proceso de re-escalamiento como se detalla en la Figura 17, para ello se re-escala en un rango de 0 a 100, con ello los resultados pueden ser comparados con el resto de los componentes y dimensiones.

$$\text{Componente Re - escalado} = \frac{(\text{Componente} - \text{Peor de los casos})}{(\text{Mejor de los casos} - \text{Peor de los casos})} \times 100$$

Figura 17. Fórmula de re-escalamiento.

Tomado de “Índice de Progreso Social 2017 Informe Metodológico”, por Social Progress Imperative. Stern, Wares y Epner, 2017 (<http://mexicocomovamos.mx/new/md-multimedia/1498600282-367.pdf>).

El cálculo a nivel de dimensión se ejecutó como un promedio simple de los cuatro componentes calculados de cada dimensión, aplicando la fórmula como se detalla en la siguiente Figura 18.

$$\text{Dimensión} = \frac{\sum(\text{Componente Re - escalado})}{4}$$

*Figura 18.* Fórmula de cálculo del IPS por dimensión. Tomado de “Índice de Progreso Social 2017 Informe Metodológico”, por Social Progress Imperative. Stern, Wares y Epner, 2017 (<http://mexicocomovamos.mx/new/md-multimedia/1498600282-367.pdf>).

Finalmente, el cálculo del IPS del distrito de Tongod, se calcula como el promedio simple de las tres dimensiones, siguiendo la respectiva fórmula de la Figura 19.

$$\text{Índice de Progreso Social} = \frac{\sum \text{Dimensión}}{3}$$

*Figura 19.* Fórmula de cálculo del IPS. Tomado de “Índice de Progreso Social 2017 Informe Metodológico”, por Social Progress Imperative. Stern, Wares y Epner, 2017 (<http://mexicocomovamos.mx/new/md-multimedia/1498600282-367.pdf>).

Para explicar el nivel de progreso social del distrito de Tongod, se ubica el resultado del IPS obtenido en una escala de 0 a 100, siendo el mayor puntaje el mayor nivel de progreso social alcanzado. El nivel “Extremo Bajo” se encuentra con puntaje por debajo de 34; “Muy Bajo” en el rango de 35 a 44 puntos; “Bajo” en el rango de 45 a 54 puntos; “Medio Bajo” en el rango de 55 a 64 puntos; “Medio Alto” en el rango de 65 a 74 puntos; “Alto” en

Tabla 36

#### *Escala del IPS*

| Puntaje del IPS | Nivel de Progreso Social |
|-----------------|--------------------------|
| 85 – 100        | Muy Alto                 |
| 75 – 84         | Alto                     |
| 65 – 74         | Medio Alto               |
| 55 – 64         | Medio Bajo               |
| 45 – 54         | Bajo                     |
| 35 – 44         | Muy Bajo                 |
| 0 – 34          | Extremo Bajo             |

*Nota.* Tomado de Índice de Progreso Social Regional del Perú 2017 CENTRUM católica. Recuperado de <http://vcentrum.pucp.edu.pe/promomails/folleto.pdf>

el rango de 75 a 84 puntos; y “Muy Alto” con puntaje por encima o igual a 85 puntos, como se presenta en la Tabla 36.

La Tabla 37 presenta los resultados del IPS del distrito de Tongod con un puntaje de 45.04 puntos como promedio de las dos zonas de estudio. Las zonas determinadas para el distrito de Tongod de acuerdo a su proximidad y el tipo de jurisdicción como pueblo y caseríos permitió identificar dos sectores relevantes para el estudio (ver Figura 20).

Tabla 37

*Índice de Progreso Social del Distrito de Tongod*

| Zona               | IPS   | Posición | Nivel de Progreso Social |
|--------------------|-------|----------|--------------------------|
| Zona I             | 39.90 | 2        | Muy Bajo                 |
| Zona II            | 50.18 | 1        | Bajo                     |
| Distrito de Tongod | 45.04 |          | Bajo                     |

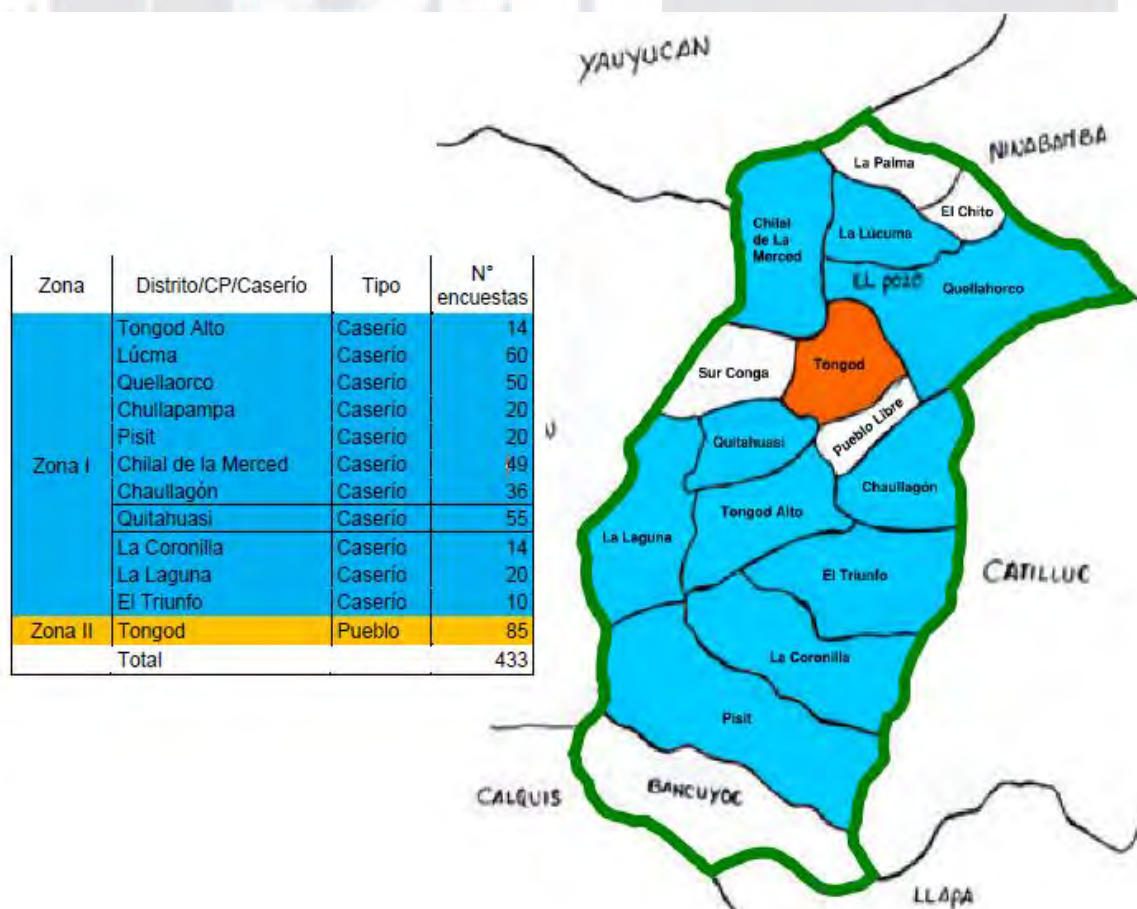


Figura 20. Mapa de las zonas I y II del distrito de Tongod.

La zona I registró un puntaje de 39.90 en el nivel “Muy Bajo” mientras que la zona II registró un puntaje de 50.18 ubicándose en el nivel “Bajo” como se muestra en la Figura 21.

Los resultados muestran que la zona II al ser la zona ocupada por el pueblo ciudad concentra

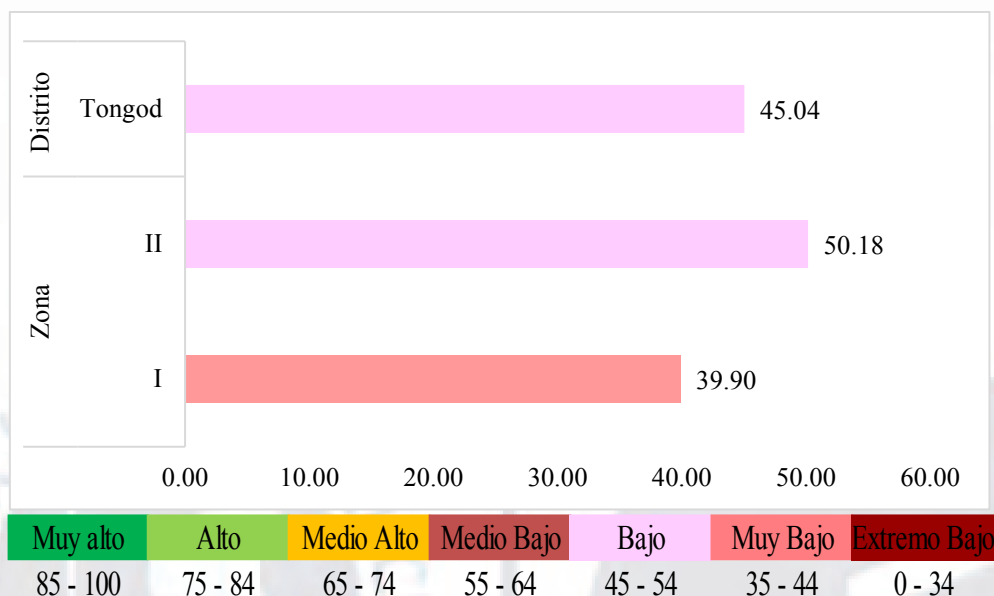


Figura 21. IPS del distrito de Tongod.

Tabla 38

Resultados del IPS del Distrito de Tongod por Dimensiones y Componentes

| Dimensión / Componente                    | Zona  |       | Distrito Tongod | Nivel de Progreso Social | Región Cajamarca |
|---|-------|-------|-----------------|--------------------------|------------------|
|   | I     | II    |                 |                          |                  |
| Necesidades Humanas Básicas               | 44.35 | 70.16 | 57.26           | Medio Bajo               | 58.62            |
| Nutrición y Cuidados Médicos Básicos      | 49.52 | 49.52 | 49.52           | Bajo                     | 64.38            |
| Agua y Saneamiento Básico                 | 20.29 | 67.25 | 43.77           | Muy Bajo                 | 33.17            |
| Vivienda y Servicios Públicos             | 29.59 | 68.72 | 49.16           | Bajo                     | 70.50            |
| Seguridad Personal                        | 78.01 | 95.14 | 86.58           | Muy Alto                 | 66.43            |
| Fundamentos del Bienestar                 | 50.15 | 48.50 | 49.32           | Bajo                     | 54.64            |
| Acceso al Conocimiento Básico             | 49.36 | 49.36 | 49.36           | Bajo                     | 61.01            |
| Acceso a Información y Telecomunicaciones | 44.24 | 46.78 | 45.51           | Bajo                     | 36.38            |
| Salud y Bienestar                         | 57.85 | 53.31 | 55.58           | Medio Bajo               | 86.41            |
| Sostenibilidad Ambiental                  | 49.14 | 44.53 | 46.83           | Bajo                     | 34.75            |
| Oportunidades                             | 25.20 | 31.88 | 28.54           | Extremo Bajo             | 53.34            |
| Derechos Personales                       | 17.24 | 32.68 | 24.96           | Extremo Bajo             | 38.35            |
| Libertad Personal y de Elección           | 23.05 | 54.86 | 38.96           | Muy Bajo                 | 65.43            |
| Tolerancia e Inclusión                    | 59.44 | 37.23 | 48.34           | Bajo                     | 88.43            |
| Acceso a la Educación Superior            | 1.07  | 2.73  | 1.90            | Extremo Bajo             | 21.15            |
| IPS                                       | 39.90 | 50.18 | 45.04           | Bajo                     | 55.53            |

los mejores índices de progreso social que la zona I a nivel de dimensiones y componentes, identificando ventajas y oportunidades en las dimensiones de Necesidades Humanas Básicas y Oportunidades, principalmente en los indicadores de viviendas y servicios públicos, y con resultados extremadamente bajo en Acceso a la Educación Superior, como se detallan en la Tabla 38.

#### **4.2.1. Análisis de resultados por dimensiones**

De acuerdo con el modelo de aplicación, el IPS refiere a tres grandes dimensiones: (a) Necesidades Humanas Básicas, (b) Fundamentos del Bienestar, y (c) Oportunidades, en el cual la dimensión con mayor puntaje es Necesidades Humanas Básicas con 57.26 puntos, seguido de Fundamentos del Bienestar con 49.32, y el que presenta menor puntaje es la dimensión Oportunidades con 28.54 puntos, encontrándose la población con grandes limitaciones en esta dimensión.

La dimensión de Necesidades Humanas Básicas tiene por finalidad describir el nivel de satisfacción de las necesidades primordiales para los habitantes como nutrición y cuidados básicos de salud, agua y saneamiento, vivienda y servicios públicos y seguridad personal. El resultado de la zona I obtuvo un puntaje de 44.35 en el nivel “Muy Bajo”, la zona II obtuvo una puntuación de 70.16 en el nivel “Medio Alto”; por lo que el promedio del distrito es de 57.26 ubicándola en el nivel “Medio Bajo” relativamente menor al promedio regional de Cajamarca que presentó 58.62 puntos en el 2017. Lo que hace posible que la puntuación de esta dimensión se acerque al obtenido en la región Cajamarca, es el valor obtenido del componente seguridad personal, pues es el que presenta el mejor resultado dentro de la dimensión, la cual es respaldado por la seguridad que brindan las organizaciones de rondas campesinas y no existe venta de droga y prostitución en la zona. Por otro lado, el componente que afecta directamente a la dimensión es el de agua y saneamiento básico, dado la poca infraestructura sanitaria desarrollada en las zonas.

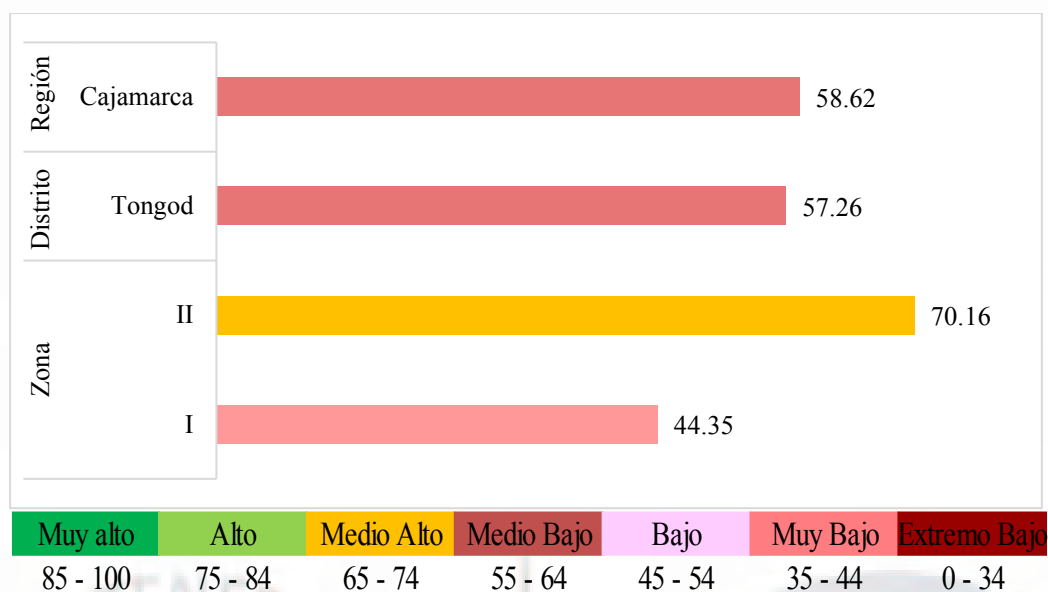


Figura 22. Resultados de la dimensión de necesidades humanas básicas.

La segunda dimensión Fundamentos del Bienestar tiene como objetivo verificar si la población cuenta con los elementos necesarios para que la población alcance mayor bienestar. La Figura 23 presenta los resultados del distrito con 49.32, en la zona I alcanzó 50.15 puntos y en la zona II con 48.50, ambos resultados ubicados en el nivel “Bajo” encontrándose con menor puntaje que el promedio regional, pero en el mismo nivel. La dimensión estuvo principalmente condicionada positivamente por el componente salud y bienestar, el cual presenta porcentajes muy bajos de personas con adicción; así mismo, el nivel de personas que sufren de enfermedades crónicas es bajo. Los componentes que afectan

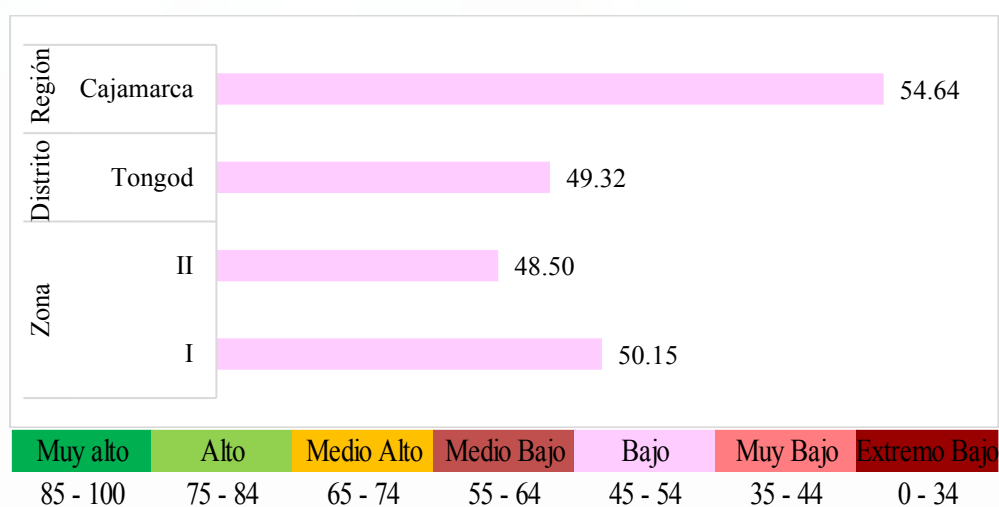


Figura 23. Resultados de la dimensión de fundamentos de bienestar.



negativamente el resultado de esta dimensión son acceso a conocimiento básico, debido al bajo nivel de progreso en los logros matemáticos y lenguaje. Por el lado el componente de acceso a información y telecomunicación, es afectado por la baja calidad del internet y telefonía móvil en el distrito.

La tercera dimensión Oportunidades, presenta resultados ubicados en el nivel “Extremo Bajo”, demostrando la alarmante necesidad de brindar oportunidades en el distrito de Tongod. El resultado de la zona I obtuvo un puntaje de 25.20 en el nivel “Extremo Bajo”, la zona II obtuvo una puntuación de 31.88 en el nivel “Extremo Bajo”; por lo que el promedio del distrito es de 28.54 ubicándola en el nivel “Extremo Bajo” muy por debajo del promedio regional de Cajamarca que presentó 53.34 puntos en el 2017. El componente más bajo es el acceso a la educación superior dado que no se cuentan con oferta de instituciones educativas superiores. Asimismo, la tasa de graduados de universidad y el acceso a la educación superior en mujeres es casi nula. La región Cajamarca muestra mayor puntuación debido a la existencia de infraestructura en educación superior y por lo tanto cuenta con mayor participación en la tasa de matriculados, graduados, participación de la mujer en este sector. No obstante, se presenta una mayor calificación en el componente tolerancia e inclusión, esto debido al alto porcentaje de percepción de respeto al adulto mayor.

