

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO**



Índice de Progreso Social de la Provincia de San Román 2019

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS
OTORGADO POR LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Yudy Lys Cabrera Deza, DNI: 40706152

Enrique Nereo Ruiz Tapia, DNI: 01307303

Rudy Wilson Sánchez Guerra, DNI: 41957239

Pablo Ticona Aguilar, DNI: 01322591

ASESOR

Luis Alfonso Del Carpio Castro, DNI: 07535773

ORCID 0000-0001-9084-1193

JURADO

Percy Samoel Marquina Feldam

Luciano Barcellos de Paula

Surco, junio 2021

Agradecimientos

A todos nuestros profesores de CENTRUM PUCP por ser parte crucial de nuestro desarrollo profesional y personal. A nuestro asesor, por su dedicación y el tiempo otorgado.



Dedicatorias

A Dios y la Virgen de la Candelaria, por todas las bendiciones para el logro de cada uno de los objetivos. A mi querido esposo Giovani, por el apoyo y amor incondicional en todos mis proyectos; a mis amadas hijas Sophia y Luciana, por ser siempre mi inspiración; a mis padres y hermanas por todo su amor y cariño; y a mis compañeros y amigos de tesis por la paciencia, motivación para lograr el resultado de nuestro trabajo.

Cabrera Deza, Yudy Lys

A mi señor padre Enrique, que ya se encuentra junto a Dios, quien supo hacerme gustar su profesión y amor por el prójimo. A mi señora madre Edda, quien condujo mi formación con cariño y valores. A mi esposa Yenny, que en todo momento confió en mí y mis decisiones; a mis hijas Dominique y Daniela quienes siempre fueron mi inspiración.

Ruiz Tapia, Enrique Nereo

A Dios por todas las oportunidades brindadas; a mi madre Elsa, por su eterno amor y soporte incondicional. A mi esposa Yessica e hijos Steve y Sofía, por ser el pilar principal de todos mis proyectos. A mis docentes de CENTRUM por su amistad y sabios consejos, a mis colegas y amigos de grupo por su confianza y apoyo.

Sánchez Guerra, Rudy Wilson

A Dios, por darme fortaleza. A mi familia, por su amor y apoyo incondicional en especial a mis hijas e hijos; por ser mi inspiración, motivación e impulso, hacia el logro de mis objetivos.

Ticona Aguilar, Pablo

Resumen Ejecutivo

Las nuevas exigencias y tendencias mundiales consideran al bienestar de la población en función al desempeño de las dimensiones sociales y ambientales; así como su relación con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Ante ello, se creó como iniciativa por el *Social Progress Imperative*, Michael Porter y Scott Stern, una herramienta que mide el progreso social de una región a partir de un modelo holístico compuesto por temas relevantes para la sociedad como el Índice de Progreso Social (IPS). El modelo es aplicado a nivel mundial, el cual puede ser utilizado en distintas unidades de análisis.

La presente investigación aplica el modelo en la provincia de San Román de la región Puno con el objetivo de medir el IPS 2019 provincial, y de las tres zonas de estudio. La metodología aplicada permitió determinar 40 indicadores finales que integran la estructura del IPS, los cuales fueron construidos a través de la encuesta distrital y con información de fuente secundaria. El resultado general del IPS de San Román 2019 alcanzó 46.10 puntos ubicado en el nivel Muy bajo; siendo la zona 1 el distrito de Juliaca la que alcanzó el mayor puntaje con 46.24 puntos, seguido de la zona 2 el distrito de San Miguel con 44.61, y la zona 3 los distritos de Caracoto, Cabana y Cabanillas con 32.41 puntos, siendo ésta predominante rural.

Los resultados reflejan que no se cuenta con la satisfacción de las necesidades básicas humanas, falta de elementos para alcanzar mayor bienestar, así como limitantes que no permiten alcanzar todo su potencial, no gozan de sus libertades y derechos más importantes como ciudadanos. En ese sentido, los resultados sirvan como una herramienta para reorientar la inversión social e identificar las necesidades prioritarias como servicios de agua y saneamiento, seguridad personal, acceso a la educación superior, brecha digital, entre otros, que deben ser atendidos no solo por el sector estatal si no que requiere el compromiso de las instituciones privadas y la población en general.

Abstract

The new demands and world trends consider the well-being of the population according to the performance of the social and environmental dimensions. As well as its relationship with the fulfillment of the Sustainable Development Goals. Thus, a tool was created as an initiative by the Social Progress Imperative, Michael Porter and Scott Stern, that measures the social progress of a region from a holistic model composed of relevant topics for society such as the Social Progress Index (SPI). The model is applied worldwide, which can be used to measure social progress in different units of analysis.

This research applies the model in the province of San Roman, Puno region. Its objective is to measure the provincial SPI 2019 in the three study areas. The applied methodology allowed determining 40 final indicators that make up the structure of the SPI. They were constructed through the district survey and with information from a secondary source. The general result of the SPI of San Roman 2019 reached 46.10 points located at the Very low level. Zone 1 of the Juliaca district reached the highest score with 46.24 points, followed by zone 2 of the San Miguel district with 44.61 and the predominantly rural zone of the Caracoto, Cabana and Cabanillas districts with 32.41 points.