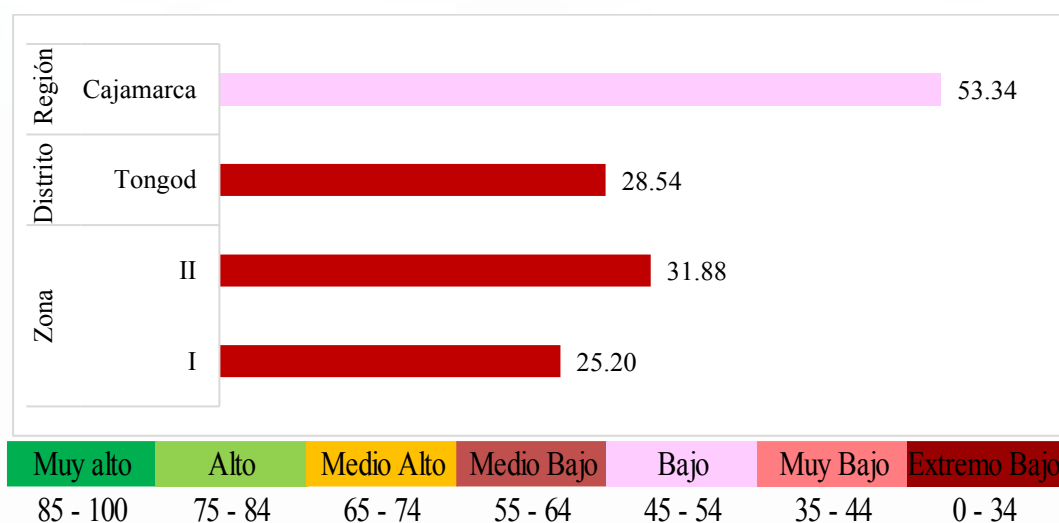


Figura 24. Resultados de la dimensión de oportunidades.

#### 4.2.2. Análisis de resultados por componentes

La información del primer componente: Nutrición y Cuidados Básicos de la dimensión Necesidades Humanas Básicas, estuvo basada en fuentes secundarias del Ministerio de Salud, siendo los resultados promedios simples para cada una de las zonas para los indicadores de desnutrición crónica y enfermedades respiratorias agudas en menores de cinco años, los resultados para el distrito de Tongod registran 49.52 puntos en el nivel “Bajo”, ligeramente mayor que el puntaje a nivel regional, detectándose en el distrito la falta de infraestructura y asistencia médica.

La tasa de desnutrición crónica y de infecciones respiratorias agudas (IRA) en menores de 5 años es considerado elevada, dado que el distrito de Tongod presente bajos niveles de temperatura en los meses Diciembre – Marzo, generando que la población de menores de edad acuda atenderse en la único centro de salud que existe en el distrito, dicho centro de salud no logra cubrir la demanda de la población que sufre esta enfermedad respiratorias debido a un presupuesto limitada en recursos humano y medicinas, no existiendo un plan de prevención del Ministerio de Salud para este tipo de enfermedades respiratorias en la zona.

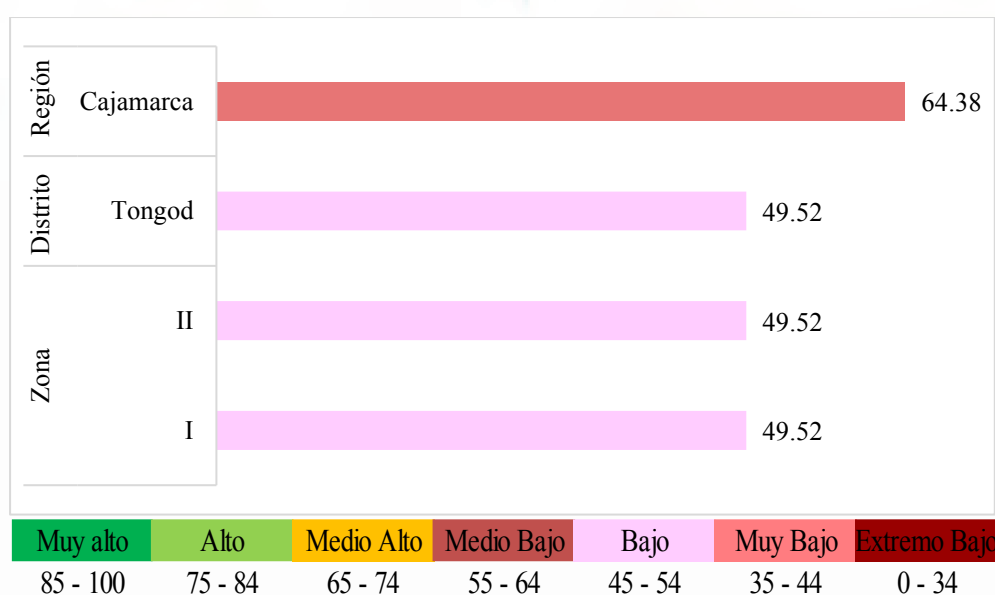


Figura 25. Resultados del componente nutrición y cuidados básicos de salud.

En el componente agua y saneamiento básico, existe una gran brecha puesto que la zona I presenta menor puntaje con 20.29 frente a 67.25 de la zona II, debido a que la zona I presenta gran deficiencia en acceso a servicio de saneamiento y agua potable. Los resultados muestran que en la zona I el 34% tiene acceso al agua potable, mientras que en la zona II el 81%. Además, el acceso al servicio de saneamiento para la zona I es de 6%, ya que solo cuenta con algunos biodigestores los cuales no cubre la demanda de la población, mientras que en la zona II es de 53%, debido a que esta zona cuenta con una planta de tratamiento de agua residual. El ponderado del componente a nivel distrital es de 43.77 ubicándose en el nivel “Muy Bajo”.

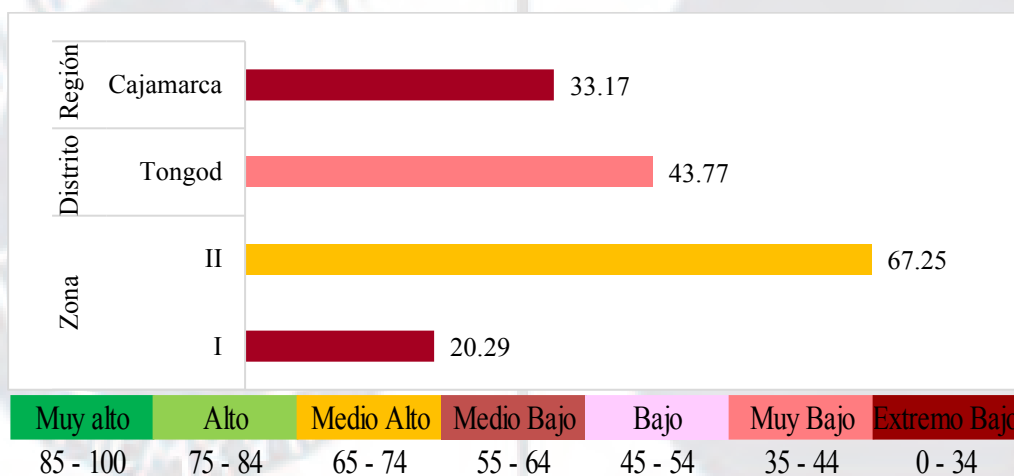


Figura 26. Resultados del componente agua y saneamiento básico

En el componente vivienda y servicios públicos, existe marcada diferencia a nivel zonal; la zona I siendo la menos atendida muestra 29.59 puntos ubicándose en el nivel “Extremo Bajo”; dado que el indicador de la calidad del aire dentro de las viviendas tuvo una participación de 7%, a consecuencia del uso excesivo de leña en los hogares. Por otro lado, la zona II obtuvo un puntaje de 68.72 ubicándose en el nivel “Medio Alto”. El distrito en promedio obtuvo un puntaje de 49.16 en componente vivienda y servicios públicos ubicándose en el nivel “Bajo”, pues el 30.5% utiliza combustible adecuado para la preparación de sus alimentos. Respecto a la precariedad de las viviendas el 85.1% no están construidos con materiales adecuados; por lo tanto, existen deficiencias de servicios públicos

y vivienda, comparado con el nivel regional. La conexión eléctrica en vivienda muestra participación en el 83% de la población de la Zona I y el 92% de la Zona II.

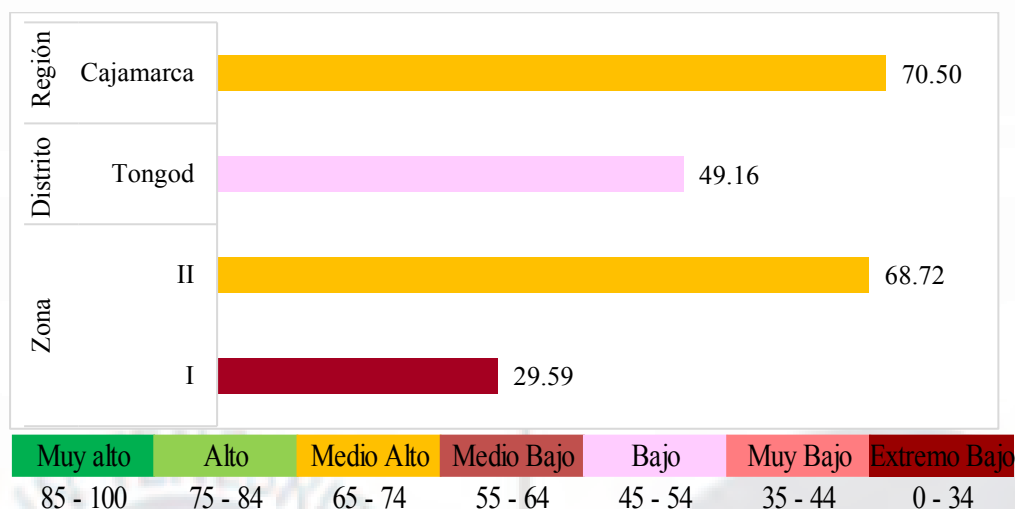


Figura 27. Resultados del componente vivienda y servicios públicos.

En el distrito de Tongod, el valor del componente seguridad personal es 86.58 puntos es mayor al obtenido en la región Cajamarca (66.43 puntos), esto debido a la baja tasa de homicidios, percepción de inseguridad, venta de drogas y delincuencia. La zona II obtuvo un puntaje de 95.14 ubicándose en el nivel “Muy Alto”, y la zona I con un puntaje de 78.01 situándose en el nivel “Alto”. Ambas zonas cuentan con alta percepción de seguridad debido a la presencia de las rondas campesinas en todos los caseríos, las cuales gozan de aceptación y respaldo a nivel distrital y provincial. Estas rondas trabajan sobre el control y la eliminación de la venta de drogas; y actividades delictivas.

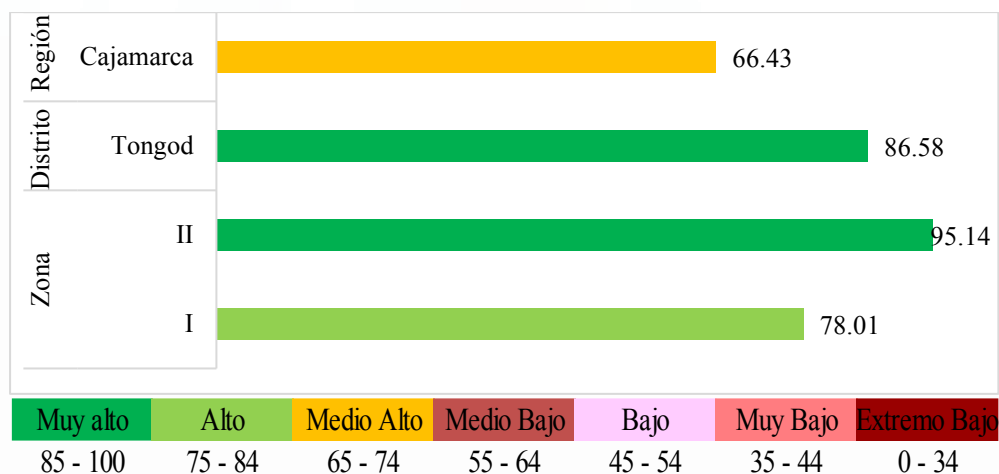


Figura 28. Resultados del componente seguridad personal.

En el componente acceso al conocimiento básico, se registraron similares promedios debido a los resultados de la tasa de analfabetismo en adultos y asistencia en secundaria en ambas zonas, con 49.36 puntos en el nivel “Bajo”, por lo que presentan menores índices del nivel regional. Todos los valores de los indicadores del componente fueron obtenidos de información secundaria (Instituto Nacional de Estadística e Informática). Cabe mencionar que la tasa de analfabetismo en adultos asciende a 13.1% mayor al promedio nacional, por la falta de alcance de los programas de alfabetización en la zona. Es importante mencionar que la asistencia a secundaria es de 75.1%, ligeramente menor al promedio regional.



Figura 29. Resultados del componente acceso al conocimiento básico.

En el componente acceso a la información y telecomunicaciones, el puntaje obtenido a nivel distrital es de 45.51 encontrándose en el nivel "Bajo". A pesar de tener una alta tenencia de telefonía móvil en los hogares con valores de 91% y 93% en las zonas I y II. El componente se ve afectado por la calidad y servicio de internet que se brinda principalmente en cabinas de uso público, lo que demuestra tasas de 0.3% y 1.0% para las zonas I y II.

En el componente Salud y bienestar, se obtiene en promedio el puntaje de 55.58 ubicándose en el nivel “Medio Bajo”, así mismo para la zona I registra un puntaje de 57.85 y la zona II tiene una puntuación de 53.31, los resultados globales son afectados por la

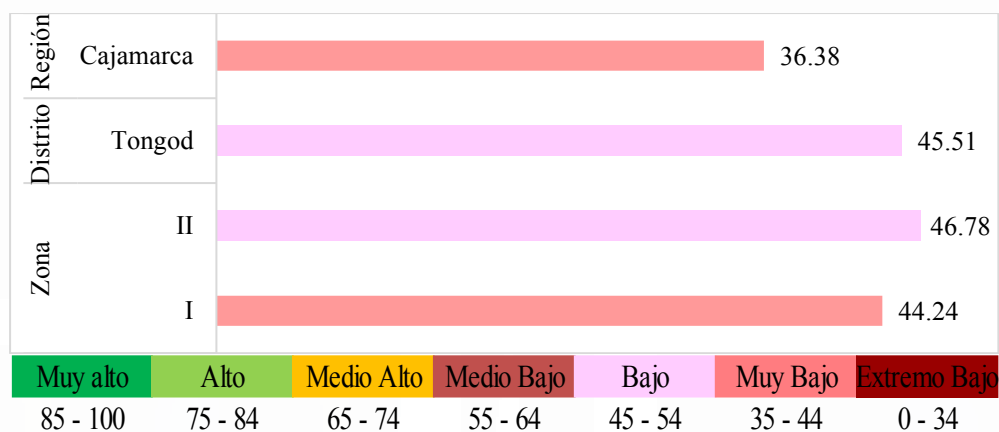


Figura 30. Resultados del componente acceso a información y telecomunicaciones.

baja tasa de obesidad (36% en ambas zonas) y la población que fuma es del 8% y 5% en las zonas I y II. Por otro lado, la variable de no realización de actividad física en la zona I es de 35% y la zona II es de 72%.

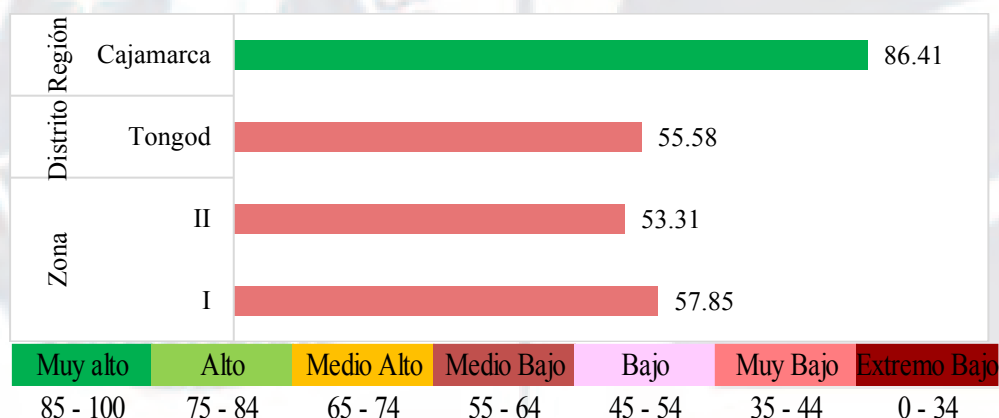


Figura 31. Resultados del componente salud y bienestar.

En el componente Sostenibilidad ambiental del distrito de Tongod, se muestran índices bajos de reciclaje cuya tasa es de 19%; sin embargo, es importante resaltar que Tongod presenta una baja tasa de generación de residuos sólidos, siendo una generación per-capital mínima. Por otro lado, 50% de la población percibe una contaminación por ruido atribuida al tránsito de vehículos pesados por la actividad comercial y minera. La adecuada educación medio ambiental en la zona rural y buenas prácticas en protección del medio ambiente permite que Tongod tenga mejores indicadores que a nivel regional con un puntaje menor de 34.75 en el nivel “Extremo Bajo” en la región Cajamarca.



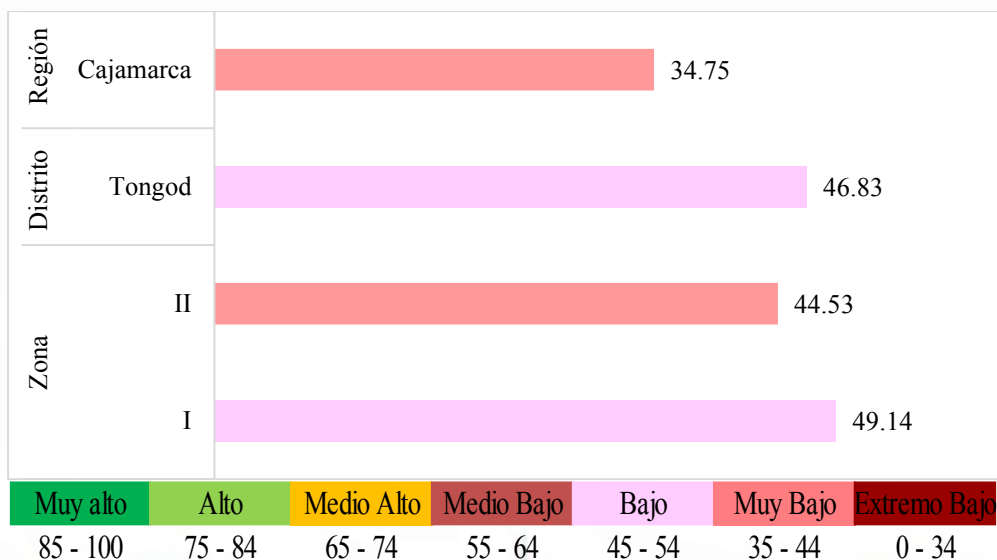


Figura 32. Resultados del componente sostenibilidad ambiental.