The results reflect that there is no satisfaction of basic human needs and the lack of elements to achieve greater well-being. In addition, they have limitations that do not allow them to reach their full potential and deprivation of their most important freedoms and rights as citizens. In this sense, the results serve as a tool to redirect social investment and identify priority needs such as water and sanitation services, personal safety, access to higher education, digital divide, among others. These problems must be addressed not only by the state sector but also by private institutions and the population in general.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	ix
Lista de Figuras.....	xii
Capítulo I: Introducción	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Problema de Investigación	5
1.3. Propósito de la Investigación	6
1.3.1. Objetivo general	6
1.3.2. Objetivos específicos.....	6
1.4. Importancia de la Investigación	6
1.5. Naturaleza de la Investigación	7
1.6. Preguntas de la Investigación.....	7
1.7. Marco Teórico de la Investigación.....	8
1.8. Definición de Términos de la Investigación	12
1.9. Supuestos de la Investigación	12
1.10. Limitaciones de la Investigación.....	13
1.11. Delimitaciones de la Investigación	14
1.12. Resumen.....	14
Capítulo II: Estudio del Contexto de la Provincia de San Román	16
2.1. Historia y Geografía	16
2.2. Demografía.....	18
2.3. Salud y Asistencia Médica	21

2.4. Vivienda y Servicios Públicos	28
2.5. Seguridad Ciudadana.....	32
2.6. Educación.....	35
2.7. Sistemas de Información y Telecomunicaciones	38
2.8. Ecología y medioambiente.....	39
2.9. Participación Ciudadana.....	42
2.10. Administración Pública	44
2.11. Resumen.....	48
Capítulo III: Metodología de la Investigación.....	51
3.1. Diseño de la Investigación	51
3.2. Justificación del Diseño	56
3.3. Población y Muestra.....	57
3.3.1. Población.....	57
3.3.2. Muestra.....	59
3.4. Confidencialidad y Consentimiento.....	60
3.5. Procedimiento de Recolección de Datos.....	61
3.6. Instrumento.....	63
3.7. Análisis de Datos.....	64
3.8. Validez y Confiabilidad	69
3.9. Resumen.....	72
Capítulo IV: Presentación y Discusión de Resultados.....	73
4.1. Perfil de Informantes.....	73

4.2. Presentación de Resultados	74
4.2.1. Resultados generales del IPS de la provincia de San Román.....	74
4.2.2. Resultados por dimensiones	78
4.2.3. Resultados por componentes	87
4.3. Perfiles Zonales	110
4.4. Conclusiones	118
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.....	120
5.1. Conclusiones	120
5.1.1. Conclusiones generales	120
5.1.2. Conclusiones específicas	122
5.2. Recomendaciones.....	125
5.2.1. Recomendaciones prácticas.....	125
5.2.2. Recomendaciones para futuras investigaciones	135
5.3. Contribuciones	140
5.3.1. Contribuciones prácticas	140
5.3.2. Contribuciones teóricas	140
5.4. Resumen.....	141
Referencias.....	143
Apéndices	151
Apéndice A. Consentimiento Informado.....	151
Declaración Jurada de Consentimiento Informado.....	158
Apéndice B. Distribución de Zonas a encuestar	159
Apéndice C. Instrumento: Encuesta Distrital.....	160

Apéndice E. Galería de Fotos	172
Apéndice F. Utopías y Distopias de Indicadores	174
Apéndice G. Base de Datos Estandarizados	175
Apéndice H. Correlaciones de Indicadores.....	176
Apéndice I. Entrevista Gerente Desarrollo Social – Municipalidad Distrital de San Miguel.....	177
Apéndice J. Entrevista Gerente Desarrollo Social – Municipalidad Provincial de San Román	180
Apéndice K. Entrevista Gerente Desarrollo Social – Municipalidad Distrital de Caracoto	184

Lista de Tablas

Tabla 1	<i>División Política de la Provincia de San Román y Distritos</i>	18
Tabla 2	<i>Densidad Demográfica y Superficie Territorial de la Provincia San Román 2017</i>	18
Tabla 3	<i>Población y Crecimiento Poblacional Anual de la provincia de San Román</i>	19
Tabla 4	<i>Provincia de San Román: Población Censada, Por Área Urbana y Rural, y Sexo 2017</i>	19
Tabla 5	<i>Población Económicamente Activa, Provincia de San Román, en porcentaje (%)</i>	20
Tabla 6	<i>Principales Causas de Morbilidad en el Distrito de Juliaca 2016</i>	22
Tabla 7	<i>Diez Primeras Causas de Mortalidad Infantil en Niños Menores de Un Año en Redes de Salud de San Román 2014</i>	23
Tabla 8	<i>Diez Primeras Causas de Mortalidad Infantil en Niños Mayores de Un Año en Redes de Salud de San Román 2014</i>	24
Tabla 9	<i>Categorización de los Establecimientos de la Red de Salud San Román</i>	26
Tabla 10	<i>Número de Establecimientos de Salud Según Tipo e Identidad Prestadora de Salud, Red de Salud San Román 2011</i>	27
Tabla 11	<i>Número de Personal Médico Establecimientos de Salud Según Tipo e Identidad Prestadora de Salud, Red de Salud San Román 2011</i>	29
Tabla 12	<i>Material de Construcción Predominante en las Paredes Exteriores de las Viviendas 2017 de la Provincia San Román</i>	30
Tabla 13	<i>Material de Construcción Predominante en los Techos de las Viviendas 2017 de la Provincia San Román</i>	30
Tabla 14	<i>Material de Construcción Predominante en los Pisos de las Viviendas 2017 de la Provincia San Román</i>	31