En el componente Derechos personales, la zona I presenta un puntaje de 17.24 puntos considerándolo en el nivel “Extremo Bajo”, y la zona II presenta un puntaje mayor con 32.68 puntos ubicándolo el nivel “Extremo Bajo”, debido al mayor ausentismo en las elecciones municipales. A nivel distrital se obtuvo un valor de 24.96, resultado de nivel “Extremo Bajo”, cabe resaltar que el 50.13% de los encuestados considera que existe libertad de expresión, y el 23.02% del distrito cuenta con título de propiedad y el 50.14% de electores no asistió a votar en las elecciones distritales, identificando la necesidad de sensibilizar a la población para la participación ciudadana y velar por sus derechos.

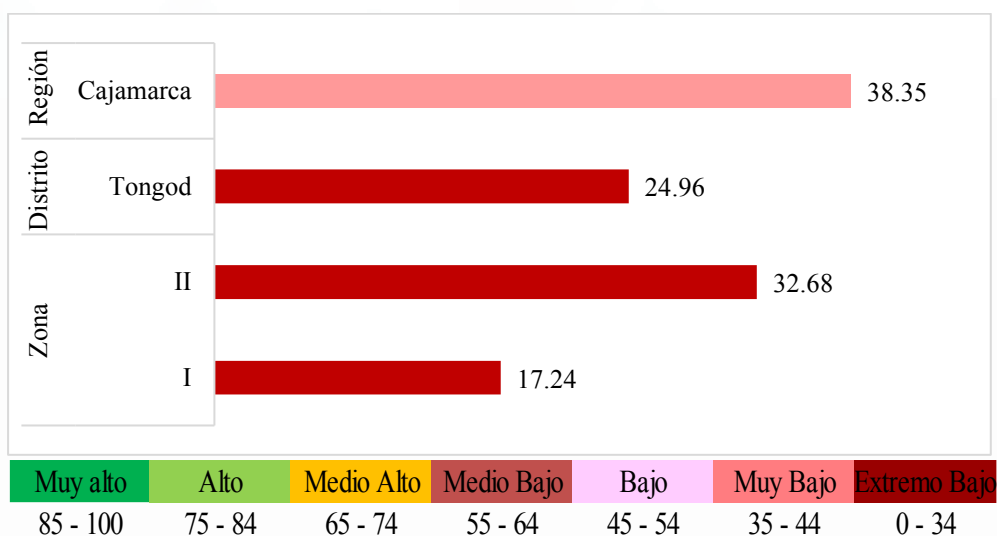


Figura 33. Resultados del componente derechos personales.

En el componente Libertad personal y de elección, existe una brecha entre las dos zonas, la zona I presenta un puntaje de 23.05 en el nivel “Extremo Bajo” frente a la zona II con 54.86 puntos en el nivel “Bajo”. Asimismo, de los indicadores como uso de anticonceptivos en mujeres mayores de 15 años la zona I asciende a 48.84% y la zona II 59.34%, el método más utilizados es el preservativo. El embarazo en mujeres adolescentes en la zona I es de 23.12% y en la zona II es del 9.89%. Cabe resaltar que los niveles de corrupción son bajos, siendo los resultados en la zona I de 8.38% y en la zona II de 3.3% la participación.

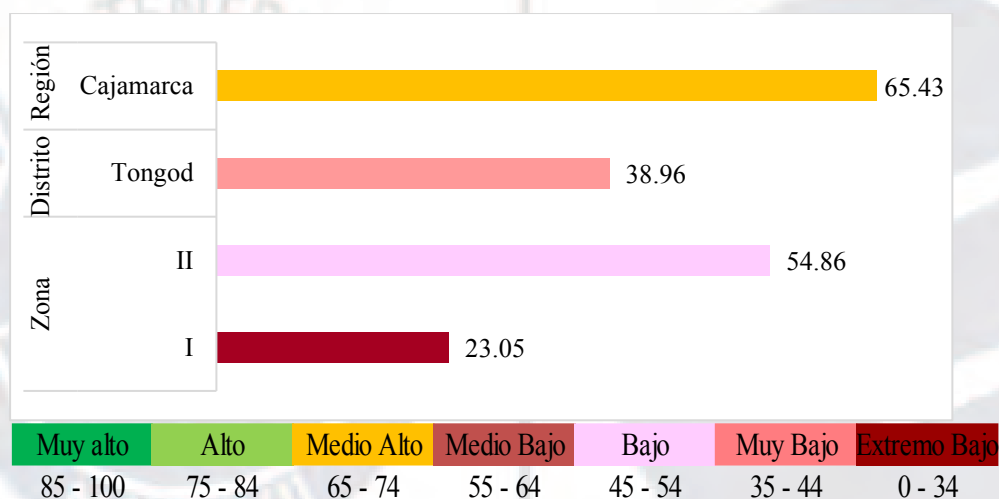


Figura 34. Resultados del componente libertad personal y de elección.

En el componente Tolerancia e inclusión, los resultados son desalentadores frente al resultado regional; la zona I con 59.44 puntos se encuentra en el nivel “Medio Bajo” y la zona II con 37.23 en el nivel “Muy Bajo”. Con relación a la variable violencia contra la mujer, el 1.16% de mujeres de la zona I han sufrido algún tipo de violencia, mientras tanto para la zona II este indicador es 3.30%, lo que puede ser sustentado por la importante presencia que tiene las rondas campesinas en el distrito. La percepción del respeto al adulto mayor asciende a 94.22% de la zona I y de la zona II es del 76.92%, estos valores son a consecuencia a la idiosincrasia en las provincias del Perú. Finalmente, la discriminación presentada por el nivel socio económico o nivel educativo, refleja los valores de 2.6% y 2.2% en la zona I y zona II, respectivamente.

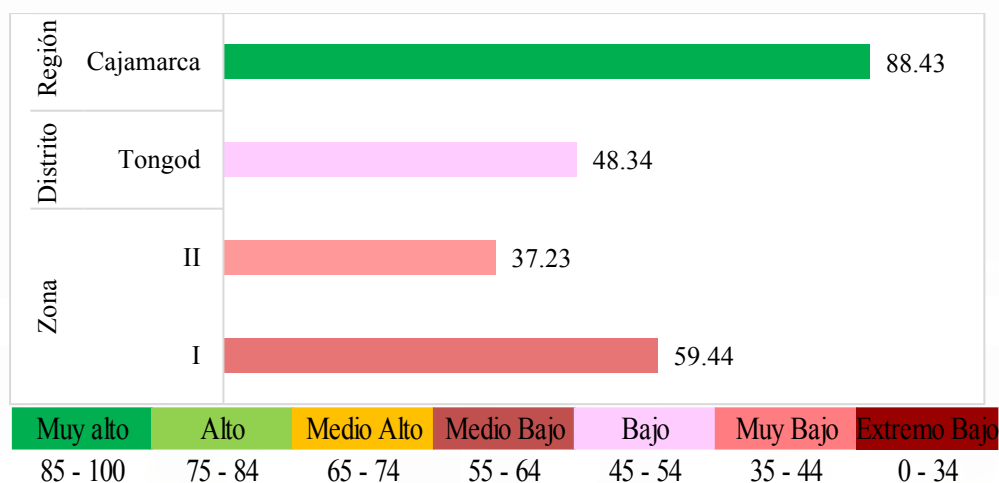


Figura 35. Resultados del componente tolerancia e inclusión.

El componente Acceso de la educación superior tiene una calificación crítica a nivel del distrito comparado con la región Cajamarca, obteniendo un puntaje de 1.90 que lo ubica en un nivel extremo bajo. Los indicadores analizados son la tasa de matriculados de educación superior, porcentaje de mujeres que accedieron a la educación superior y tasa de graduados de universidad. En relación con la tasa de matriculados a educación superior se ha obtenido un porcentaje de 4.34% y 6.59% en la zona I y zona II, respectivamente. La tasa de graduados representa alrededor del 0.50% para ambas zonas, dado que el distrito de Tongod se encuentra alejado de las principales ciudades y a la escasa infraestructura educativa superior. Además, en relación con el porcentaje de mujeres que acceden a la educación superior solo el 2.75% decidieron iniciar estudios.

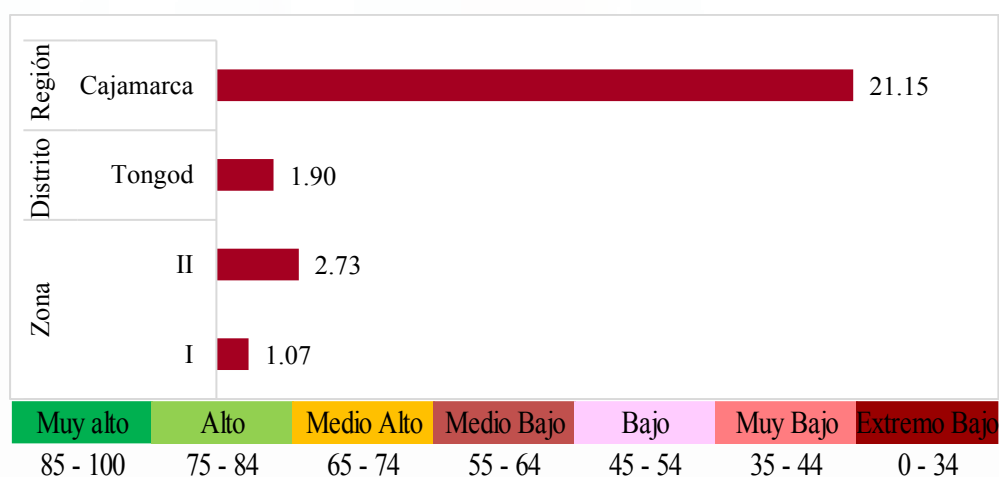


Figura 36. Resultados del componente acceso a la educación superior.

### 4.3. Perfil Distrital de Tongod

El perfil del distrito de Tongod se detalla en la Tabla 39, el cual presenta los resultados promedios de las dos zonas evaluadas en los componentes y dimensiones del IPS. El IPS del distrito de Tongod muestra un resultado de 45.04 puntos ubicado en el nivel “Bajo”, en la dimensión Necesidades Humanas Básicas con 57.26 puntos en el nivel “Medio Bajo”, Fundamentos del Bienestar con 49.32 puntos en el nivel “Bajo”, Oportunidades con 28.54 ubicado en el nivel “Extremo Bajo”. El componente que reflejan mejor posición son Seguridad personal con 86.58 puntos en el nivel “Muy Alto”. Los componentes más críticos en el distrito de Tongod se encuentran en los componentes Derechos personales con un puntaje de 24.96 y Acceso a la educación superior ubicado en el nivel “Extremo Bajo” con 1.90 puntos; ocasionado principalmente la baja participación en las elecciones, falta de títulos

Tabla 39

#### Perfil del Distrito de Tongod

| Zona               |  | Clasif. | IPS   |
|--------------------|--|---------|-------|
| Distrito de Tongod |  |         | 45.04 |

| Dimensión                   | Clasif. | IPS   |
|-----------------------------|---------|-------|
| Necesidades Humanas Básicas |         | 57.26 |
| Fundamentos del bienestar   |         | 49.32 |
| Oportunidades               |         | 28.54 |

| Dimensión                   | Componente                                | Clasif. | IPS   |
|-----------------------------|---|---------|-------|
| Necesidades Humanas Básicas | Nutrición y cuidados médicos básicos      |         | 49.52 |
|                             | Agua y saneamiento básico                 |         | 43.77 |
|                             | Vivienda y servicios públicos             |         | 49.16 |
|                             | Seguridad personal                        |         | 86.58 |
| Fundamentos del bienestar   | Acceso al conocimiento Básico             |         | 49.36 |
|                             | Acceso a información y telecomunicaciones |         | 45.51 |
|                             | Salud y Bienestar                         |         | 55.58 |
|                             | Sostenibilidad ambiental                  |         | 46.83 |
| Oportunidades               | Derechos personales                       |         | 24.96 |
|                             | Libertad personal y de elección           |         | 38.96 |
|                             | Tolerancia e Inclusión                    |         | 48.34 |
|                             | Acceso a la educación superior            |         | 1.90  |

| Muy alto | Alto    | Medio Alto | Medio Bajo | Bajo    | Muy Bajo | Extremo Bajo |
|----------|---------|------------|------------|---------|----------|--------------|
| 85 - 100 | 75 - 84 | 65 - 74    | 55 - 64    | 45 - 54 | 35 - 44  | 0 - 34       |

de propiedad y por la baja tasa de matriculados en educación superior respectivamente, la poca participación de las mujeres en la superior y el casi porcentaje nulo de la tasa de graduados de universidad.

Por otro lado, los componentes ubicados en el nivel “muy bajo” son Agua y saneamiento básico con 43.77 puntos, y el componente Libertad personal y de elección con 38.96 puntos. Estos valores son afectados principalmente por la baja inversión en proyectos de infraestructura sanitaria y agua potable en la zona I. Los componentes ubicados en el nivel “Bajo” como Vivienda y servicios públicos (49.16 puntos), Acceso al conocimiento básico (49.36 puntos), Acceso a la información y telecomunicaciones (45.51 puntos), Sostenibilidad ambiental (46.86 puntos) y Tolerancia e inclusión (48.34 puntos), están afectados por la infraestructura precarias de viviendas y la calidad de la señal de internet.

Los resultados en comparación al nivel regional y nacional se reflejan en la Figura 37, a nivel de componentes del IPS del distrito de Tongod con la región Cajamarca y el Perú, de acuerdo con los puntajes obtenidos, se aprecia mayor ventaja en el componente seguridad personal y sostenibilidad ambiental debido a mayores niveles de percepción de seguridad,

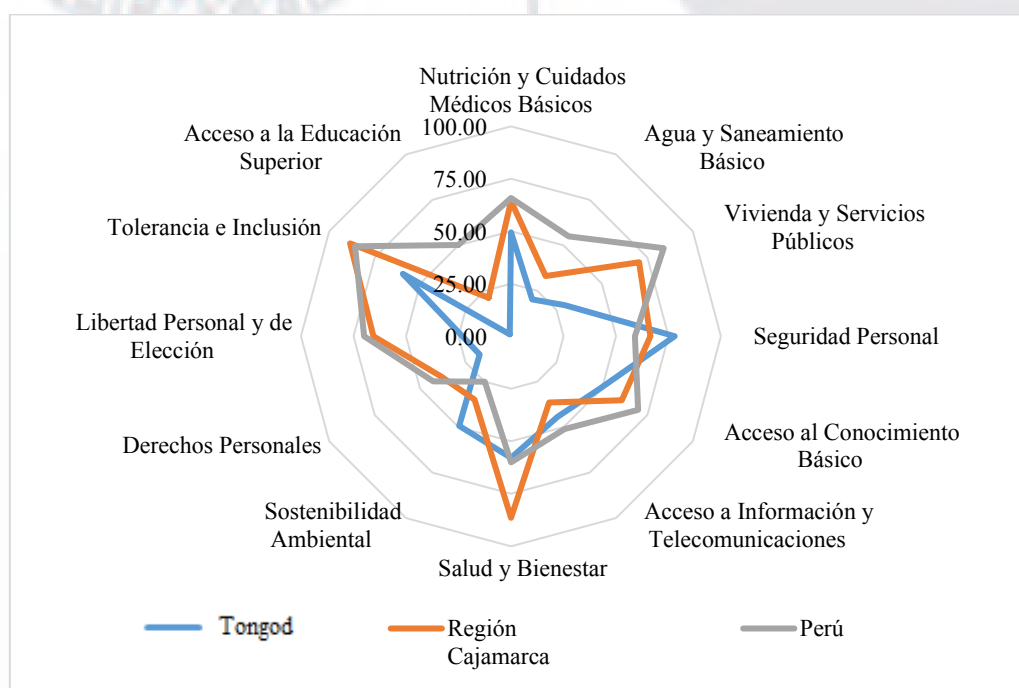


Figura 37. Perfil del IPS del distrito de Tongod.

bajas tasas de homicidios y venta de drogas. Los componentes que reflejan similar promedio se encuentran en nutrición y cuidados médicos básicos y derechos personales; entre los componentes con mayor desventaja con el promedio regional y nacional se encuentran vivienda y servicios públicos, acceso al conocimiento básico, salud y bienestar, libertad personal y de elección, y acceso a la educación superior.

#### 4.4. Perfiles Zonales y Scorecard

La siguiente Tabla 40, presenta los resultados generales del perfil de la zona I del distrito de Tongod, con un puntaje de 39.90 ubicándose en el nivel “Muy Bajo”. Los resultados por cada dimensión son Necesidades Humanas Básicas con 57.26 puntos en el nivel “Medio Bajo”, Fundamentos del Bienestar con 49.32 puntos en el nivel “Bajo” y Oportunidades con 28.54 puntos en el nivel “Extremo Bajo”.

Tabla 40

*Perfil de la Zona I*

| Zona   |  | Clasif. | Puesto | IPS   |
|--------|--|---------|--------|-------|
| Zona I |  |         | 2      | 39.90 |

| Dimensión                   | Clasif. | Puesto | IPS   |
|-----------------------------|---------|--------|-------|
| Necesidades Humanas Básicas |         | 2      | 44.35 |
| Fundamentos del bienestar   |         | 1      | 50.15 |
| Oportunidades               |         | 2      | 25.20 |

| Dimensión                   | Componente                                | Clasif. | Puesto | IPS   |
|-----------------------------|---|---------|--------|-------|
| Necesidades Humanas Básicas | Nutrición y cuidados médicos básicos      |         | 1      | 49.52 |
|                             | Agua y saneamiento básico                 |         | 2      | 20.29 |
|                             | Vivienda y servicios públicos             |         | 2      | 29.59 |
|                             | Seguridad personal                        |         | 2      | 78.01 |
|                             | Acceso al conocimiento Básico             |         | 1      | 49.36 |
| Fundamentos del bienestar   | Acceso a información y telecomunicaciones |         | 2      | 44.24 |
|                             | Salud y Bienestar                         |         | 1      | 57.85 |
|                             | Sostenibilidad ambiental                  |         | 1      | 49.14 |
|                             | Derechos personales                       |         | 2      | 17.24 |
| Oportunidades               | Libertad personal y de elección           |         | 2      | 23.05 |
|                             | Tolerancia e Inclusión                    |         | 1      | 59.44 |
|                             | Acceso a la educación superior            |         | 2      | 1.07  |

| Muy alto | Alto    | Medio Alto | Medio Bajo | Bajo    | Muy Bajo | Extremo Bajo |
|----------|---------|------------|------------|---------|----------|--------------|
| 85 - 100 | 75 - 84 | 65 - 74    | 55 - 64    | 45 - 54 | 35 - 44  | 0 - 34       |



En referencia al análisis comparativo de la zona I, la Figura 38 muestra que solo tiene ventaja en el componente Sostenibilidad ambiental; en promedio se mantienen en Nutrición y cuidados médicos básicos, Derechos personales; los componentes que muestran desventaja son Agua y saneamiento básico, Vivienda y servicios públicos, Seguridad y Libertad personales y de elección, y acceso a la educación superior.

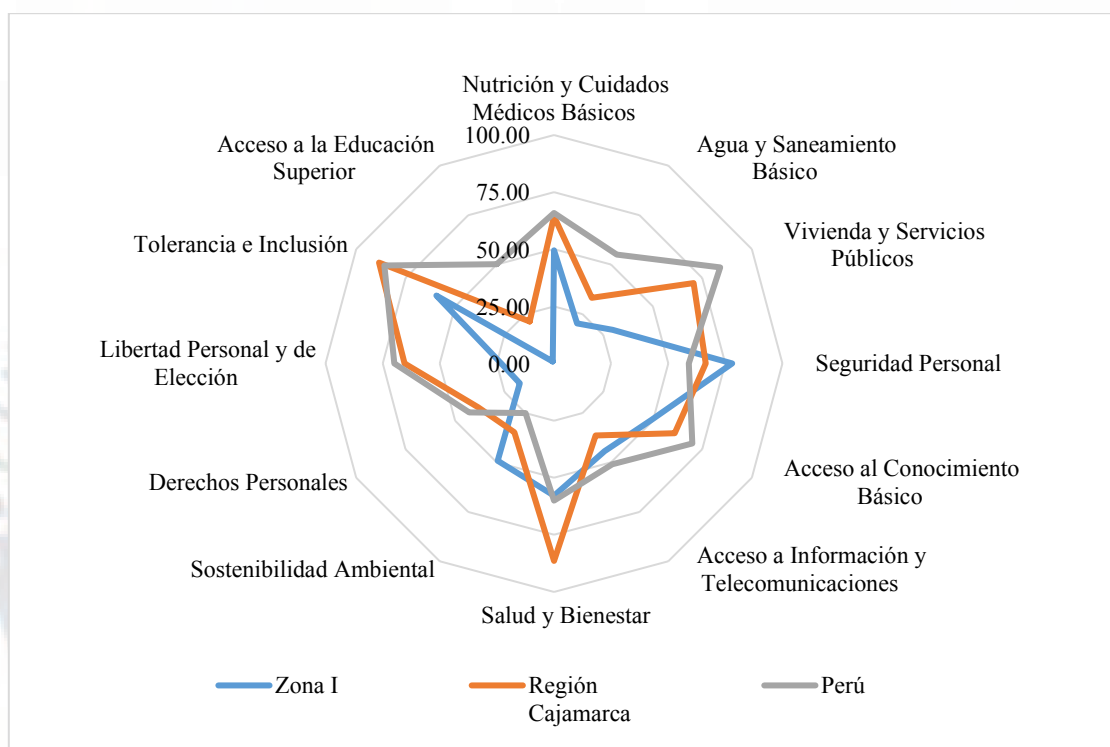


Figura 39. Comparativo de perfil del IPS de la zona I.

Por otro lado, el perfil de la Zona II detalla como primer lugar en el ranking con puntaje de 50.18 puntos en el nivel “Bajo”. Las tres dimensiones que integran el IPS de la zona II presentan el primer lugar Necesidades Humanas Básicas con 70.16 puntos, Fundamentos del Bienestar con 48.50 puntos y Oportunidades con 31.88 puntos, en el nivel “Medio Alto”, “Bajo” y “Extremo Bajo” respectivamente; siendo el de Oportunidades el que presenta nivel más bajo. A nivel de componentes, la zona II presenta los mayores puntajes en comparación con la zona I, especialmente en Seguridad personal y con menor ventaja en los componentes de Salud y bienestar, Sostenibilidad ambiental y Tolerancia e inclusión (ver Tabla 41).

Tabla 41

*Perfil de la Zona II*

| Zona    |  | Clasif. | Puesto | IPS   |
|---------|--|---------|--------|-------|
| Zona II |  |         | 1      | 50.18 |

| Dimensión                   | Clasif. | Puesto | IPS   |
|-----------------------------|---------|--------|-------|
| Necesidades Humanas Básicas |         | 1      | 70.16 |
| Fundamentos del bienestar   |         | 2      | 48.50 |
| Oportunidades               |         | 1      | 31.88 |

| Dimensión                   | Componente  | Clasif. | Puesto | IPS   |
|-----------------------------|---|---------|--------|-------|
| Necesidades Humanas Básicas | Nutrición y cuidados médicos básicos                |         | 1      | 49.52 |
|                             | Agua y saneamiento básico                           |         | 1      | 67.25 |
|                             | Vivienda y servicios públicos                       |         | 1      | 68.72 |
|                             | Seguridad personal                                  |         | 1      | 95.14 |
| Fundamentos del bienestar   | Acceso al conocimiento Básico                       |         | 1      | 49.36 |
|                             | Acceso a información y telecomunicaciones           |         | 1      | 46.78 |
|                             | Salud y Bienestar                                   |         | 2      | 53.31 |
|                             | Sostenibilidad ambiental                            |         | 2      | 44.53 |
| Oportunidades               | Derechos personales Libertad personal y de elección |         | 1      | 32.68 |
|                             | Tolerancia e Inclusión                              |         | 1      | 54.86 |
|                             | Acceso a la educación superior                      |         | 2      | 37.23 |
|                             |   |         | 1      | 2.73  |

| Muy alto | Alto    | Medio Alto | Medio Bajo | Bajo    | Muy Bajo | Extremo Bajo |
|----------|---------|------------|------------|---------|----------|--------------|
| 85 - 100 | 75 - 84 | 65 - 74    | 55 - 64    | 45 - 54 | 35 - 44  | 0 - 34       |

Asimismo, la Figura 39 presenta una comparación de la zona II con los resultados a nivel regional y nacional, se aprecia un comportamiento promedio en los componentes de nutrición y cuidados médicos básicos, vivienda y servicios públicos, derechos personales, libertad personal y de elección. Los componentes que presentan mayor puntaje son Agua y saneamiento básico, seguridad personal, sostenibilidad ambiental; mientras los que presentan menor puntajes son Acceso al conocimiento básico, acceso a la información y telecomunicaciones, Derechos personales y Tolerancia e inclusión, éstos son lo que presentan menor atención y por lo tanto mejoras en las oportunidades.

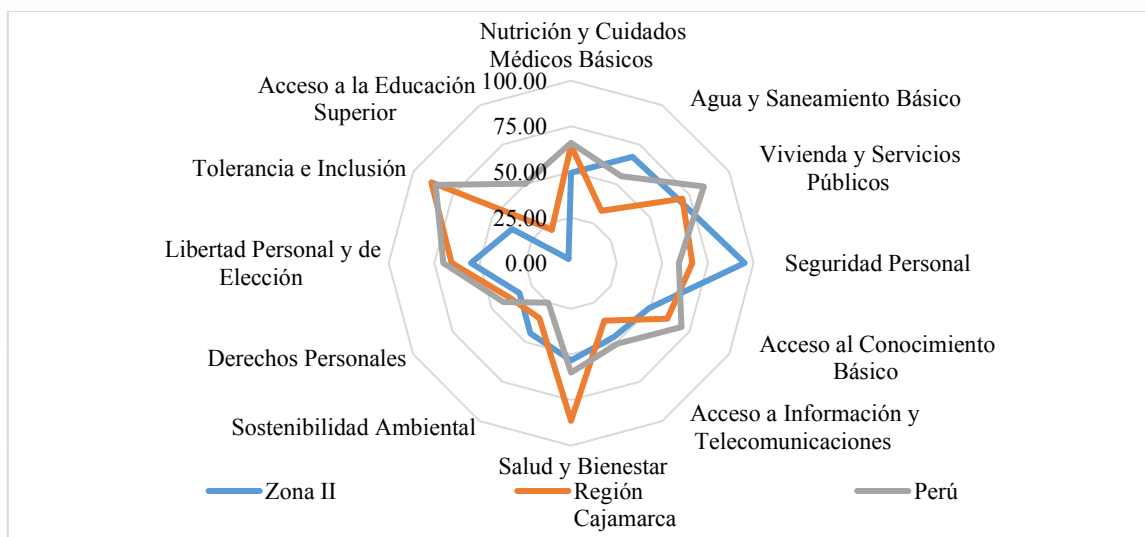


Figura 38. Comparativo de perfil del IPS de la zona II.

Las Figuras 40 y 41 presentan el scorecard de cada zona, indicando el puntaje obtenido en cada una de las dimensiones, componentes e indicadores; señala la posición en el ranking entre las dos zonas de estudio, y si se encuentra en ventaja, desventaja o en el promedio con las mismas oportunidades. La Figura 40 detalla el scorecard de la zona I, la cual ocupa el segundo lugar en el ranking de evaluación con menores oportunidades de desarrollo y son las que presentan mayores índices de falta de acceso de servicios básicos y públicos. Como se aprecia solo el componente se encuentra en el promedio del distrito, los demás componentes se encuentran en desventaja en la dimensión Necesidades Humanas Básicas. Los indicadores que destacan son la menor tasa de homicidios y víctimas de delincuencia.

La zona II es la que obtuvo el primer lugar en el ranking, cuenta con mayor puntaje en las tres dimensiones y los componentes de Derechos Personales, Salud y Bienestar y Libertad personal y de elección, Acceso a la educación superior, como se detalla en la Figura 41. Los componentes que muestran desventaja son Salud y Bienestar, y Tolerancia e Inclusión. Cabe destacar que los indicadores con puntuación son Acceso agua potable, conexión eléctrica en la vivienda, percepción de inseguridad, tenencia de telefonía móvil, calidad de internet, entre otros.

| Zona | Puntaje | Posición | Clas. |
|------|---------|----------|-------|
| I    | 39.90   | 2        |       |

| Necesidades Humanas Básicas                   | Puntaje      | Posición | Clas. | Fundamentos del bienestar                        | Puntaje      | Posición | Clas. | Oportunidades  | Puntaje      | Posición | Clas. |
|---|--------------|----------|-------|--|--------------|----------|-------|--|--------------|----------|-------|
| <b>Nutrición y Cuidados Básicos de Salud</b>  | <b>44.35</b> | <b>2</b> |       | <b>Acceso al Conocimiento Básico</b>             | <b>50.15</b> | <b>1</b> |       | <b>Derechos Personales</b>                               | <b>25.20</b> | <b>2</b> |       |
| Desnutrición crónica en menores de 5 años (%) | 49.52        | 1        |       | Tasa de analfabetismo en adultos (%)             | 49.36        | 1        |       | Libertad de expresión (%)                                | 17.24        | 2        |       |
| IRA en menores de 5 años (%)                  | 21.40        | 1        |       | Tasa asistencia en secundaria (%)                | 13.10        | 1        |       | Libertad de expresión (%)                                | 55.20        | 1        |       |
|   | 50.00        | 1        |       |  | 75.10        | 1        |       | Título propiedad urbano (%)                              | 8.67         | 2        |       |
|   |              |          |       |  |              |          |       | Ausentismo (elecciones distritales) (%)                  | 5.78         | 2        |       |
| <b>Agua y Saneamiento Básico</b>              | <b>20.29</b> | <b>2</b> |       | <b>Acceso a Información y Telecomunicaciones</b> | <b>44.24</b> | <b>2</b> |       | <b>Libertad Personal y de Elección</b>                   | <b>23.05</b> | <b>2</b> |       |
| Acceso agua potable (%)                       | 33.82        | 2        |       | Tenencia telefonía móvil (%)                     | 91.04        | 2        |       | Uso anticonceptivo en mayores de 15 años (%)             | 48.84        | 2        |       |
| Acceso servicio saneamiento (%)               | 6.36         | 2        |       | Calidad de internet (%)                          | 0.29         | 2        |       | Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años) (%)      | 23.12        | 2        |       |
|   |              |          |       |  |              |          |       | Corrupción (%)   | 8.38         | 2        |       |
| <b>Vivienda y Servicios Públicos</b>          | <b>29.59</b> | <b>2</b> |       | <b>Salud y Bienestar</b>                         | <b>57.85</b> | <b>1</b> |       | <b>Tolerancia e Inclusión</b>                            | <b>59.44</b> | <b>1</b> |       |
| Calidad de aire dentro de la vivienda (%)     | 7.23         | 2        |       | Tasa de obesidad (%)                             | 36.00        | 1        |       | Violencia contra la mujer (%)                            | 1.16         | 1        |       |
| Conexión eléctrica en vivienda (%)            | 82.66        | 2        |       | No realiza actividad física (%)                  | 34.68        | 1        |       | Respeto adulto mayor (%)                                 | 94.22        | 1        |       |
| Viviendas precarias (%)                       | 93.35        | 2        |       | Población que fuma (%)                           | 8.38         | 2        |       | Discriminación por nivel económico o nivel educativo (%) | 2.60         | 2        |       |
|   |              |          |       |  |              |          |       |  |              |          |       |
| <b>Seguridad Personal</b>                     | <b>78.01</b> | <b>2</b> |       | <b>Sostenibilidad Ambiental</b>                  | <b>49.14</b> | <b>1</b> |       | <b>Acceso a la Educación Superior</b>                    | <b>1.07</b>  | <b>2</b> |       |
| Tasa homicidios (%)                           | 0.00         | 1        |       | Reciclaje (%)                                    | 19.00        | 1        |       | Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años) (%)  | 4.34         | 2        |       |
| Percepción de inseguridad (%)                 | 25.43        | 2        |       | Generación de residuos sólidos (%)               | 0.47         | 1        |       | Tasa de graduados de universidad (%)                     | 0.50         | 1        |       |
| Venta de drogas cerca de residencia (%)       | 0.58         | 2        |       | Contaminación por ruido (%)                      | 2.31         | 1        |       | Mujeres que accedieron a la educación superior (%)       | 2.75         | 1        |       |
| Víctima de delincuencia (%)                   | 1.16         | 1        |       |  |              |          |       |  |              |          |       |

**Clasificación**

|                            |                        |  |
|----------------------------|------------------------|--|
| Ventaja sobre la otra zona | Similar a la otra zona | Desventaja con respecto a la otra zona |
|----------------------------|------------------------|--|

Figura 39. Scorecard de la zona I del distrito de Tongod.

| Zona | Puntaje | Posición | Clas. |
|------|---------|----------|-------|
| II   | 50.18   | 1        |       |

| Necesidades Humanas Básicas                   | Puntaje | Posición | Clas. | Fundamentos del bienestar                        | Puntaje | Posición | Clas. | Oportunidades  | Puntaje | Posición | Clas. |
|---|---------|----------|-------|--|---------|----------|-------|--|---------|----------|-------|
| <b>Nutrición y Cuidados Básicos de Salud</b>  | 70.16   | 1        |       | <b>Acceso al Conocimiento Básico</b>             | 48.50   | 2        |       | <b>Derechos Personales</b>                               | 31.88   | 1        |       |
| Desnutrición crónica en menores de 5 años (%) | 49.52   | 1        |       | Tasa de analfabetismo en adultos (%)             | 49.36   | 1        |       | Libertad de expresión (%)                                | 32.68   | 1        |       |
| IRA en menores de 5 años (%)                  | 21.40   | 1        |       | Tasa asistencia en secundaria (%)                | 13.10   | 1        |       | Libertad de expresión (%)                                | 45.05   | 2        |       |
|   | 50.00   | 1        |       |  | 75.10   | 1        |       | Título propiedad urbano (%)                              | 37.36   | 1        |       |
|   |         |          |       |  |         |          |       | Ausentismo (elecciones distritales) (%)                  | 5.49    | 1        |       |
| <b>Agua y Saneamiento Básico</b>              | 67.25   | 1        |       | <b>Acceso a Información y Telecomunicaciones</b> | 46.78   | 1        |       | <b>Libertad Personal y de Elección</b>                   | 54.86   | 1        |       |
| Acceso agua potable (%)                       | 81.32   | 1        |       | Tenencia telefonía móvil (%)                     | 93.41   | 1        |       | Uso anticonceptivo en mayores de 15 años (%)             | 59.34   | 1        |       |
| Acceso servicio saneamiento (%)               | 52.75   | 1        |       | Calidad de internet (%)                          | 1.10    | 1        |       | Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años) (%)      | 9.89    | 1        |       |
|   |         |          |       |  |         |          |       | Corrupción (%)   | 3.30    | 1        |       |
| <b>Vivienda y Servicios Públicos</b>          | 68.72   | 1        |       | <b>Salud y Bienestar</b>                         | 53.31   | 2        |       | <b>Tolerancia e Inclusión</b>                            | 37.23   | 2        |       |
| Calidad de aire dentro de la vivienda (%)     | 53.85   | 1        |       | Tasa de obesidad (%)                             | 36.00   | 1        |       | Violencia contra la mujer (%)                            | 3.30    | 2        |       |
| Conexión eléctrica en vivienda (%)            | 92.31   | 1        |       | No realiza actividad física (%)                  | 71.43   | 2        |       | Respeto adulto mayor (%)                                 | 76.92   | 2        |       |
| Viviendas precarias (%)                       | 76.92   | 1        |       | Población que fuma (%)                           | 5.49    | 1        |       | Discriminación por nivel económico o nivel educativo (%) | 2.20    | 1        |       |
|   |         |          |       |  |         |          |       |  |         |          |       |
| <b>Seguridad Personal</b>                     | 95.14   | 1        |       | <b>Sostenibilidad Ambiental</b>                  | 44.53   | 2        |       | <b>Acceso a la Educación Superior</b>                    | 2.73    | 1        |       |
| Tasa homicidios (%)                           | 0.00    | 1        |       | Reciclaje (%)                                    | 19.00   | 1        |       | Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años) (%)  | 6.59    | 1        |       |
| Percepción de inseguridad (%)                 | 10.99   | 1        |       | Generación de residuos sólidos (%)               | 0.47    | 1        |       | Tasa de graduados de universidad (%)                     | 0.50    | 1        |       |
| Venta de drogas cerca de residencia (%)       | 0.00    | 1        |       | Contaminación por ruido (%)                      | 20.88   | 2        |       | Mujeres que accedieron a la educación superior (%)       | 2.75    | 1        |       |
| Víctima de delincuencia (%)                   | 5.49    | 2        |       |  |         |          |       |  |         |          |       |

**Clasificación**

|                            |                        |  |
|----------------------------|------------------------|--|
| Ventaja sobre la otra zona | Similar a la otra zona | Desventaja con respecto a la otra zona |
|----------------------------|------------------------|--|

Figura 40. Scorecard de la zona II del distrito de Tongod.

## Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

El último capítulo presenta las conclusiones de la presente investigación de acuerdo con la metodología aplicada y el análisis del distrito de Tongod; los resultados a nivel de indicadores, la estimación del IPS por componentes y dimensiones permitieron detectar las principales brechas que se presentan a nivel zonal, distrital y regional. Asimismo, se presentan las principales recomendaciones de acuerdo con los resultados y al análisis del contexto zonal como instrumento y evidencia para futuros estudios, así como herramienta para la implementación de políticas públicas que eleven el nivel de progreso social a nivel distrital.