Tabla 15	<i>Viviendas de la Provincia de San Román por Régimen de Tenencia 2017</i>	32
Tabla 16	<i>Tasa de Homicidios en las Principales Ciudades del Sur del País por Cada 100,000 Habitantes 2011 – 2016</i>	33
Tabla 17	<i>Condición de Alfabetismo de la Provincia de San Román 2017</i>	35
Tabla 18	<i>Instituciones Educativas Provincia San Román 2017</i>	37
Tabla 19	<i>Servicios y Medios de Transportes de Hogares de la Provincia San Román 2017</i>	38
Tabla 20	<i>Límites de Contaminación por Ruido Permisibles</i>	40
Tabla 21	<i>Generación de Residuos Sólidos Región Puno, 2019</i>	41
Tabla 22	<i>Generación de Residuos Sólidos por Número de Habitantes</i>	42
Tabla 23	<i>Ejecución Presupuestal por Fuente de Financiamiento Provincia de San Román 2020</i>	46
Tabla 24	<i>Número de Beneficiarios por Programas Sociales de la Provincia de San Román 202</i>	48
Tabla 25	<i>Número de Jefes de Hogar en la Provincia y Distritos de San Román</i>	57
Tabla 26	<i>Distribución Muestral de Encuestas Según Zona</i>	60
Tabla 27	<i>Número de Indicadores Según Fuente de Información</i>	61
Tabla 28	<i>Distribución de Preguntas de la Encuesta Distrital de la Provincia de San Román 2019</i>	64
Tabla 29	<i>Indicadores Inversos del IPS de la Provincia de San Román</i>	65
Tabla 30	<i>Indicadores Desestimados</i>	66
Tabla 32	<i>Resultados de Alpha de Cronbach y KMO del IPS San Román 2019</i>	71
Tabla 33	<i>Perfil de Informantes por Zonas y Género</i>	74
Tabla 34	<i>Perfil de Informantes por Rango de Edades</i>	74
Tabla 35	<i>Nivel de Progreso Social según Puntaje</i>	75

Tabla 36	<i>Ranking Zonal del IPS de la Provincia de San Román 2019</i>	76
Tabla 37	<i>IPS de la Provincia San Román 2019 por Componentes</i>	87
Tabla 38	<i>Resultados de los Componentes de la Dimensión Necesidades Humanas Básicas</i>	89
Tabla 39	<i>Resultados de los Componentes de la Dimensión Fundamentos del Bienestar</i>	97
Tabla 40	<i>Resultados de los Componentes de la Dimensión Oportunidades</i>	104
Tabla 41	<i>Resumen de Recomendaciones Prácticas de la Dimensión Necesidades Humanas Básica</i>	137
Tabla 42	<i>Resumen de Recomendaciones Prácticas de la Dimensión Fundamentos de Bienestar</i>	138
Tabla 43	<i>Resumen de Recomendaciones Prácticas de la Dimensión Oportunidades</i>	139

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i>	Modelo del Índice de Progreso Social.	9
<i>Figura 2.</i>	Modelo del IPS Regional Perú 2019.	11
<i>Figura 3.</i>	Mapa de ubicación de la provincia de San Román, región Puno.	17
<i>Figura 4.</i>	Prevalencia de Infecciones respiratorias agudas y Enfermedades diarreicas agudas en menores de 36 meses (%), 2015 - 2018.	24
<i>Figura 5.</i>	Prevalencia de Desnutrición crónica y Anemia Provincia de San Román 2019. .	25
<i>Figura 6.</i>	Participación de Viviendas sin acceso a agua potable y saneamiento básico de la provincia de San Román 2017.	31
<i>Figura 7.</i>	Nivel de educación logrado Perú al 2017.	35
<i>Figura 8.</i>	Nivel Satisfactorio de Estudiantes de 4to grado de Primaria provincia San Román 2017.	37
<i>Figura 9.</i>	Brecha digital de la Provincia de San Román 2017.	39
<i>Figura 10.</i>	Organigrama de la Municipalidad Provincial de San Román.	45
<i>Figura 11.</i>	Asignación y ejecución de Presupuesto Público de los distritos de la provincia de San Román 2018 y 2019.	47
<i>Figura 12.</i>	Proceso Iterativo para el Cálculo del Índice de Progreso Social.	52
<i>Figura 13.</i>	Fórmula de componente.	54
<i>Figura 14.</i>	Fórmula de dimensión del IPS.	54
<i>Figura 15.</i>	Fórmula del IPS.	55
<i>Figura 16.</i>	Escala de puntaje del IPS.	55
<i>Figura 17.</i>	Provincia de San Román, delimitación por zonas.	58
<i>Figura 18.</i>	Fórmula de la muestra.	59
<i>Figura 19.</i>	Número de indicadores por año de estudio.	62
<i>Figura 20.</i>	Indicadores del IPS por dimensión según fuente de información.	62

<i>Figura 21.</i> Fórmulas aplicadas en el IPS.	68
<i>Figura 22.</i> Modelo IPS de la Provincia de San Román 2019.	70
<i>Figura 23.</i> IPS de la provincia de San Román 2019.	75
<i>Figura 24.</i> IPS de la provincia San Román 2019 por zonas.	76
<i>Figura 25.</i> IPS a nivel de dimensiones de la provincia de San Román 2019.	77
<i>Figura 26.</i> IPS a nivel de componentes de la provincia de San Román 2019.	78
<i>Figura 27.</i> IPS de la provincia San Román 2019 por zonas y dimensiones.	79
<i>Figura 28.</i> Resultados de la dimensión de Necesidades humanas básicas de la provincia de San Román 2019.	80
<i>Figura 29.</i> Resultados por componentes de la dimensión Necesidades Humanas Básicas de la provincia de San Román 2019.	81
<i>Figura 30.</i> Resultados de la dimensión de Fundamentos del Bienestar de la provincia de San Román 2019.	83
<i>Figura 31.</i> Resultados por componentes de la dimensión Fundamentos del Bienestar de la provincia de San Román 2019.	84
<i>Figura 32.</i> Resultados de la dimensión de Oportunidades de la provincia de San Román 2019.	85
<i>Figura 33.</i> Resultados por componentes de la dimensión Oportunidades de la provincia de San Román 2019.	86
<i>Figura 34.</i> IPS de la provincia de San Román 2019 por componentes.	88
<i>Figura 35.</i> Resultados del componente Nutrición y Cuidados Básicos de Salud.	91
<i>Figura 36.</i> Resultados del componente Agua y Saneamiento Básico.	92
<i>Figura 37.</i> Resultados del componente Vivienda y Servicios Públicos.	94
<i>Figura 38.</i> Resultados del componente Seguridad Personal.	96
<i>Figura 39.</i> Resultados del componente Acceso al Conocimiento Básico.	99