### 5.1. Conclusiones

El Índice de Progreso Social del distrito de Tongod, fue elaborado de acuerdo a la metodología del *Social Progress Imperative* y el acondicionamiento de CENTRUM PUCP al contexto peruano con la presentación del IPS Regional y distrital del Perú. De acuerdo con información recogida de las encuestas y la información de primera fuente permitieron plasmar la información validada estadísticamente en 33 indicadores, los que conformaron los doce componentes en tres dimensiones. El IPS del distrito de Tongod obtuvo 45.04 puntos ubicándose en el nivel “Bajo”, siendo un distrito pequeño y alejado de las principales ciudades de Cajamarca. Se encuentra con menor nivel de progreso social, debido a la falta de inversión en infraestructura en salud, educación, transportes y tecnología, entre otros conllevan a que el distrito de Tongod no cuente eficientemente con los servicios básicos, características de una vivienda digna, oportunidades para la educación superior, entre otros.

El distrito de Tongod por sus características geográficas cuenta con mayor desarrollo y participación en la zona urbana o zona II mientras que el menor asentamiento se encuentra en la zona rural o zona I; por lo que los resultados en la zona I son menos favorables que en la zona II, encontrando grandes brechas en Agua y saneamiento básico, Vivienda y servicios



públicos, Libertad personal y de elección, entre las dos zonas, siendo el distrito uno de los más pobres en la provincia de San Miguel.

La zona I, incluye a los caseríos más pobres no cuenta con suficientes recursos y no presenta suficiente inversión en proyectos de infraestructura educativa, salud, tecnológica y desarrollo de capacidades; por lo que presenta en su mayoría viviendas precarias con déficit de agua y saneamiento básico, servicios públicos, lo que representa en gran medida las necesidades básicas de la población para vivir saludablemente y no enfrentar riesgos de salubridad que condicionan el ejercicio pleno de la vida. Se ubicó en el nivel “Muy Bajo” con 39.90 puntos, presenta el puntaje más bajo en Acceso a la educación Superior con 1.07 puntos, lo que demuestra la falta de oportunidades para que la población desarrolle y alcance su pleno potencia; por ello, se recomienda crear estrategias que fomenten el apoyo de infraestructura educativa técnico superior, que permita desarrollar capacidades de la población y efectuar actividades eficientes en la producción de lácteos, e incursionar en la apertura de mercado regional y nacional, dado que se cuenta con la evidencia de baja producción de leche mientras que el ganado vacuno óptimamente estaría en condiciones de brindar mayor producción, además de contar con extensas áreas de pastizales.

La zona II con puntaje de 50.18 en el nivel “Bajo” refleja mejor posición que la zona I debido a contar con caseríos con mejores características y adecuación en el distrito de Tongod. Sin embargo, los resultados generales se muestran desfavorables como todo distrito pobre de la región Cajamarca, por la falta de acceso de servicios básicos, saneamiento, y sobre todo la satisfacción de las necesidades humanas básicas. Esta zona relativamente presenta ventajas en el indicador de Agua y Saneamiento básico, Vivienda y servicios en el componente de Necesidades Humanas Básicas, por lo que se considera de vital importancia incentivar la inversión pública y privada en proyectos de infraestructura en saneamiento y alumbrado, así como el seguimiento y entrega de los proyectos en beneficio de la población.

Debido a las costumbres e ideologías de la población de Tongod, el componente de Seguridad personal refleja las mejores condiciones debido a la baja tasa de homicidios, percepción de inseguridad y venta de drogas, por lo que se sugiere mantener a la población en virtud de sus costumbres sociales y comportamientos.

Se concluye a nivel de dimensiones, que en el distrito de Tongod se cuenta con mayor ventaja en la dimensión de Necesidades Humanas por obtener el mayor puntaje (57.26 puntos) seguido de la dimensión de Fundamentos de Bienestar (49.32) y la dimensión de Oportunidades (28.54 puntos) lo que indica que el nivel de progreso social del distrito de Tongod se encuentra caracterizado por la satisfacción de las necesidades esenciales de la personas en comparación a la existencia de elementos fundamentales para que la población puedan aumentar su bienestar y la existencia de factores que permitan que puedan alcanzar su pleno potencial.

La principal ventaja o fortaleza identificada en el distrito de Tongod a nivel de componentes se encuentra en el componente Seguridad Personal, debido a la mínima tasa de homicidios, baja tasa de percepción de inseguridad, mínima participación en venta de drogas en los alrededores, y baja participación como víctima de delincuencia; ceñidos a sus costumbres y tradiciones, la población de Tongod mantiene su valores y cuenta con la participación y aceptación de rondas campesinas que velan por la seguridad e integridad distrital. Por otro lado, entre los resultados más críticos a nivel de componentes se encuentra el Acceso a la educación superior con 1.90 puntos, debido a la falta de infraestructura en educación superior y universitaria, lo que rezaga aún más la oportunidad de acceso a la educación superior de las mujeres del distrito de Tongod. Este resultado incide en el puntaje bajo de la dimensión Oportunidades, lo que indica que no existen oportunidades para que la población de Tongod pueda lograr su máximo potencial.

La elaboración del IPS de Tongod permitió el análisis de resultados y elaboración de los principales indicadores, y con ellos presentar como herramienta para la identificación de logros y oportunidades que afectan al distrito en su estructura zonal, y permitir la construcción de políticas y estrategias que puedan realizar las instituciones públicas, privadas y la sociedad en general. Esto permitirá que la población de Tongod pueda contar con la satisfacción de las necesidades más esenciales, que existan elementos fundamentales para que los tongodinos puedan aumentar su bienestar y que tengan oportunidades para que puedan lograr su máximo potencial, como se detalló el distrito se encuentran en un nivel de 45.04 puntos menor a la media regional y nacional.

El distrito de Tongod obtuvo un puntaje en el IPS distrital de 45.04 puntos ubicándose en el nivel “Bajo”, la evaluación de cada una de las zonas de estudio mostró en ventaja a la zona II con puntaje de 50.18 en el nivel “Bajo” mientras que la zona I registró 39.90 puntos en el nivel “Muy Bajo”. De acuerdo con los resultados, el IPS de Tongod se encuentra por debajo del IPS regional de Cajamarca por más de 10.49 puntos, y por debajo del promedio nacional con diferencia de siete puntos. La evaluación estadística de los indicadores permitió determinar 33 indicadores que adecuadamente explican los componentes y por tanto la dimensión que lo integran; es así que los resultados a nivel de dimensión en el IPS de Tongod registran nivel “Medio Bajo”, “Bajo” y “Extremo Bajo” en los componentes de Necesidades Humanas Básicas, Fundamentos del Bienestar y Oportunidades, detectando puntaje bastante bajo en ultimo componente debido a las pocas oportunidades que se brindan en el distrito reflejados en la libertad de expresión, ausentismo en las elecciones distritales, discriminación por nivel socioeconómico, y acceso a la educación superior.

Los resultados se muestran más sensibles en la zona I, puesto que es la zona con mayor población rural y con inadecuadas viviendas y servicios públicos, obteniendo una diferencia de nueve puntos. Los que requieren mayor atención dado el nivel de progreso

alcanzado: acceso al servicio de saneamiento básico especialmente en la zona I, la calidad de aire dentro de la vivienda afectada por el uso de leña en la cocina, calidad de internet en el distrito de Tongod, título de tenencia de propiedad, educación sexual básicamente en el uso de anticonceptivos en mayores de 15 años, y el acceso a la educación superior, entre otros.

## **5.2. Recomendaciones**

### **5.2.1. Recomendaciones prácticas**

De acuerdo con los resultados obtenidos en el distrito de Tongod y teniendo en consideración las dos zonas de estudio, presentadas en principio como caracterización del distrito, se recomienda que, se realicen acciones con mayor esfuerzo en la zona I para que la población acceda a todos los servicios básicos fundamentales para la vida, para que puedan desarrollarse y esto les permita tener una posición más uniforme en todo el distrito.

Asimismo, los resultados permitirán comparar el estado situacional y oportunidades ante otros caseríos, distritos, provincias y regiones con diferentes niveles de Progreso Social y así también comparar indicadores que sirvan como herramienta de análisis más exhaustivos de acuerdo con la variable que se quiera medir.

***Recomendaciones generales para la Municipalidad Distrital de Tongod.*** Ante la modernización del sector público, constituye un reto alcanzar a nivel distrital la descentralización del estado y en mantener las fortalezas relativas, de aprender de las políticas eficientes y exitosas en ciertas regiones, aprender de aquello que les ha permitido alcanzar altos niveles de desarrollo y resultados de desempeño favorables para su población, priorizar los resultados deficientes en un mapa de priorización en materia de planificación de acciones y medidas que garanticen una mejor calidad de bienestar de las personas y alcanzar los objetivos nacionales de igualdad de oportunidades e inclusión, cubriendo hasta las zonas más alejadas.

En general, la Municipalidad Distrital de Tongod requiere solicitar el apoyo y la asistencia técnica de entidades de nivel regional y nacional que planteen y desarrollen áreas estratégicas de operación en el sector salud, educación, ambiental, transporte, construcción y saneamiento, agricultura, entre otros; así como contar con los recursos financieros necesarios para la planificación, implementación, ejecución y seguimiento de proyectos de carácter social, económicos, infraestructura, ambiental, entre otros.

El presente documento permite ser considerado como insumo para la elaboración del Plan de Desarrollo Concertado de la Municipalidad Provincial de San Miguel y del Plan de Desarrollo Local Concertado de Tongod, y la elaboración de documentos de análisis y estrategias a nivel distrital, con la finalidad de reorientar los objetivos y metas trazadas en el corto, mediano y largo plazo, lo que ayudará a brindar mayores oportunidades de desarrollo a la población.

***Recomendaciones relacionadas a la dimensión de necesidades humanas básicas.***

Aunque el distrito de Tongod presenta en esta dimensión el mayor resultado a nivel de dimensiones, ésta requiere de atención sobre todo en el acceso de agua y saneamiento básico y las características de una vivienda saludable especialmente en la zona I la cual tiene un carácter mayormente rural, por lo que se recomienda lo siguiente:

- Aumentar el acceso del servicio de agua y saneamiento básico a nivel distrital sin exclusión. En la zona I, esto representa un gran reto debido a la separación entre viviendas la cual vuelve inviable implementar una red única de agua potable y planta de tratamiento, se recomienda la promoción de las Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento (JASS) las cuales impactaran positivamente en el acceso a servicios de agua y saneamiento básico para la población. Dado que las condiciones geográficas en la zona I no permiten la construcción de una única planta de tratamiento de aguas residuales, se recomienda el uso tecnologías

accesibles como biodigestores, los cuales tiene una ventaja sobre los pozos ciegos usados históricamente por la población campesina. Debido a que en la zona 2 si se cuenta con una red única de agua potable y con una única planta de tratamiento de aguas residuales, se recomienda realizar una ampliación de estas, lo cual permita que más pobladores puedan acceder a esos servicios básicos.

- Las características que debe tener una vivienda saludable para que garantice el óptimo desenvolvimiento de sus habitantes en épocas de lluvias, friajes u otros, deben ser revisadas y asistidas en coordinación con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el cual certifique las condiciones de habitabilidad, calidad de paredes, techos, y pisos.
- El componente Nutrición y Cuidados Médicos Básicos, tiene una influencia directa del componente Agua y Saneamiento Básicos, por lo que al mejorar este último también se estará mejorando el componente Nutrición y Cuidados Básicos. De manera adicional se recomienda al gobierno distrital implementar medidas preventivas en conjunto con el Ministerio de Salud y ONG, como, por ejemplo, programas de empadronamiento, asistencia, control pre y post natal y control de recién nacido con un seguimiento adecuado por parte de las instituciones de salud de manera amigable y eficiente, lo cual tiene como objetivo disminuir la probabilidad de que los niños sufran de desnutrición en edad temprana.

***Recomendaciones relacionadas a la dimensión fundamentos de bienestar.*** A

continuación, se presentan recomendaciones específicas para mejorar los componentes que conforman la dimensión Fundamentos de Bienestar:

- En el componente Acceso al Conocimiento Básico, se recomienda que la Municipalidad Distrital de Tongod tenga como base la red de banda ancha la cual se viene implementando y es una prioridad del Gobierno Regional de Cajamarca,



soportado por la Ley de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica, la cual tiene como objeto impulsar el desarrollo, utilización y masificación de la banda ancha en todo el territorio nacional y que sirva como medio de ayuda para mejorar la educación, salud y trabajo de las personas. A partir de dicha infraestructura se sugiere mantener coordinación con diferentes entidades público privadas para implementar programas de educación virtual para mejorar las tasas de analfabetismo en adultos.

- En el componente Acceso a la Información y Telecomunicaciones, el Gobierno Regional de Cajamarca viene implementando puntos de banda ancha; el distrito de Tongod será uno de los beneficiados por lo que este componente mejorará en los próximos años. Se recomienda que la Municipalidad Distrital de Tongod replique lo que el Gobierno Regional de Cajamarca está ejecutando, en todos los caseríos asimismo realice campañas sobre el uso del internet con enfoque en educación, salud y para fomentar las actividades económicas del distrito.
- En el componente Salud y Bienestar, se recomienda a la Municipalidad Distrital de Tongod desarrollar programas en conjunto con el Ministerio de Salud los cuales incluyan: control de peso en la población, seguimiento y monitoreo de personas con sobrepeso para ayudarlos a mejorar su alimentación, de igual modo se debe realizar campañas para la población sobre alimentación saludable y balanceada, estas campañas pueden ser realizadas con ayuda en internet para mejorar la participación de la población que en muchos casos se encuentra distante del pueblo de Tongod y por el tiempo que toma trasladarse no son conscientes del beneficio de participar. También se recomienda implementar diferentes programas de educación física para el adulto mayor, jóvenes, niños y

público en general. Incentivar proyectos de inversión en coliseos, canchas de deportes, piscinas públicas, parques recreacionales, entre otros.

- En el componente Sostenibilidad Ambiental se recomienda: ampliar la capacidad y mejorar la administración del relleno sanitario del pueblo de Tongod en cual actualmente está considerado como un botadero informal, en coordinación con el Ministerio del Ambiente; aumentar el alcance del programa de recolección de residuos sólidos el cual actualmente solo comprende al pueblo de Tongod y alrededores, dejando de lado los distritos más alejados. Para el caso de las viviendas que se encuentren alejadas de las vías de comunicación y donde el acceso del vehículo recolector de residuos sólidos sea imposible, se recomienda programas de manejo de residuos domésticos los cuales incluyan: capacitación en clasificación de residuos sólidos y tratamiento de los residuos orgánicos e inorgánicos.

***Recomendaciones relacionadas a la dimensión oportunidades.*** La dimensión Oportunidades es la que refleja el menor puntaje, por lo que la Municipalidad Distrital De Tongod debe concentrar sus esfuerzos en mejorar los componentes de esta dimensión dando énfasis al componente Acceso a Educación Superior, a continuación, se presentan recomendaciones específicas para mejorar los componentes de la dimensión Oportunidades:

- En el componente Derechos Personales, se recomienda que la Municipalidad Distrital de Tongod implemente un asesoramiento permanente para difundir el índice de informalidad en cuanto a títulos de propiedad, esto podría hacerse mediante la contratación de un abogado, además se debe acompañar de campañas de difusión sobre la importancia de formalización de títulos de propiedad, con esto se lograra mejorar el componente Derechos Personales el cual obtuvo un puntaje muy bajo en cuanto a formalización de títulos.

- En el componente de Libertad Personal y de Elección, se recomienda generar campañas de educación sexual en coordinación con el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación, brindar mayor oferta de actividades culturales para niños, jóvenes y adultos mayores. De esta manera, reducir la tasa de embarazos en niñas menores de 12 a 17 años, y garantizar mayor acceso de cobertura de seguro de salud en la población disminuyendo la brecha asistencial de 65% que no cuenta con seguro.
- En el componente Tolerancia e inclusión, se recomienda crear espacios que fomenten el desarrollo y empoderamiento de la mujer en actividades sociales y económicas donde han mostrado tasas nulas de participación, crear alianzas estratégicas con ONG. Asimismo, se recomienda seguir con la capacitación a las rondas campesinas sobre legislación, solución de conflictos y habilidades blandas lo cual permitirá que ejerzan con mayor eficiencia la justicia.
- En el componente Acceso a Educación Superior, se recomienda buscar alianzas estratégicas con el Ministerio de Educación, ONG, Institutos Superiores Pedagógicos, como por ejemplo SENATI, el cual cuenta con la carreta técnica de agroindustria en la ciudad de Cajamarca; la manera más accesible para que la población tenga acceso a la educación superior es de manera virtual, por lo que deben realizarse esfuerzos conjuntos entre institutos como SENATI y la Municipalidad Distrital de Tongod para poder virtualizar la carrera y lograr su accesibilidad para los pobladores de Tongod. De igual modo se recomienda buscar alianzas con instituciones como Laboratorio las cuales promueven la participación y tecnificación de las mujeres en América Latina. Se debe aprovechar la actual coyuntura a nivel de la Región Cajamarca, la cual se ha puesto como meta ser la

primera región digital, apoyándose de la Red Dorsal de Fibra Óptica que se viene desarrollando.

En resumen se presenta la matriz en la Tabla 41, la cual muestra las recomendaciones propuestas, enfocadas en cada uno de los objetivos específicos de la investigación y en base a los resultados obtenidos. Se presentan una serie de actividades que contribuyan a la mejora del nivel de progreso social para el distrito de Tongod, y que permita promover la participación de los responsables, en base a un plazo y presupuesto aproximado; asimismo se clasifica cada actividad de acuerdo al nivel de prioridad, se han definido las siguientes prioridades: a) color rojo para proyectos que son de prioridad alta y requieren atención urgente, b) color amarillo para las actividades de prioridad media, poco urgentes, y c) color verde para las actividades de prioridad baja no urgentes.

### **5.2.2. Recomendaciones para futuras investigaciones**

La presente investigación se propone como punto de referencia para futuros estudios del distrito de Tongod, dado que aún se cuenta con mínimo número de documentos de gestión e investigaciones por parte de la entidad municipal, centros de investigación con documentos como planes de desarrollo concertado, análisis de estado situaciones, entre otros; asimismo sirve de referencia para la sociedad en general en la elaboración de estudios y estrategias que permitan desarrollar capacidades y fortalezas.

Se recomienda ampliar o seleccionar la muestra de modo que se incluyan la totalidad de las zonas, caseríos, pueblos, comunidades o anexos no fueron totalmente consideradas en la presente investigación por la limitación de índole temporal y espacial. Esto permitirá tener una visión integral de la situación y el nivel de progreso del distrito de Tongod por zonificación de estudio y determinar el nivel de progreso social alcanzado.

Finalmente, se recomienda incentivar futuras investigaciones que complementen información relevante para el IPS de Tongod, de manera que permita medir, analizar y

evaluar el nivel de progreso social, mostrar los avances obtenidos como parte de los objetivos de las entidades públicas y privadas. Asimismo, se recomienda actualizar el modelo adoptado por CENTRUM PUCP de modo que integre las lecciones aprendidas y obtener resultados más cercanos a la realidad de la localidad, y de acuerdo a las demandas que incluye el nivel de bienestar actual, basados en la definición de preguntas adecuadas al nivel de cada distrito o provincia, de modo que recoja las condiciones o características con el menor sesgo posible.



Tabla 42

## Resumen de Recomendaciones Prácticas

| Objetivos de la Investigación   | Preguntas de la investigación   | Resultado IPS | Conclusión  | Problema / Componentes                    | Meta / Objetivo   | Acción / Recomendación   | Participantes / Responsables  | Plazo de Implementación      | Presupuesto para Implementación | Prioridad |
|---|---|---------------|---|---|---|--|---|------------------------------|---------------------------------|-----------|
| <b>Objetivo general:</b><br>Calcular el nivel de progreso social del distrito de Tongod al 2019   | ¿Cuál es el índice de progreso social del distrito de Tongod para el año 2019?  | 46.54         | El nivel de progreso social de Tongod se ubica en el nivel bajo: El distrito no presenta un buen desempeño social y ambiental.            | -   | -   | -  | -   | -                            | -                               | -         |
| <b>Objetivo específico 1:</b><br>Medir el nivel de progreso de la dimensión Necesidades Humanas Básicas del distrito de Tongod al 2019    | ¿Cuál es el nivel de progreso social que presenta el distrito de Tongod con respecto a la dimensión de necesidades humanas básicas?             | 57.26         | Nivel de progreso social medio bajo. Las necesidades humanas básicas se satisfacen en términos medios.                                    | Nutrición y cuidados médicos básicos      | Disminuir la tasa de desnutrición   | (1) Programas de empadronamiento, asistencia y control pre y post natal.<br>(2) Control y monitoreo de niño sano.  | (1) Ministerio de Salud.<br>(2) Municipalidad Distrital de Cajamarca.<br>(3) ONG  | 1 año                        | S/. 100,000.00                  |           |
|   |   |               |   | Agua y Saneamiento Básico                 | Aumentar el acceso del servicio de agua y saneamiento   | (1) Promoción y apoyo de las Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento (JASS) - Zona 1 y 2.<br>(2) Promover el uso de Biodigestores - Zona 2.<br>(3) Ampliar la red de agua potable y aumentar la capacidad de la planta de tratamiento - zona 2.       | (1) Municipalidad Distrital de Tongod.<br>(2) Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.<br>(3) Participación vecinal | 1 año                        | S/. 150,000.00                  |           |
| <b>Objetivo específico 2:</b><br>Determinar el nivel de progreso de la dimensión Fundamentos de Bienestar del distrito de Tongod al 2019. | ¿Cuál es el nivel de progreso social que presenta el distrito de Tongod con respecto a la dimensión de fundamentos de bienestar?                | 50.63         | Nivel de progreso social bajo. Las condiciones actuales no contribuyen con mejorar los fundamentos de bienestar de las personas.          | Acceso al conocimiento básico.            | Disminuir el porcentaje de analfabetismo en adultos.  | (1) Implementar programas de educación virtual en conjunto con el Ministerio de Educación y ONG.   | (1) Municipalidad Distrital de Tongod.<br>(2) ONG   | 1 año                        | S/. 75,000.00                   |           |
|   |   |               |   | Acceso a Información y Telecomunicaciones | Aumentar el acceso a la información y telecomunicaciones  | (1) Replicar la implementación de internet de banda ancha.<br>(2) Campañas sobre el uso del internet con enfoque en educación, salud y fomento de actividades económicas.  | (1) Municipalidad Distrital de Tongod.<br>(2) Gobierno Regional de Cajamarca  | 1 año                        | S/. 60,000.00                   |           |
|   |   |               |   | Salud y Bienestar                         | Disminuir el porcentaje de población obesa  | (1) Implementar programas en conjunto con el MINSA los cuales incluyan control de peso, seguimiento y monitoreo de personas con sobrepeso.<br>(2) Programas de educación física para el adulto mayor   | (1) Municipalidad Distrital de Tongod.<br>(2) Ministerio de Salud   | 1 año                        | S/. 80,000.00                   |           |
|   |   |               |   | Sostenibilidad Ambiental                  | Mejorar la capacidad de recolección y tratamiento de residuos sólidos   | (1) Ampliar la capacidad y mejorar la administración del relleno sanitario - zona 2.<br>(2) Programa de manejo de residuos domésticos os cuales incluyan clasificación y tratamiento de residuos orgánicos - zona 1  | (1) Municipalidad Distrital de Tongod<br>(2) Ministerio del Ambiente  | 1 año                        | S/. 250,000.00                  |           |
| <b>Objetivo específico 3:</b><br>Determinar el nivel de progreso de la dimensión Oportunidades del distrito de Tongod al 2019.            | ¿Cuáles son las oportunidades que podemos desarrollar en el distrito de Tongod para que todas las personas puedan alcanzar su máximo potencial? | 31.74         | Nivel de progreso social extremo bajo. Las oportunidades son casi nulas, lo cual no permite que la población alcance su máximo potencial. | Derechos Personales                       | Aumentar la formalización de títulos de propiedad en las zonas I y II de distrito de Tongod                                     | (1) Asesorar legalmente a la comunidad de Tongod para disminuir el índice de informalidad.<br>(2) Difundir bajo campañas comunitarias la necesidad de una formalización de títulos de propiedad para los pobladores del distrito de Tongod.                | (1) Abogado contrato por la municipalidad.<br>(2) Municipalidad Distrital de Tongod   | 6 meses                      | S/. 36,000 al año.              |           |
|   |   |               |   | Libertad Personal y de Elección           | Disminuir la tasa de embarazos juveniles y concientizar el uso anticonceptivo   | Unificar las campañas del MINSA y MINEDU, las cuales deben estar enfocadas en la población adolescente (colegios).   | (1) Municipalidad Distrital de Tongod.<br>(2) Ministerio de Salud.<br>(3) Ministerio de Educación                             | 6 meses                      | S/. 12,000 al año               |           |
|   |   |               |   | Tolerancia e Inclusión                    | Fortalecer el concepto de respeto hacia la mujer y adultos mayores. Y la implicancia de la violencia que existe hacia la mujer. | (1) Divulgar el trabajo conjunto entre la municipalidad y las rondas campesinas.<br>(2) Facilitar el trabajo de las rondas campesinas.   | (1) Municipalidad Distrital de Tongod.<br>(2) Gobierno Regional.<br>(3) Rondas Campesinas                                     | Primer trimestre de Gobierno | S/. 50,000                      |           |
|   |   |               |   | Acceso a Educación Superior               | Mejorar el acceso a la educación superior   | (1) Establecer alianzas SENATI para poder virtualizar la carrera técnica agropecuaria, teniendo en cuenta el potencial agropecuario de Tongod.<br>(2) Establecer alianzas con Laboratoria para aumentar la participación de la mujer en carreras técnicas. | (1) Municipalidad Distrital de Tongod.<br>(2) Ministerio de Educación.<br>(3) ONG   | 12 meses                     | S/. 250,000                     |           |



## Referencias

- Banco Central de Reserva del Perú. (2007). *Informe Económico y Social Cajamarca*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/seminarios-y-eventos/encuentro-economico-region-cajamarca-2007.html>
- Centro Tecnológico Minero [CETEMIN]. (2012). *IIMP –Jueves Minero*. Recuperado de [http://www.iimp.org.pe/website2/jueves/ultimo275/jm20120412\\_aportes.pdf](http://www.iimp.org.pe/website2/jueves/ultimo275/jm20120412_aportes.pdf)
- CENTRUM PUCP. (2016). *Índice de Progreso Social Regional Perú 2016*. Recuperado de <http://centrum.pucp.edu.pe/publicaciones/indice-de-progreso-social-regional-peru-2016/>
- CENTRUM PUCP. (2017). *Índice de Progreso Social Regional del Perú 2017*. Recuperado de <http://centrum.pucp.edu.pe/publicaciones/indice-del-progreso-social-de-la-mujer-y-el-hombre-en-las-regiones-del-peru-2017/>
- CENTRUM PUCP. (s.f.). *Índice de Progreso Social Ciudades*. Presentación del modelo. Lima, Perú.
- Chingay, L. (2019). *Plan de Gobierno 2019 – 2022 Provincia de San Miguel*. Recuperado de <http://peruvotoinformado.com/descargas/pg/plan-de-gobierno-de-lorenzo-aldor-chingay-hernandez.pdf>
- Fondo de Inversión en Telecomunicaciones [FITEL]. (2015). *Anexo N° 8-B de las Bases Especificaciones Técnicas de la Red de Acceso*. Recuperado de [https://www.proyectosapp.pe/RepositorioAPS/0/2/JER/SC\\_BANDAANCHA\\_TUMBES/TUO\\_ANEXO\\_8-B\\_Cajamarca\\_FINAL.docx](https://www.proyectosapp.pe/RepositorioAPS/0/2/JER/SC_BANDAANCHA_TUMBES/TUO_ANEXO_8-B_Cajamarca_FINAL.docx)
- García, J. (2016, 26 de junio). *El Índice de Progreso Social, una herramienta para la acción*. Recuperado de <http://www.retopaiscr.com/blog/actualizaciones-de-retopa%C3%ADs/el-%C3%ADndice-de-progreso-social-una-herramienta-para-laacci%C3%B3n>

Gobierno Regional de Cajamarca. (2018). *Mapa de delitos 2018*. Recuperado de <http://www.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/documentos/obresec/MAPA%20DEL%20DELITO%20DEL%20DISTRITO%20DE%20TONGOD%20%7D.pdf>

Gobierno Regional de Cajamarca. (2010). *Plan de Desarrollo Concertado Regional Cajamarca al 2021*. Recuperado de <https://www.regioncajamarca.gob.pe/media/portal/KJDIG/documento/777/PlanDesarrolloRegionalConcertado20211.pdf?r=1558887881>

Gómez, M. (2010). *El Informe Stiglitz – Sen - Fitoussi: Una iniciativa para mejorar la métrica del crecimiento económico y el progreso social*. Recuperado de [http://www.eustat.eus/documentos/datos/CV10\\_03\\_1.pdf](http://www.eustat.eus/documentos/datos/CV10_03_1.pdf)

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta edición). México: Mc Graw Hill.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2010). *Mapa de Desnutrición Crónica en Niñas y Niños Menores de Cinco Años a Nivel Provincial y Distrital 2009*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0881/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0881/libro.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2013). *Cajamarca: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1224/PDF/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1224/PDF/libro.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017). *Directorio Nacional de Centros Poblados de Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. Recuperado de

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1541/index.htm](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1541/index.htm)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017). *Compendio Estadístico Cajamarca 2017*. Recuperado de

[https://issuu.com/patrones/docs/compendio\\_estadistico\\_cajamarca\\_2017](https://issuu.com/patrones/docs/compendio_estadistico_cajamarca_2017)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017). *Perú: Percepción Ciudadana sobre Gobernabilidad, Democracia y Confianza en las Instituciones, Mayo – octubre 2017*. Recuperado de

<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin-percepcion-diciembre-final.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017). *Visitantes Nacionales a Museos y Centros Arqueológicos, según departamentos, 2007 – 2017*.

Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/cultura/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2013). *Estado de la Niñez y Adolescencia*. Recuperado de

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02\\_ninez-y-adolescencia-ene-feb-mar2018.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02_ninez-y-adolescencia-ene-feb-mar2018.pdf)

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2019). *Reporte Regional de Indicadores Sociales del Departamento de Cajamarca*. Recuperado de

<http://sdv.midis.gob.pe/redinforma/Temp/CAJAMARCA.pdf>

Ministerio de Salud. (2018). *Solicitud de Acceso a la Información Pública SIAP*. Recuperado de <http://www.minsa.gob.pe/portada/transparencia/solicitud/frmformulario.asp>

Ministerio del Ambiente. (2017). *Portal Institucional*. Recuperado de

<http://www.minam.gob.pe/?el-ministerio=mision-y-vision>

- Ministerio del Ambiente [MINAM]. (2018). *Indicador: Generación per cápita de residuos sólidos domiciliarios por departamento*. Recuperado de <http://sinia.minam.gob.pe/indicador/1601>
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental [OEFA]. (2014). *La fiscalización ambiental en residuos sólidos*. Recuperado de [https://www.oefa.gob.pe/?wpfb\\_dl=6471](https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=6471)
- Municipalidad Provincial de San Miguel. (2016). *Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de San Miguel 2016*. Recuperado de <https://www.muni-sanmiguel.gob.pe/index.php/transparencia/normas-legales-emitidas/category/23-planes-y-politicas.html>
- Municipalidad Provincial de San Miguel. (2019). *Portal Institucional Turismo*. Recuperado de <http://www.muni-sanmiguel.gob.pe/index.php/ciudad/turismo-y-artesan%C3%ADa.html>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Recuperado de <http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-dedesarrollo-sostenible.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2004). *Plan de Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos Provincia Cajamarca*. Recuperado de [http://www.bvsde.paho.org/cursoa\\_mrsme/fulltext/pigars\\_cajamarca.pdf](http://www.bvsde.paho.org/cursoa_mrsme/fulltext/pigars_cajamarca.pdf)
- Pate, S. K. & Sweo, R. (2016). *The Social Progress Index in International Business Site Selection: Three Case Studies*. Journal of International Education and Leadership, 6(2), n2. Porter, M., Stern.
- Porter, M., Stern, S., & Green, M. (2016). *Índice de Progreso Social 2016*. Presentación del Índice del *Social Progress Imperative*. Recuperado de

<http://progresosocial.org.gt/wp-content/uploads/2017/07/IPS-Global-2016->

Resumen Ejecutivo: <http://progresosocial.org.gt/>

Porter, M., Stern, S., & Green, M. (2017). *Índice de Progreso Social 2017*. Presentación del Índice del *Social Progress Imperative*. Recuperado de <https://www.socialprogress.org/assets/downloads/resources/2017/2017-Social-Progress-Index.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2018). *Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2018). *Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2018). *Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2018). *Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>

Social Progress Imperative [SPI]. (2019). *Portal Institucional*. Recuperado de:

<http://www.socialprogressimperative.org/our-story-origins/origins/>

Sistema Nacional Georeferenciado - Sayhuite. (2019). *Reporte de Indicadores del Distrito de Tongod*. Recuperado de

[http://www.sayhuite.gob.pe/sayhuite/programas/consulta\\_Distrito.phtml?olayer=peru\\_distrito&ocampo=cod\\_dist&ovalor=061112](http://www.sayhuite.gob.pe/sayhuite/programas/consulta_Distrito.phtml?olayer=peru_distrito&ocampo=cod_dist&ovalor=061112)

Soluciones Prácticas ITDG. (2006). *Proyecto Productos de Montañas Estudio Sub-Regional*.

Recuperado de <https://docplayer.es/44958943-Proyecto-productos-de-montanas-estudio-sub-regional-subsector-quesos-madurados-tipo-suizo-distrito-de-tongod-y-catilluc-cajamarca.html>

Stern, S., Wares, E., & Epner, T. (2017). Índice de Progreso Social 2017. Presentación de

metodología del Índice del *Social Progress Imperative*. Recuperado de

<https://www.socialprogress.org/assets/downloads/resources/2017/2017-Social-Progress-Index-Methodology.pdf>

Yanacocha. (2013). *Responsabilidad Social: Educación*. Recuperado de

<http://www.responsabilidadsocialydesarrollosostenible.org.pe/pdf2.php?url=pdf/484/146-yanacocha-red-integral-de-escuelas.pdf>



## Apéndices

### Apéndice A: Encuesta Hogares de Tongod

#### CUESTIONARIO ÍNDICE DE PROGRESO SOCIAL

Buenos días/ tardes/ noches, estamos realizando una encuesta para el centro de estudios superior CENTRUM CATÓLICA, y nos encontramos desarrollando una investigación sobre el progreso social de las ciudades y con tal fin desearía hacerle algunas preguntas.

Questionario Nro.

F1 ¿Me puede decir si Ud. es la persona, que aporta más económicamente en casa o toma las decisiones financieras de su familia, y vive en esta vivienda?

1. SI (E: Jefe del hogar)

2. NO (E: Terminar)

**E: Leer a qué se denomina HOGAR: Es el conjunto de personas que, habitando en la misma vivienda, preparan y consumen sus alimentos en común.**

#### I. VIVIENDA Y SERVICIOS PÚBLICOS

**1. vsp 04 El material predominante en las paredes exteriores de la vivienda es: (E: Respuesta Única)**

1. ¿Ladrillo o bloque de cemento?

2. ¿Piedra o sillar con cal o cemento?

3. ¿Adobe o tapia?

4. ¿Quincha (caña con barro)?

5. ¿Piedra con barro?

6. ¿Madera?

7. ¿Estera?

Otro: (Especificar) \_\_\_\_\_

**2. vsp 04 El material predominante en los pisos de la vivienda es: (E: RU)**

1. ¿Parquet o madera pulida?

2. ¿Láminas asfálticas, vinílicos o similares?

3. ¿Losetas, terrazos o similares?

4. ¿Madera (entablados)?

5. ¿Cemento?

6. ¿Tierra?

¿Otro? (Especifique) \_\_\_\_\_

**3. vsp 04 El material predominante en los techos de la vivienda es: (E: RU)**

1. ¿Concreto armado?

2. ¿Madera?

3. ¿Tejas?

4. ¿Planchas de calamina, fibra de cemento o similares?

5. ¿Caña o estera con torta de barro?

6. ¿Estera?

7. ¿Paja, hojas de palmera, etc.?

¿Otro? (Especifique) \_\_\_\_\_

**4. vsp 05 ¿Cuántas habitaciones usa para dormir? (E: RU)**

Anote la respuesta en el recuadro




**5. vsp 03 La energía o combustible que más usa su hogar para cocinar los alimentos es: (E: RU)**

1. ¿Electricidad?

2. ¿Gas propano?

3. ¿Gas natural?

4. No cocinan

¿Otro? (Especifique): \_\_\_\_\_

**6. vsp 01 ¿La vivienda tiene energía eléctrica mediante red pública? (E: RU)**

1. SI

2. NO

**7. vsp 02 El tipo de alumbrado que usa su hogar es: (E: RU)**

1. ¿Conexión en la vivienda?
2. ¿Conexión de otra vivienda?
3. ¿Conexión de la calle (cables)?
4. ¿Paneles solares?
5. No tiene
- ¿Otro? (Especifique): \_\_\_\_\_

**II. AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO****8. asb 01 El abastecimiento de agua en su hogar, procede de: (E: RU)**

1. ¿Red pública dentro de la vivienda?
2. ¿Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación?
3. ¿Pilón de uso público?
4. ¿Camión-cisterna u otro similar?
5. ¿Pozo?
6. ¿Río, acequia, manantial o similar?
- ¿Otro? (Especifique) \_\_\_\_\_

**9. asb 02 El baño o servicio higiénico que tiene su hogar, está conectado a: (E: RU)**

1. ¿Red pública de desagüe dentro de la vivienda?
2. ¿Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación?
3. ¿Letrina?
4. ¿Pozo séptico?
5. ¿Pozo ciego o negro?
6. ¿Río, acequia o canal?
7. ¿No tiene?