<i>Figura 40.</i> Resultados del componente Acceso a Información y Telecomunicaciones.	100
<i>Figura 41.</i> Resultados del componente Salud y Bienestar.	101
<i>Figura 42.</i> Resultados del componente Sostenibilidad Ambiental.	103
<i>Figura 43.</i> Resultados del componente Derechos Personales.	105
<i>Figura 44.</i> Resultados del componente Libertad Personal y de Elección.	107
<i>Figura 45.</i> Resultados del componente Tolerancia e Inclusión.	108
<i>Figura 46.</i> Resultados del componente Acceso a la Educación Superior.	110
<i>Figura 47.</i> Perfil de la Zona 1 de la provincia de San Román 2019.	112
<i>Figura 48.</i> Scorecard de la Zona 1 de la provincia de San Román 2019.	113
<i>Figura 49.</i> Perfil de la Zona 2 de la provincia de San Román 2019.	114
<i>Figura 50.</i> Scorecard de la Zona 2 de la provincia de San Román 2019.	115
<i>Figura 51.</i> Perfil de la Zona 3 de la provincia de San Román 2019.	116
<i>Figura 52.</i> Scorecard de la Zona 2 de la provincia de San Román 2019.	117

Capítulo I: Introducción

El presente capítulo detalla los antecedentes y la experiencia de la aplicación del Índice de Progreso Social (IPS) como primera iniciativa dentro de las regiones a nivel nacional, así como la aplicación a nivel de distritos y comunidades; con la finalidad de cuantificar el progreso social y detectar las desventajas que enfrentan en comparación a las principales variables que explican el nivel de las necesidades básicas humanas, fundamentos del bienestar y oportunidades. La presente investigación se basa en el modelo del Índice de Progreso Social, presentado por el *Social Progress Imperative* (SPI) a nivel de países y como referente local, el IPS Regional del Perú presentado por CENTRUM PUCP, aplicado en la provincia de San Román de la región Puno; para lo cual se detallan los supuestos, limitaciones y delimitaciones que enfrentó la investigación para el cálculo del IPS.

1.1. Antecedentes

Uno de los primeros instrumentos que pretendió medir el progreso de una nación fue el producto interno bruto (PIB) con su creador Simon Kuznets (1934); sin embargo, presentó la declaración que “el bienestar de una nación difícilmente puede medirse de la medición del ingreso nacional”, cuyas medidas no capturan, ni recogen por sí solas el progreso social. Por lo que, surgieron otros instrumentos de medición planteando la importancia de centrarse en la vida de las personas y reconociendo que el crecimiento económico es un medio, pero no un fin, tales como el Índice de Desarrollo Humano (IDH) por las Naciones Unidas, el Índice de Oportunidades Humanas (IOH) por el Banco Mundial, entre otros; resultando una variación del PIB (World Economic Forum, 2015).

En el 2010 un grupo de dirigentes globales del sector social, financiado por fundaciones privadas y bajo el liderazgo técnico de Michael Porter de la Universidad de Harvard y Scott Stern del Instituto Tecnológico de Massachusetts, formaron la organización *Social Progress Imperative* (SPI), con el objetivo de desarrollar una medida práctica y

utilizable de progreso que sea independiente del PIB. Por lo que, presentaron como una herramienta el Índice de Progreso Social (IPS) que permite medir el progreso social de los países, con indicadores que reflejen el bienestar y calidad de las familias con una visión multidimensional enfocada en los hogares, y en función a las necesidades y tendencias actuales de desarrollo, equidad e inclusión (CENTRUM PUCP, 2016).

El *SPI* presentó anualmente desde el 2014 el Índice de Progreso Social que mide el desempeño de 132 países en dimensiones sociales y medioambientales a través de 54 indicadores. La última publicación del IPS Mundial 2019 consideró en la muestra tres países más que el periodo anterior y una revisión de la metodología para obtener mejores resultados. Los resultados revelaron que, a nivel mundial, el IPS tiene un rendimiento inferior en ocho de los 12 componentes que conforman el índice; por lo que estima que el mundo no alcanzará los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el plazo indicado, en concordancia a las tendencias actuales sino hasta el 2030. Noruega ocupó el primer lugar en el ranking con 90.95 puntos, mientras que Sudan de Sur ocupó el último lugar con 24.44 puntos (SPI, 2019)

En ese sentido, diferentes grupos globales, organizaciones y entidades se encuentran trabajando en la medición del IPS por regiones, provincias y distritos; con el objetivo de calcular y medir el nivel de progreso social que refleje el bienestar y la calidad de vida de las personas. En Europa, el IPS de la Unión Europea midió el progreso social de 272 regiones europeas, en combinación con las medidas tradicionales de progreso económico. Sobre la escala de 0 a 100, presenta el resultado absoluto de cada uno de los 50 indicadores incluidos para medir los componentes del índice. Los doce componentes del índice muestran variaciones significativas tanto dentro de los Estados miembros de la UE como entre ellos; especialmente en los componentes acceso a la atención sanitaria, la calidad y coste de la vivienda, la seguridad personal, el acceso a la educación superior y la contaminación medioambiental. Los resultados revelaron que el IPS es más bajo en las regiones rumanas y

búlgaras y más alto en las regiones nórdicas y neerlandesas. Los niveles de progreso social son también altos en Alemania, Irlanda, Luxemburgo, Austria y Reino Unido. Bélgica, España y Francia; obtuvieron buenos resultados, aunque algunas de sus regiones registraron puntajes muy por debajo del resto del país. En Grecia y el sur de Italia, algunas regiones registraron puntuaciones muy bajas. Por otro lado, las puntuaciones de Estonia, varias regiones checas y la parte oriental de Eslovenia fueron elevadas a pesar de su nivel relativamente bajo de desarrollo (European Commission, 2016).