**III. SEGURIDAD PERSONAL****10. sp 02 Actualmente, con relación a la violencia y la delincuencia, ¿qué tan seguro en general se siente usted en el distrito de \_\_\_\_\_? (E: Entregar tarjeta 1) (E: RU)**

| 5.         | 4.     | 3.                  | 2.          | 1.          |
|------------|--------|---------------------|-------------|-------------|
| Muy seguro | Seguro | Regularmente seguro | Poco seguro | Nada seguro |

**11. sp 03 ¿Considera Ud. que en su zona o localidad donde reside existe venta de drogas? (E: RU)**

1. SI
2. NO >>>P12

**11.1 ¿Qué tipo de drogas cree usted que venden en su zona o localidad? (E: RM)**


---

**12. sp 04 ¿Considera Ud, que en su zona o localidad existen actividades de prostitución? (E: RU)**

1. SI
2. NO >>>P13

**12.1 ¿En qué lugares se realizan actividades de prostitución? (E: RM)**


---



---



---



---

**13. sp 05 ¿Durante este año de enero a la fecha, usted o algún miembro de su hogar ha sido víctima de algún delito en su zona o localidad \_\_\_\_\_? (E: RU)**

1. SI
2. NO >>>P14

**13.1 ¿De cuál de los siguientes delitos fue víctima usted? (E: Entregar tarjeta 2) (E: RM)**

1. Robo al paso
5. Fraude o estafa
2. Robo en vivienda o local
6. Agresión y actos de vandalismo por pandillas
3. Robo de vehículo
4. Robo de objetos en su vehículo o autopartes, o accesorios

**IV. ACCESO A INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES**
**E: RU por pregunta**

| PREGUNTAS   | 1. SI | 2. NO   |
|---|-------|---------|
| 14. aic 04 ¿Tiene usted teléfono fijo?  | 1     | 2       |
| 15. aic 01 ¿Tiene usted y/o algún miembro del hogar teléfono móvil (celular)? | 1     | 2       |
| 16. aic 02 ¿Tiene usted internet?   | 1     | 2 >>P17 |

**16. 1 Aic 03 ¿La calidad de la señal de internet es...? (E: Entregar tarjeta 3) (E: RU)**

| 3.    | 2.      | 1.   |
|-------|---------|------|
| Buena | Regular | Mala |

**17. aic 05 ¿Qué medios de comunicación utiliza para informarse de la actualidad? (E: RM)**

| 1.             | 2.                     | 3.                | 4.                     | 5.                            |
|----------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------------|
| Radio<br>>>P18 | Televisión<br>>>17.2.1 | Internet<br>>>P18 | Periódicos<br>>>17.4.1 | Otros (Especificar):<br>>>P18 |

**(E: RU por pregunta)**

| Frecuencia semanal | 17.2.1 22 ¿Cuántas veces a la semana escucha o mira televisión? | 17.4.1 ¿Cuántas veces a la semana lee periódicos? |
|--------------------|---|---|
| Una vez            | 1   | 1   |
| Dos veces          | 2   | 2   |
| Tres veces         | 3   | 3   |
| Todos los días     | 4   | 4   |

**18. De la siguiente lista de medios, ordenar de mayor a menor su grado de preferencia para informarse (E: Entregar tarjeta circular 4)**

| Medios de comunicación | P18. Ranking de preferencia de medios de comunicación para informarse |            |            |           |           |
|------------------------|---|------------|------------|-----------|-----------|
|                        | 1er. Lugar  | 2do. lugar | 3er. lugar | 4to lugar | 5to lugar |
| Internet               | 1   | 1          | 1          | 1         | 1         |
| Radio                  | 2   | 2          | 2          | 2         | 2         |
| Televisión             | 3   | 3          | 3          | 3         | 3         |
| Revistas               | 4   | 4          | 4          | 4         | 4         |
| Periódicos             | 5   | 5          | 5          | 5         | 5         |

**V. SALUD Y BIENESTAR**
**(E: RU por pregunta)**

| Preguntas  | 1. SI         | 2. NO |
|--|---------------|-------|
| 19. ¿Le parece bien la creación de un Centro de Salud Mental?  | 1             | 2     |
| 20. sb 04 ¿Si tuviera un familiar que sufre con algún tipo de enfermedad mental desearía que sea atendido en el Centro de Salud Mental del distrito de _____ ? | 1             | 2     |
| 20.1 ¿Por qué?   |               |       |
| 21. ¿Tiene Ud. algún familiar que reside en el su zona o localidad _____ que sufre de algún tipo de enfermedad mental?   | 1.<br>>>P21.1 | 2.    |

**21.1 ¿Qué tipo de enfermedad mental sufre el familiar? (E: RM)**

1. Esquizofrenia  
2. Trastorno bipolar  
(Especifique).....  
3. Trastornos depresivos
4. Trastornos de ansiedad  
Otros

**22. sb 05 En los últimos 12 meses ¿algún miembro de su hogar presento alguna enfermedad crónica? (E: RM)**

1. SI  
2. NO >>P23

**22.1 ¿Qué tipo de enfermedad crónica presento? (E: RM)**

1. Respiratorios (gripe, faringitis, neumonía, tuberculosis, etc.)
  2. Estomacales (diarrea, gastritis, cólicos, parasitosis, etc.)
  3. Cardíacas (hipertensión, aneurisma, problemas del corazón)
  4. Metabólicas (diabetes, colesterol alto, etc.)
  5. Traumatismo (fracturas y esguinces)
- Otro (Especificar): \_\_\_\_\_

**23. sb 06 En los últimos 5 años, ¿Algún miembro de su hogar ha fallecido de cáncer y/o enfermedad cardiovascular? (E: RU)**

1. SI →   ntos?  
2. No >>P24

**23.1 Respecto a los que fallecieron, señale lo siguiente: (E: RM)**

| Causa del fallecimiento | Año | Edad |
|-------------------------|-----|------|
| 1.                      |     |      |
| 2.                      |     |      |
| 3.                      |     |      |
| 4.                      |     |      |
| 5.                      |     |      |

**24. sb 07 En su hogar, ¿algún miembro de su hogar realiza algún tipo de actividad deportiva (E: RU)**

1. SI 2. NO >>P25

**24.1 ¿Qué tipo de deporte/s? (E: RM)**

\_\_\_\_\_

**25. sb 08 En su hogar ¿alguien fuma? (E: RU)**

1. SI 2. NO >>P26

**25.1 ¿Con que frecuencia lo hace? (E: RU)**

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Una o dos veces al año | 4. Una vez al día        |
| 2. Una vez al mes         | 5. Más de una vez al día |
| 3. Una vez a la semana    | 6. Otro                  |
- (Especificar): \_\_\_\_\_

**VI. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL****26. sa 06 ¿Cómo percibe el nivel de ruido en su zona? (E: RU) (E: Entregar tarjeta 5)**

|             |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|
| 4. Muy alto | 3. Alto | 2. Medio | 1. Bajo |
|-------------|---------|----------|---------|

(E: Todos deben responder P26.1)

**26.1 ¿Qué fuente de ruido le molesta más? (E: RU)**

1. Ruido de carros
2. Ruido maquinaria industrial
3. Música alto volumen
4. Tráfico/ tránsito vehicular
5. Bares, restaurantes
- Otros (Especificar) .....

**27. sa 07 ¿Considera usted que existe contaminación del aire en su zona? (E: RU)**

1. SI 2. NO >>P28

**27.1 ¿Que lo origina? (E: RM)**

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

**28. lpe 06 ¿Cómo se moviliza usted principalmente dentro de su zona o localidad para ir a su trabajo?**

(E: RU)

1. Combi o Coaster
2. Bus
3. Automóvil propio
4. Colectivo
5. Camino o voy a pie
6. Metropolitano

7. Moto taxi
8. Metro de Lima (Tren eléctrico)
9. Taxi
10. Bicicleta
11. Motocicleta propia
- Otro (Especificar): \_\_\_\_\_

**VII. DERECHOS PERSONALES****29. dp 01 ¿Considera usted que existe respeto por la libertad de expresión? (E: RU) (E: Entregar tarjeta 6)**

|          |            |         |         |
|----------|------------|---------|---------|
| 4. Mucho | 3. Regular | 2. Poco | 1. Nada |
|----------|------------|---------|---------|

**30.a ¿La vivienda que ocupa es...**

1. ¿Propia por invasión? \_\_\_\_\_
2. ¿Propia, y totalmente pagada? \_\_\_\_\_ >>P31
3. ¿Propia, y la están pagando? \_\_\_\_\_
4. ¿Alquilada, a cambio de especie, servicio o dinero? >>P32
5. ¿Usufructuada >>P32
- Otro (Especificar): \_\_\_\_\_

.....&gt;&gt;P32

(E: RU por pregunta)

| Preguntas  | 1. SI | 2. NO |
|--|-------|-------|
| 31. dp 02 ¿Tiene título de propiedad su hogar?                                 | 1     | 2     |
| 32. dp 03 ¿Voto usted en las últimas elecciones distritales?                   | 1     | 2     |
| 33. ¿Voto usted en las últimas elecciones de las Juntas Vecinales distritales? | 1     | 2     |

**34. dp 04 ¿Algún miembro de su hogar pertenece a alguno de los siguientes grupos, asociaciones u organizaciones dentro de su zona o localidad de \_\_\_\_\_ que le voy a mencionar? (E: RU por pregunta)****34.1 ¿O tal vez algún otro que no le haya mencionado? ¿A cuál? (E: RU por pregunta)**

| Grupos/ Asociaciones/ Organizaciones       | 1. SI | 2. NO |
|--|-------|-------|
| 1. Programa vaso de leche                  | 1     | 2     |
| 2. Club de madres                          | 1     | 2     |
| 3. Presupuesto Participativo               | 1     | 2     |
| 4. Concejo de Coordinación Local distrital | 1     | 2     |
| 5. Asociación de vecinos                   | 1     | 2     |
| 6. Club deportivo                          | 1     | 2     |
| 7. APAFA                                   | 1     | 2     |
| 35. Otros (Especificar):                   | 1     | 2     |

**36. dp 04 ¿Ha participado usted en algunos de los siguientes espacios de participación ciudadana en su distrito? (E: RM)**

(E: Entregar tarjeta 7)

1. Presupuesto Participativo
2. Juntas Vecinales (votación) su Sector
3. Audiencias vecinales de los miércoles (Parque de La Amistad)
4. Juntas
5. Cabildos en
6. No participo >>P36.1

**36.1 ¿Por qué no participa? (E: RM)**

1. Falta de tiempo
2. No está informado de los mecanismos de participación ciudadana
3. Desinterés por esos temas
4. Falta de oportunidad
5. Por la edad y la salud
6. Malas experiencias
7. Otro: (especificar) .....

|  |
|--|
| <b>VIII. LIBERTAD PERSONAL Y DE ELECCIÓN</b> |
|--|

**37. Ip 03 En los últimos doce meses, ¿a Ud. o a algún miembro de su hogar le solicitaron, o dio regalos, propinas, sobornos o coimas a algún funcionario de la Municipalidad del distrito en el que reside? (E: RU) (E: Entregar tarjeta 8)**

|                              |  |                                       |
|------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1. No me/ le solicitaron dar | 2. Sí me/ le solicitaron dar, pero no di/<br>dio | 3. Sí me/le solicitaron dar y di/ dio |
|------------------------------|--|---------------------------------------|

**38. Ip 04 Su vivienda tiene acceso cercano a los siguientes bienes de uso público: (E: RM) (E: Entregar tarjeta 9)**

- |             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 1. Parque   | 4. Centros comunales         |
| 2. Plaza    | 5. Infraestructura deportiva |
| 3. Plazuela | 6. No tiene acceso           |

**39. ¿Considera que las pistas y veredas del distrito se encuentran en buen estado? (E: RU)**

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. SI | 2. NO |
|-------|-------|

**40. Ip 05 En una escala del 1 al 5, donde 1 significa insatisfecho y 5 significa Satisfecho ¿Cómo califica en general su nivel de satisfacción con la cantidad y calidad de actividades culturales en su zona o localidad? (E: RU) (E: Entregar tarjeta 10)**

|                   |               |                                   |                 |                     |
|-------------------|---------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------|
| 5. Muy satisfecho | 4. Satisfecho | 3. Ni satisfecho, ni insatisfecho | 2. Insatisfecho | 1. Muy insatisfecho |
|-------------------|---------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------|

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>IX. TOLERANCIA E INCLUSIÓN</b> |
|-----------------------------------|

**41. ti 03 ¿Alguna vez usted o un miembro de su hogar se ha sentido discriminado por uno de los siguientes motivos dentro de su zona o localidad? (E: RM) (E: Entregar tarjeta 11)**

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Por el color de su piel    | 5. Por su orientación sexual     |
| 2. Por su lugar de nacimiento | 6. Por su nivel económico        |
| 3. Por discapacidad           | 7. Por su nivel educativo        |
| 4. Por ser mujer              | 8. No me he sentido discriminado |

**41.1 Tal vez Ud. o algún miembro de su hogar se ha sentido discriminado por alguna razón diferente a las contenidas en la Tarjeta 11 que le entregué? (E: RM)**

Otra (Especificar):

.....

**42. ¿Cree que usted que los adultos mayores son respetados en su zona o localidad? (E: RU)**

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. SI | 2. NO |
|-------|-------|



|   |
|---|
| <b>X. CARACTERÍSTICAS DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR</b> |
|---|

43. ¿Cuál es el nombre y apellido de cada una de las personas que viven permanentemente en este hogar? (E: RM)

44. ¿Cuál es la relación de parentesco de cada una de las personas que me mencionó con Ud. que es el jefe del hogar? (E: RU por miembro del hogar)

E: Anotar los códigos acordes a las siguientes alternativas de respuesta por cada miembro del hogar que mencione el entrevistado (Jefe del hogar)

| Miembros del hogar | Código de respuesta | Miembros del hogar | Código de respuesta | Miembros del hogar   | Código de respuesta |
|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| Jefe/jefa hogar    | 1                   | Yerno/Nuera        | 4                   | Otros parientes      | 7                   |
| Pareja             | 2                   | Nieto              | 5                   | Trabajador del hogar | 8                   |
| Hijo (a)           | 3                   | Padres/Suegros     | 6                   | Otros no parientes   | 9                   |

45. ¿Qué edad tiene cada uno de ellos en años cumplidos? (E: RU por miembro del hogar)

46. ¿Sexo de cada uno de los miembros de su hogar? (E: Mencionar el nombre de cada miembro del hogar y obtener RU por cada uno de ellos)

47. sb 01 ¿Peso? (E: Mencionar el nombre de cada miembro del hogar y obtener RU por cada uno de ellos)

48. sb 01¿Talla? (E: Mencionar el nombre de cada miembro del hogar y obtener RU por cada uno de ellos)

49. abc 01 ¿Sabe leer y escribir? (E: Mencionar el nombre de cada miembro del hogar y obtener RU por cada uno de ellos)

50. ¿Alguna vez usted ha participado en un programa de alfabetización o en algún otro programa que le enseñara a leer y escribir (Sin incluir la escuela primaria)? (E: RU)

51. ¿Cuál es el nivel de instrucción alcanzado de Ud. y de cada uno de los miembros de su hogar? (E: RU) (E: Entregar tarjeta 12 y anotar el código de respuesta por cada miembro del hogar)

| Nivel de instrucción | Código de respuesta | Nivel de instrucción      | Código de respuesta |
|----------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|
| Sin nivel            | 1                   | Superior No Universitaria | 5                   |
| Inicial              | 2                   | Superior Universitaria    | 6                   |
| Primaria             | 3                   | Maestría                  | 7                   |
| Secundaria           | 4                   | Doctorado                 | 8                   |

51.1 ¿Qué Año o grado de estudio aprobado a alcanzado Ud. y cada uno de los miembros de su hogar?

51.2 ¿Asisten actualmente?

| Miembro del hogar | P43. Nombre y Apellidos | P44. Relación con el Jefe del hogar | P45. Edad en años cumplidos | P46. Sexo |          | P47. Peso | P48. Talla | P49. Sabe leer y escribir |       | P50. Participación en programas de alfabetización |       | P51. Nivel de instrucción por cada miembro del hogar (E: Anotar código) | P51.1 Año/ Grado de estudio aprobado | P51.2 Asiste actualmente a estudiarlo |       |
|-------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------|----------|-----------|------------|---------------------------|-------|---|-------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|-------|
|                   |                         |                                     |                             | 1. Hombre | 2. Mujer |           |            | 1. SI                     | 2. NO | 1. SI   | 2. NO |   |                                      | 1. SI                                 | 2. NO |
| 1                 |                         | 1. Jefe del hogar                   |                             | 1         | 2        |           |            | 1                         | 2     | 1   | 2     |   |                                      | 1                                     | 2     |
| 2                 |                         |                                     |                             | 1         | 2        |           |            | 1                         | 2     | 1   | 2     |   |                                      | 1                                     | 2     |
| 3                 |                         |                                     |                             | 1         | 2        |           |            | 1                         | 2     | 1   | 2     |   |                                      | 1                                     | 2     |
| 4                 |                         |                                     |                             | 1         | 2        |           |            | 1                         | 2     | 1   | 2     |   |                                      | 1                                     | 2     |
| 5                 |                         |                                     |                             | 1         | 2        |           |            | 1                         | 2     | 1   | 2     |   |                                      | 1                                     | 2     |
| 6                 |                         |                                     |                             | 1         | 2        |           |            | 1                         | 2     | 1   | 2     |   |                                      | 1                                     | 2     |
| 7                 |                         |                                     |                             | 1         | 2        |           |            | 1                         | 2     | 1   | 2     |   |                                      | 1                                     | 2     |

98. No quiso proporcionar la información

(E: Aplicar a Mujeres de 15 años y más que residen en el hogar)

(E: Sortear a los miembros femeninos que en el momento se encuentran en el hogar)

**XI. LIBERTAD PERSONAL Y DE ELECCIÓN**

52. ¿Está de acuerdo con el uso de los métodos anticonceptivos?

1. SI 2. NO

53. lpe 01 ¿Conoce o ha oído hablar de los siguientes métodos anticonceptivos?