En América, Paraguay fue reconocido como el primer país impulsor del Índice de Progreso Social, en adoptar el índice a escala nacional como herramienta de monitoreo de bienestar y de la asistencia en las necesidades sociales y ambientales. En trabajo conjunto de investigadores del sector empresarial y de la sociedad civil, mostraron los resultados del IPS del 2016 que en promedio alcanzó 70.03 puntos, siendo la región de Asunción la que alcanzó el mayor puntaje con 77.09 puntos (Secretaría Técnica de Planificación de Paraguay, 2017). En Brasil, en cooperación de empresas como Coca Cola, Ethos, Fundación Avina, Imazon, Vale, Natura, Red Progreso Social Brasil midieron el IPS para evaluar el bienestar en más de 775 municipios y nueve estados de la Amazonía, así como en las comunidades. Los hallazgos revelaron que, a nivel nacional, Brasil se desempeña apropiadamente en el componente de Sustentabilidad del Ecosistema; sin embargo, mostraron problemas ambientales como la deforestación, ganadería irregular y emisión de gases de efecto invernadero; así como la diferencia entre la zona urbana y las zonas con difícil accesibilidad, deficiencias en los servicios de conexión de agua y alcantarillado. La Amazonía registró 57.31 puntos en el IPS, lo que la ubicó en la escala medio bajo (IMAZON, 2015).

México presentó la primera medición del IPS en el 2016 para los Municipios de Puebla, proyecto en colaboración de entidades como Sintonía, UPAEP, INCAE Business School y *Social Progress Imperative*. Estructuraron el IPS a través de 41 indicadores que

integraron los 12 componentes; el municipio que alcanzó mayor nivel de progreso fue San Andrés de Cholula con 75.90 puntos, seguido de Teteles de Ávila Castillo y Puebla; por otro lado, San Sebastián ocupó el último lugar con 50.03 puntos. México, ¿cómo vamos? junto con *Social Progress Imperative* presentan la primera versión estatal del Índice de Progreso Social en México con el fin de proporcionar una herramienta puntual de medición e incidir en políticas públicas de desarrollo social. El estado de Nuevo León alcanzó el primer lugar con 73.56 puntos, seguido de Querétaro con 72.12, y Aguas Calientes con 70.90 puntos; los resultados revelaron la disparidad regional que persiste en México, y señala la necesidad de enfocar recursos productivos en los estados del sur del país, pues son los que más bajo desempeño presentan en materia de desarrollo social (México ¿cómo vamos?, 2019).

En Colombia, desde el 2014 la organización “Red Cómo Vamos” evalúa el progreso social de las ciudades en coordinación con Alianza para el Progreso Social Colombia, Fundación Corona, Fundación Avina, *Social Progress Imperative* y Deloitte. La investigación indicó para el 2015 un promedio de las ciudades de 56.3 puntos, en el 2016 registró 57.8 puntos; sin embargo, en el año 2017 el resultado promedio de las 13 ciudades fue de 57.2 puntos. La ciudad de Manizales se mantuvo en el ranking con el primer lugar con 65.8 puntos, mientras que Quibdó presentó un IPS de 37.0 puntos, que la ubica en el nivel muy bajo, lo cual indicó gran disparidad en los puntajes alcanzados (Red de Ciudades Cómo Vamos, 2018).

En Perú, CENTRUM PUCP presentó la tercera edición del Índice del Progreso Social para las 26 Regiones del Perú (IPSRP) en coordinación con Fundación Avina, Deloitte, y *Social Progress Imperative*. El IPSR 2019 presentó 52 indicadores de resultados ambientales y sociales, agrupados en 12 componentes y finalmente en tres dimensiones. El primer lugar en el ranking lo ocupó la región Moquegua con 62.60 puntos, por lo que se ubica en la escala de progreso social “medio bajo”; por otro lado, la región Ucayali mostró mayores desventajas

con 44.8 puntos, ubicada en el nivel “muy bajo”. CENTRUM PUCP, en el compromiso de continuar investigando, analizando, comentando y aportando en la búsqueda de igualdad y mejora de la calidad de vida de la población peruana se encuentra en la publicación de IPS a nivel provincial y distrital, como son el caso de los distritos de Santiago de Surco, San Miguel, Los Olivos, Lince; a nivel provincial como Paita, Piura, Lambayeque, Caylloma, entre otros (CENTRUM PUCP, 2019).

1.2. Problema de Investigación

La última medición de Índice de Progreso Social Regional 2019, ubicó a la región Puno en el puesto 23 de las 26 regiones incluyendo a Lima Metropolitana, ubicada en el nivel “bajo” con 47.2 puntos; ediciones anteriores indicaron que en el 2017 y 2018 mantuvo el puesto 22 con 45.4 y 45.2 puntos, respectivamente. Los resultados para la región Puno indican el nivel de progreso social “bajo”; reflejado principalmente por el menor puntaje en la dimensión Oportunidades con 39 puntos; Fundamentos del Bienestar con 47.2 puntos, y Necesidades Básicas Humanas 55.4 puntos. A pesar que descendió una posición, los resultados generales de las regiones mostraron un lento avance (CENTRUM PUCP, 2019).

Dado que los resultados son relevantes y explican eficientemente el progreso social de la región Puno de manera holística, éstos se basan a nivel regional y repercuten en la toma de decisiones de la agenda política. Dado que es necesario, identificar las necesidades y desventajas que enfrenta cada localidad dentro de la región respecto al bienestar y calidad de vida de las personas, resulta fundamental contar con esta herramienta a nivel provincial y distrital en la región de Puno. Por ello, el problema de la investigación radica en que no se cuenta con la aplicación de esta herramienta en la provincia de San Román, que permita cuantificar el nivel de progreso social de sus habitantes basado en indicadores sociales y ambientales, lo que no permite direccionar estratégicamente los recursos para atender las necesidades específicas de sus pobladores.

1.3. Propósito de la Investigación

El propósito de la presente investigación es presentar un diagnóstico adecuado y la recolección de información de fuente primaria y secundaria para la construcción y cálculo de los principales indicadores sociales y ambientales que permita integrar los doce componentes en tres dimensiones conforme a la estructura del IPS presentado por el *Social Progress Imperative*, lo cual permitirá alcanzar los objetivos de la presente investigación.

1.3.1. Objetivo general

Calcular el Índice de Progreso Social de la provincia de San Román de la región Puno para el año 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- Calcular el Índice de Progreso Social en la dimensión Necesidades Básicas Humanas de la provincia de San Román de la región Puno para el periodo 2019.
- Calcular el Índice de Progreso Social en la dimensión Fundamentos de Bienestar de la provincia de San Román de la región Puno para el periodo 2019.
- Calcular el Índice de Progreso Social en la dimensión Oportunidades de la provincia de San Román de la región Puno para el periodo 2019.

1.4. Importancia de la Investigación

La importancia de la presente investigación radica en que se medirá por primera vez el IPS de la provincia de San Román y de sus distritos, con información real y actualizada en indicadores sociales y ambientales; que en conjunto determinarán el nivel de progreso social de la provincia y de sus distritos. Asimismo, los resultados permitan identificar el nivel y situación de las necesidades básicas, la existencia de elementos fundamentales y

oportunidades con las que cuenta la población de cada distrito o sector, y compararlas entre ellas.

En ese sentido, los resultados del IPS de la provincia de San Román y sus distritos permitirán ubicar el nivel de progreso social, la identificación de las principales brechas y las debilidades; las cuales servirán de línea base para futuras mediciones, comparaciones y de esta manera reforzar las acciones necesarias y reorientar la inversión social que permitan brindar mayor bienestar y mejorar la calidad de vida de su población.

1.5. Naturaleza de la Investigación

La presente investigación presenta un enfoque cuantitativo con alcance exploratorio y descriptivo, de diseño no experimental de tipo transeccional. Cuantitativo, dado que el objetivo es cuantificar el nivel de progreso social de la provincia de San Román en una escala de 0 a 100 puntos, es decir, utiliza la recolección de datos con base en la medición numérica y el análisis estadístico. Es exploratorio y descriptivo, dado que recoge la problemática de la provincia para el análisis de las características y realidad de la población, a través de las encuestas preestablecidas aplicadas a una muestra de la población, lo que permite contrastar la realidad en la que viven; es de diseño no experimental por no tener influencia o manipulación sobre las variables que forman parte de los componentes y a la vez las dimensiones (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

1.6. Preguntas de la Investigación

La presente investigación a través de la construcción de los indicadores que integrarán los 12 componentes y éstos a la vez las tres dimensiones, permitirá responder cual es el nivel de progreso social de la provincia de San Román. Asimismo, responderá a las siguientes preguntas basadas en el cálculo del IPS por dimensión:

- ¿Se encuentran satisfechas las necesidades básicas de los pobladores de la provincia de San Román?

- ¿Existen los elementos fundamentales para que la población pueda aumentar y mantener su bienestar?
- ¿Existen oportunidades para que la población alcance su pleno potencial?

1.7. Marco Teórico de la Investigación

La presente investigación se basa en el modelo del Índice de Progreso Social desarrollado por el *Social Progress Imperative*, como herramienta fundamental para medir el índice progreso social de la provincia de San Román para el 2019. El IPS captura el desempeño social y ambiental, siendo éstos relevantes para los países en todos los niveles de desarrollo económico; facilitando no únicamente el desempeño absoluto, sino también de su desempeño relativo en comparación con otros países, regiones o ciudades (SPI, 2019).

El IPS incorpora cuatro principios claves de diseño: (a) indicadores exclusivamente sociales y ambientales, con la finalidad de ir más allá de los indicadores económicos, como el PIB, para analizar la relación entre el desarrollo económico y desarrollo social; (b) resultados, mas no esfuerzos, siendo el objetivo medir resultados que son importantes para la vida de las personas, no los esfuerzos; (c) holístico y relevante, siendo el objetivo medir el progreso social holístico, que abarque una visión integral; (d) aplicable, pretendiendo ser una herramienta práctica que ayude a líderes y profesionales del gobierno, el sector privado y la sociedad civil para implementar políticas y programas que impulsen un progreso social (SPI, 2019).