54. ¿Usted los ha usado?

| Método                        | P57. CONOCE |       | P58. LOS HA USADO |       |
|-------------------------------|-------------|-------|-------------------|-------|
|                               | 1. SI       | 2. NO | 1. SI             | 2. NO |
| 1. Ligadura de trompas        | 1           | 2     | 1                 | 2     |
| 2. Píldora                    | 1           | 2     | 1                 | 2     |
| 3. DIU T DE COBRE             | 1           | 2     | 1                 | 2     |
| 4. Inyección anticonceptiva   | 1           | 2     | 1                 | 2     |
| 5. Implantes o Norplant       | 1           | 2     | 1                 | 2     |
| 6. Espuma                     | 1           | 2     | 1                 | 2     |
| 7. Preservativo o condón      | 1           | 2     | 1                 | 2     |
| 8. Jalea ESPERMICIDA          | 1           | 2     | 1                 | 2     |
| 9. Óvulos                     | 1           | 2     | 1                 | 2     |
| 10. Píldora del día siguiente | 1           | 2     | 1                 | 2     |
| Otro método (Especificar):    | 1           | 2     | 1                 | 2     |

55. lpe 02 En los últimos 3 años, ¿algún miembro mujer adolescente que vive en este hogar ha sido madre o ha estado embarazada? (E: RU)

1. SI >>>P55.1 2. NO
- 
3. No aplica, no existe una mujer adolescente

55.1 ¿A qué edad?: \_\_\_\_\_ (E: RU)

**XII. TOLERANCIA E INCLUSIÓN**

56. Considera que la violencia familiar está referida a: (E: RM) (E: Entregar tarjeta 13)

1. Golpes 4. Aislamiento del círculo de amigos y/o familia
- 
2. Empujones y/o cachetadas 5. Todas las anteriores
- 
3. Insultos

57. ti 02 ¿Ha sufrido usted de algún tipo de violencia física, psicológica o sexual en el último año? (E: RU)

1. SI 2. NO

58. ti 01 ¿Alguna miembro mujer de su hogar ha sufrido violencia familiar? (E: RU)

1. SI 2. NO

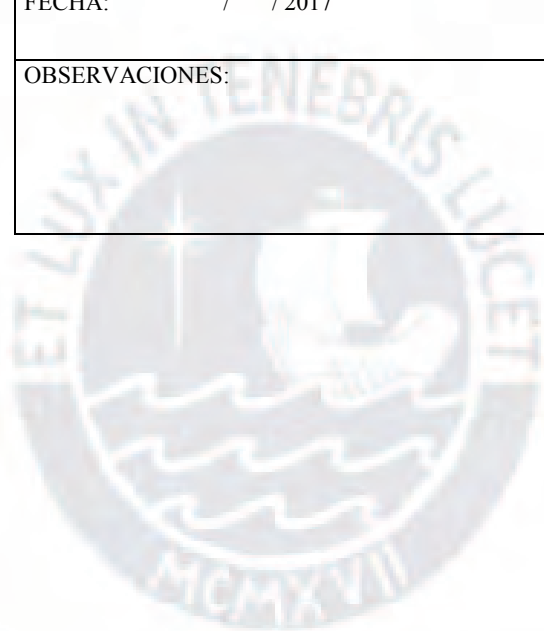
**DATOS DE CONTROL DE LA MUJER ENTREVISTADA EN EL HOGAR**

EDAD ESPECÍFICA:

ROL QUE CUMPLE DENTRO DEL HOGAR:

## DATOS DE CONTROL DEL JEFE DEL HOGAR

|                           |                 |                    |                  |
|---------------------------|-----------------|--------------------|------------------|
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO:  |                 |                    |                  |
| DIRECCIÓN:                |                 |                    |                  |
| DISTRITO:                 |                 | TELÉFONO/ CELULAR: |                  |
| SECTOR:                   |                 |                    |                  |
| ZONA:                     |                 |                    |                  |
| GENERO:                   | 1. Femenino     | 2. Masculino       |                  |
| EDAD:                     | 1. 18 a 25 años | 2. 26 a 37 años    | 3. 38 a más años |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADOR: |                 |                    |                  |
| NOMBRE DEL SUPERVISOR:    |                 |                    |                  |
| FECHA:                    | / / 2017        |                    |                  |
| OBSERVACIONES:            |                 |                    |                  |



### Apéndice B: Consentimiento Informado

Buenos días, mi nombre es....., y soy un docente del distrito de Tongod que, en representación de un grupo de alumnos de la Escuela de Negocios CENTRUM PUCP de la Pontificia Universidad Católica del Perú, solicito su colaboración respondiendo un cuestionario que es parte de una investigación para determinar el Índice de Progreso Social del distrito de Tongod. La información que aquí será recolectada no será divulgada en forma individual sino en forma resumida y genérica para conocer el nivel del progreso social de las distintas zonas del distrito de Tongod. ¿Aceptaría colaborar con nosotros?



Si

No



### Apéndice C: Base de datos de Tongod

| Componente                                | Indicadores   | Utopia | Distopia | Promedio | Desviación Estándar |
|---|---|--------|----------|----------|---------------------|
| Nutrición y cuidados médicos básicos      | Desnutrición crónica en menores de 5 años           | 0.00   | -0.42    | -0.12    | 0.17                |
|   | IRA en menores de 5 años                            | 0.00   | -1.00    | -0.50    | 0.35                |
|   | EDA en menores de 5 años                            | 0.00   | -1.00    | -0.32    | 0.39                |
| Agua y Saneamiento Básico                 | Acceso agua potable                                 | 1.00   | 0.00     | 0.55     | 0.39                |
|   | Acceso servicio saneamiento                         | 1.00   | 0.00     | 0.38     | 0.41                |
| Vivienda y Servicios Públicos             | Acceso electricidad                                 | 1.00   | 0.00     | 0.77     | 0.43                |
|   | Calidad de aire dentro de la vivienda               | 0.54   | 0.07     | 0.31     | 0.23                |
|   | Conexión eléctrica en vivienda                      | 1.00   | 0.30     | 0.78     | 0.28                |
|   | Viviendas precarias                                 | 0.00   | -0.95    | -0.70    | 0.40                |
| Seguridad Personal                        | Déficit cuantitativo de vivienda                    | -0.06  | -0.11    | -0.09    | 0.02                |
|   | Tasa homicidios                                     | 0.00   | -0.06    | -0.01    | 0.02                |
|   | Percepción inseguridad                              | 0.00   | -0.89    | -0.29    | 0.35                |
|   | Venta de drogas cerca de residencia                 | 0.00   | -0.01    | 0.00     | 0.00                |
|   | Prostitución  | 0.00   | -0.01    | -0.01    | 0.00                |
|   | Víctima de delincuencia                             | 0.00   | -0.95    | -0.21    | 0.41                |
| Acceso al conocimiento básico             | Tasa de analfabetismo en adultos                    | 0.00   | -1.00    | -0.28    | 0.41                |
|   | Tasa asistencia en primaria                         | 1.00   | 0.87     | 0.94     | 0.04                |
|   | Tasa asistencia en secundaria                       | 1.00   | 0.72     | 0.79     | 0.12                |
|   | Logro lenguaje                                      | 0.80   | 0.18     | 0.49     | 0.22                |
|   | Logro matemática                                    | 0.60   | 0.12     | 0.44     | 0.18                |
| Acceso a Información y Telecomunicaciones | Tenencia telefonía móvil                            | 1.00   | 0.43     | 0.84     | 0.23                |
|   | Acceso a internet en vivienda                       | 1.00   | 0.00     | 0.22     | 0.44                |
|   | Calidad de internet                                 | 1.00   | 0.00     | 0.20     | 0.44                |
|   | Teléfonos fijos por vivienda                        | 1.00   | 0.00     | 0.21     | 0.44                |
| Salud y Bienestar                         | Tasa de obesidad                                    | -0.10  | -1.00    | -0.44    | 0.33                |
|   | Padecimiento de Enfermedades crónicas               | 0.00   | -0.58    | -0.17    | 0.23                |
|   | Muertes por cáncer y/o enfermedad cardiovascular    | 0.00   | -1.00    | -0.25    | 0.42                |
|   | Población con adicción                              | 0.00   | -1.00    | -0.21    | 0.44                |
|   | No realiza actividad física                         | 0.00   | -1.00    | -0.52    | 0.38                |
|   | Población que fuma                                  | 0.00   | -0.14    | -0.07    | 0.05                |
| Sostenibilidad Ambiental                  | Reciclaje   | 1.00   | 0.00     | 0.31     | 0.39                |
|   | Recolección residuos sólidos                        | 0.90   | 0.00     | 0.46     | 0.32                |
|   | Generación de residuos sólidos                      | 0.00   | -0.80    | -0.16    | 0.36                |
|   | Contaminación por ruido                             | 0.00   | -0.60    | -0.42    | 0.24                |
|   | Contaminación de aire                               | 0.00   | -0.80    | -0.47    | 0.29                |
| Derechos Personales                       | Libertad de expresión                               | 0.00   | -1.00    | -0.50    | 0.36                |
|   | Vivienda con título propiedad                       | 1.00   | 0.09     | 0.36     | 0.38                |
|   | Ausentismo (elecciones distritales)                 | 0.00   | -0.95    | -0.49    | 0.46                |
|   | No voto juntas vecinales                            | 0.00   | -0.92    | -0.69    | 0.39                |
|   | Participación Ciudadana                             | 1.00   | 0.00     | 0.57     | 0.36                |
|   | Derecho a la participación Ciudadana                | 1.00   | 0.00     | 0.27     | 0.41                |
| Libertad Personal y de Elección           | Uso del anticonceptivo en mayores de 15 años        | 1.00   | 0.49     | 0.62     | 0.22                |
|   | Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)     | 0.00   | -0.23    | -0.15    | 0.10                |
|   | Actividades Culturales (Satisfacción)               | 1.00   | 0.51     | 0.60     | 0.22                |
|   | Viviendas con acceso a bienes de uso público        | 1.00   | 0.09     | 0.41     | 0.38                |
| Tolerancia e Inclusión                    | Corrupción  | 0.00   | -0.35    | -0.11    | 0.14                |
|   | Violencia familiar contra la mujer                  | 0.00   | -0.29    | -0.07    | 0.12                |
|   | Respeto al adulto mayor                             | 1.00   | 0.77     | 0.87     | 0.10                |
|   | Discriminación                                      | 0.00   | -1.00    | -0.24    | 0.42                |
|   | Discriminación por nivel económico                  | 0.00   | -0.03    | -0.02    | 0.01                |
| Acceso a Educación Superior               | Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años) | 0.50   | 0.04     | 0.14     | 0.20                |
|   | Tasa de graduados de universidad                    | 0.16   | 0.00     | 0.04     | 0.07                |
|   | Mujeres que accedieron a la educación superior      | 1.00   | 0.03     | 0.22     | 0.43                |



## Apéndice D: Indicadores y Fuentes de Información

| Componente                                | Variable  | Código | Indicador  | Fuente             |
|---|---|--------|--|--------------------|
| Nutrición y cuidados médicos básicos      | Desnutrición crónica en menores de 5 años           | ncb01  | Porcentaje de menores de cinco años con desnutrición crónica   | MINSA              |
|   | IRA en menores de 5 años                            | ncb03  | Porcentaje de prevalencia de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en niños menores de cinco años   | MINSA              |
|   | EDA en menores de 5 años                            | ncb04  | Porcentaje de prevalencia de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) en niños menores de cinco años   | MINSA              |
| Agua y Saneamiento Básico                 | Acceso agua potable                                 | asb01  | Porcentaje de la población con acceso a agua potable   | Encuesta Distrital |
|   | Acceso servicio saneamiento                         | asb02  | Porcentaje de la población con acceso al servicio de saneamiento   | INEI               |
| Vivienda y Servicios Públicos             | Acceso electricidad                                 | vsp01  | Porcentaje de hogares con servicio de energía eléctrica mediante red pública   | Encuesta Distrital |
|   | Calidad de aire dentro de la vivienda               | vsp03  | Porcentaje de hogares con conexión eléctrica dentro de la vivienda   | Encuesta Distrital |
|   | Conexión eléctrica en vivienda                      | vsp02  | Porcentaje de hogares que utilizan combustible no dañino para cocinar  | Encuesta Distrital |
|   | Viviendas precarias                                 | vsp04  | Porcentaje de hogares que no cuentan con materiales adecuados en las paredes exteriores de la vivienda   | Encuesta Distrital |
|   | Déficit cuantitativo de vivienda                    | vsp05  | Porcentaje de viviendas hacinadas (con aglomeración en un mismo lugar de un número excesivo de personas)   | Encuesta Distrital |
| Seguridad Personal                        | Tasa homicidios                                     | sp01   | Porcentaje homicidios por cada 100 mil habitantes  | INEI               |
|   | Percepción inseguridad                              | sp02   | Porcentaje de población con percepción de inseguridad  | Encuesta Distrital |
|   | Venta de drogas cerca de residencia                 | sp03   | Porcentaje de la población que considera que existe venta de drogas en su distrito/provincia   | Encuesta Distrital |
|   | Prostitución  | sp04   | Porcentaje de la población que considera que existen actividades de prostitución en su distrito/provincia  | Encuesta Distrital |
|   | Víctima de delincuencia                             | sp05   | Porcentaje de la población víctima de algún delito   | Encuesta Distrital |
| Acceso al conocimiento básico             | Tasa de analfabetismo en adultos                    | abc01  | Porcentaje de la población que tiene 15 años y más que no sabe leer ni escribir  | Encuesta Distrital |
|   | Tasa asistencia en primaria                         | abc02  | Porcentaje de la población entre 06 y 11 años que estudia actualmente en primaria  | MINEDU             |
|   | Tasa asistencia en secundaria                       | abc03  | Porcentaje de la población entre 12 y 16 años que estudia actualmente en secundaria  | MINEDU             |
|   | Logro lenguaje                                      | abc04  | Porcentaje de los alumnos de 2do grado de primaria cuyo nivel de logro fue satisfactorio en Lectura  | MINEDU             |
|   | Logro matemática                                    | abc05  | Porcentaje de los alumnos de 2do grado de primaria cuyo nivel de logro fue satisfactorio en Matemática   | MINEDU             |
| Acceso a Información y Telecomunicaciones | Tenencia telefonía móvil                            | aic01  | Porcentaje de hogares que tienen telefonía móvil   | Encuesta Distrital |
|   | Acceso a internet en vivienda                       | aic02  | Porcentaje de población que tiene acceso a internet  | Encuesta Distrital |
|   | Calidad de internet                                 | aic03  | Porcentaje de población que considera buena la señal de internet   | Encuesta Distrital |
|   | Teléfonos fijos por vivienda                        | aic04  | Porcentaje de la población que cuenta con teléfono fijo  | Encuesta Distrital |
| Salud y Bienestar                         | Tasa de obesidad                                    | sb01   | Porcentaje de la población considerada obesa   | Encuesta Distrital |
|   | Padecimiento de Enfermedades crónicas               | sb05   | Porcentaje de la población que indica haber tenido un familiar con alguna enfermedad crónica   | Encuesta Distrital |
|   | Muertes por cáncer y/o enfermedad cardiovascular    | sb06   | Porcentaje de la población que indica haber tenido un familiar que falleció de cáncer y/o enfermedad cardiovascular en los últimos 05 años   | Encuesta Distrital |
|   | Población con adicción                              | sb04   | Porcentaje de la población que fuma una vez al día o más de una vez al día   | Encuesta Distrital |
|   | No realiza actividad física                         | sb07   | Porcentaje de la población que no realiza algún tipo de actividad deportiva  | Encuesta Distrital |
|   | Población que fuma                                  | sb08   | Porcentaje de la población que fuma  | Encuesta Distrital |
| Sostenibilidad Ambiental                  | Reciclaje   | sa01   | Porcentaje de residuos sólidos segregados domiciliarios destinados a reciclaje   | Encuesta Distrital |
|   | Recolección residuos sólidos                        | sa02   | Porcentaje total de recolección de residuos sólidos por zonas  | Encuesta Distrital |
|   | Generación de residuos sólidos                      | sa03   | Porcentaje de Generación Per- cápita diaria de residuos sólidos domiciliarios por habitante  | Encuesta Distrital |
|   | Contaminación por ruido                             | sa06   | Porcentaje de la población que considera alta la contaminación de ruido en la zona   | Encuesta Distrital |
|   | Contaminación de aire                               | sa07   | Porcentaje de la población que considera que existe contaminación del aire   | Encuesta Distrital |
|   | Libertad de expresión                               | dp01   | Porcentaje de la población que considera que existe poco o nada respeto por la libertad de expresión   | Encuesta Distrital |
|   | Vivienda con título propiedad                       | dp02   | Porcentaje de viviendas que tienen título de propiedad   | Encuesta Distrital |
| Derechos Personales                       | Ausentismo (elecciones distritales)                 | dp03   | Porcentaje de la población que no votó en las últimas elecciones distritales   | Encuesta Distrital |
|   | No voto juntas vecinales                            | dp06   | Porcentaje de la población que pertenece a algún grupo, asociación u organización (Vaso de leche, club de madres, presupuesto participativo, concejo de coordinación local distrital, asociación de vecinos, club deportivo, APAFA, otros) | Encuesta Distrital |
|   | Participación Ciudadana                             | dp04   | Porcentaje de la población que ha participado en algún espacio de participación ciudadana (Presupuesto participativo, juntas vecinales- votación-, audiencias vecinales, juntas vecinales de seguridad ciudadana, cabildos en su sector)   | Encuesta Distrital |
|   | Derecho a la participación Ciudadana                | dp05   | Porcentajes de la población que no voto en las últimas elecciones de las Juntas Vecinales Distritales  | Encuesta Distrital |
|   | Uso del anticonceptivo en mayores de 15 años        | lpe01  | Porcentaje de la población que está de acuerdo con el uso de métodos anticonceptivos   | Encuesta Distrital |
| Libertad Personal y de Elección           | Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)     | lpe02  | Porcentaje de adolescentes que han sido madre o ha estado embarazada (en los últimos 03 años)  | Encuesta Distrital |
|   | Actividades Culturales (Satisfacción)               | lpe05  | Porcentaje de la población que se considera muy satisfecho/satisfecho con la cantidad y calidad de las actividades culturales del distrito   | Encuesta Distrital |
|   | Viviendas con acceso a bienes de uso público        | lpe04  | Porcentaje de las viviendas que tienen acceso cercano a algún bien de uso público (parque, plaza, plazuela, centros comunales, infraestructura deportiva)  | Encuesta Distrital |
|   | Corrupción  | lpe03  | Porcentaje de la población que considera que le solicitaron o dio sobornos o coimas a algún funcionario de la Municipalidad  | INEI               |
|   | Violencia familiar contra la mujer                  | ti01   | Porcentaje de la población que considera que alguna miembro mujer de su hogar ha sufrido violencia familiar  | Encuesta Distrital |
| Tolerancia e Inclusión                    | Respeto al adulto mayor                             | ti02   | Porcentaje de la población que considera que los adultos mayores son respetados en el distrito   | Encuesta Distrital |
|   | Discriminación                                      | ti03   | Porcentaje de la población que considera haberse sentido discriminada o  | Encuesta Distrital |
|   | Discriminación por nivel económico                  | ti04   | Porcentaje de población que se ha sentido o han intentado discriminarlo por su nivel económico   | Encuesta Distrital |
|   | Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años) | aes01  | Porcentaje de la población entre 17 y 24 años que actualmente recibe educación superior (Superior Universitaria/no Universitaria)  | INEI               |
| Acceso a Educación Superior               | Tasa de graduados de universidad                    | aes02  | Porcentaje de la población de 24 años a más, que realizó estudios superiores universitarios y se graduó  | INEI               |
|   | Mujeres que accedieron a la educación superior      | aes03  | Porcentaje de mujeres de 17 años a más que accedieron a educación superior (Superior universitaria/no universitaria), que no lograron terminar y que actualmente no estudian   | INEI               |