El IPS es un indicador agregado de 51 indicadores sociales y ambientales en promedio, que capturan tres dimensiones del progreso social; entendiéndose como progreso social como la capacidad que tiene una sociedad para satisfacer las necesidades básicas de los ciudadanos, contar con soporte e instrumentos para mejorar la calidad de vida y de brindar oportunidades para que puedan alcanzar su pleno potencial; por lo que el índice constituye el marco integral para medir, monitorear y comparar el nivel de progreso social. A nivel global,

el IPS se encuentra estructurado por tres dimensiones: (a) Necesidades Básicas Humanas, (b) Fundamentos de Bienestar, y (c) Oportunidades. Cada una de las dimensiones miden los cuatro componentes que en conjunto completan 12 componentes: (a) Nutrición y Cuidados Médicos Básicos, (b) Agua y Saneamiento, (c) Vivienda, (d) Seguridad Personal, (e) Acceso a Conocimientos Básicos, (f) Acceso a Información y Telecomunicaciones, (g) Salud y Bienestar, (h) Calidad del Medio Ambiente, (i) Derechos Personales, (j) Libertad Personal y de Elección, (k) Inclusión, y (l) Acceso a Educación Superior. Tercero, cada componente se encuentra integrado por tres o cuatro indicadores o variables; el número depende de cada componente, los cuales presentan una clara interpretación del desempeño de cada localidad según su contexto (ver Figura 1) (SPI, 2019).



Figura 1. Modelo del Índice de Progreso Social.

Adaptado de “2019 Social Progress Index”, por *Social Progress Imperative*, 2019 (<https://www.socialprogress.org/assets/downloads/resources/2019/2019-Social-Progress-Index-executive-summary-v2.0.pdf>).

La primera dimensión, Necesidades Básicas Humanas, incluye componentes que explican el nivel de nutrición y cuidados de salud básica, el grado de cobertura y calidad en el servicio de agua potable y saneamiento, así como las condiciones de habitabilidad de la vivienda, y seguridad de las personas basada en indicadores de seguridad ciudadana y criminalidad. La segunda dimensión, Fundamentos del Bienestar, incluye componentes como el acceso a la educación básica, a información y comunicaciones, y salud de las personas como elementos fundamentales para mejorar las condiciones de vida de la población; especialmente basados en indicadores de contaminación ambiental y residuos sólidos. La tercera dimensión, Oportunidades, incluye indicadores enfocados al ejercicio de derechos personales, el grado de libertad y de elección, la inclusión de diferentes grupos sociales y religiosos, así como el nivel de tolerancia de una sociedad para con sus minorías, y la accesibilidad a la educación superior (SPI, 2019).

En el contexto peruano, CENTRUM PUCP en coordinación con el *SPI* presentaron el IPSR 2019 para las 26 regiones del Perú incluida Lima Metropolitana; de la misma manera se utilizaron indicadores de resultados (no de gestión), indicadores sociales y ambientales, indicadores relevantes para el contexto e indicadores accionables; consideraron aquellos ideales para explicar cada uno de los componentes y dimensiones. Estos indicadores fueron agrupados en doce componentes; y éstos en tres dimensiones: (a) Necesidades Básicas Humanas, (b) Fundamentos del Bienestar y (c) Oportunidades (ver Figura 2). La estructura del IPSR 2019 permite medir el nivel de progreso social, y globalmente responder a las preguntas: ¿Están satisfechas las necesidades más esenciales de la sociedad?, ¿Existen los elementos fundamentales para que las personas y las comunidades puedan aumentar y mantener su bienestar?, ¿Existen oportunidades para que todas las personas puedan lograr su pleno potencial? El nivel se determina en una escala de 0 a 100 puntos, siendo 100 el puntaje máximo y 0 el puntaje más bajo (CENTRUM PUCP, 2019).

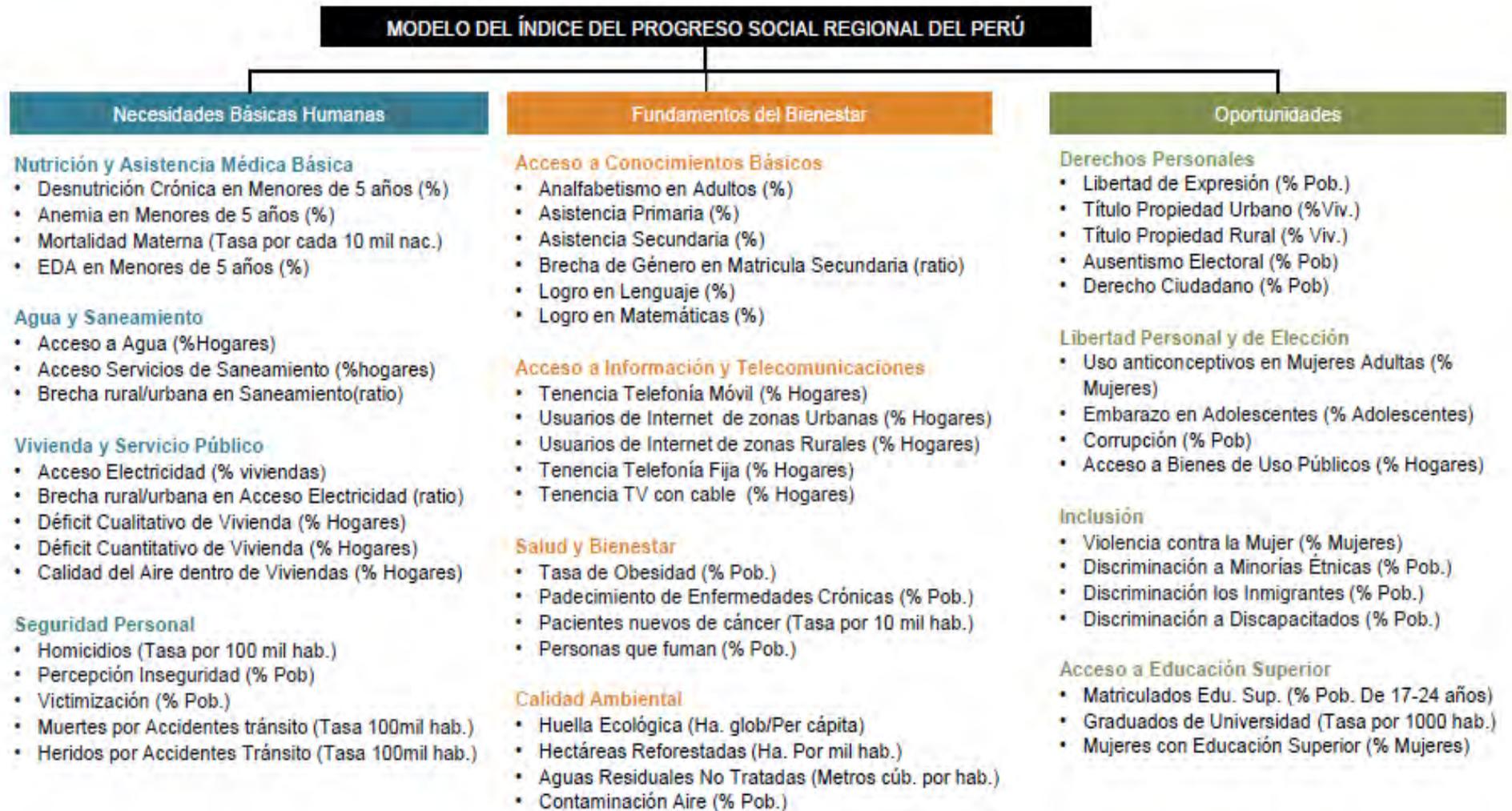


Figura 2. Modelo del IPS Regional Perú 2019.

Tomado de “Índice de Progreso Social Regional Perú 2019”, por CENTRUM PUCP, 2019. Adaptado de SPI, 2019.

(<https://www.centrumbusinesspublishing.org/product-page/%C3%ADndice-del-progreso-social-de-regional-del-per%C3%BA-2019>).

1.8. Definición de Términos de la Investigación

A continuación, se presentan los términos de la investigación en concordancia al marco teórico del Índice de progreso social:

- Índice de progreso social. Herramienta de medición basada exclusivamente en indicadores de resultados sociales y ambientales organizados en tres dimensiones de progreso social: necesidades básicas humanas, fundamentos del bienestar y oportunidades. El IPS ha sido adaptado para evaluar el progreso social a través de varias geografías y contextos, incluyendo regiones, estados, ciudades e inclusive distritos de una misma ciudad (Porter et al., 2017).
- Progreso social. Capacidad que tiene una sociedad para satisfacer las necesidades básicas de sus ciudadanos, de establecer la infraestructura e instrumentos que les permitan mejorar su calidad de vida y de generar oportunidades para que todos los ciudadanos tengan la oportunidad de alcanzar su pleno potencial (SPI, 2019).
- Utopía. Valor que corresponde al mejor desempeño o escenario para cada indicador o variable, el cual permite establecer el límite máximo del puntaje basado en una escala de 0 a 100 (SPI, 2019).
- Distopía. Valor mínimo considerado en el rango de cada indicador como menor desempeño en una escala de 0 a 100 (SPI, 2019).

1.9. Supuestos de la Investigación

La investigación se basa en el estudio y análisis de variables sociales y ambientales, para lo cual se recolectó información de primera fuente a través de la ejecución de encuestas a jefes de hogares, y la recolección de información de fuentes secundarias para la

construcción de los indicadores que integren los doce componentes, y éstos a la vez integren las tres dimensiones, por los que consideran los siguientes supuestos:

- Los encuestados fueron los jefes de familia, los cuales comprendieron y respondieron con veracidad a toda la información solicitada.
- Las preguntas del cuestionario fueron adecuadamente seleccionadas, estructuradas y validadas conforme a la metodología del IPS.
- La información de fuente secundaria es real y confiable, no considera ningún sesgo.

1.10. Limitaciones de la Investigación

Las principales limitaciones que se presentaron en la investigación son las siguientes:

- Las distancias discontinuas y accidentadas de los distritos de Caracoto, Cabana y Cabanillas; y el tratamiento especial a esta zona predominantemente rural, limitó la ejecución de encuestas en zonas con difícil acceso. La búsqueda del horario adecuado para la toma de las encuestas debido a que los jefes de hogares cumplen con sus actividades agrícolas y ganaderas, y normalmente no se encuentran en sus viviendas, lo cual implicó doble esfuerzo para ubicar a los jefes de hogares.
- Dada la extensión del número de preguntas de la encuesta, los encuestados mostraron cierta incomodidad y se percibió cierto grado de desconfianza, especialmente en la zona rural; por lo que en algunos casos no se concluyó la encuesta descartándola, para sustituirla con la ejecución de una nueva encuesta en la vivienda contigua.
- El idioma Quechua predominante en la mayoría de zonas, limitó y dificultó la comunicación; por lo que se consideró cierto número de encuestadores quechua hablantes (cuatro) para no excluir parte de la población en la muestra.

Asimismo, la población que habla el idioma Aymara representó el 17.6% de la población; lo que requirió que los encuestadores practicaran este idioma para la eficiente ejecución de la encuesta y generar confianza en la población.

- La información desactualizada de los documentos de gestión por parte de las Municipalidades distritales; así como la carencia de información relacionada con las variables evaluadas, especialmente en el ámbito de sostenibilidad ambiental conllevó a considerar resultados de periodos anteriores.

Adicionalmente, no se logró concretar algunas entrevistas con funcionarios públicos y privados para el recojo de información precisa; así como comparar y contrastar los indicadores debido a las restricciones dada la emergencia sanitaria por la COVID-19.

1.11. Delimitaciones de la Investigación

Las delimitaciones que se presentaron en la presente investigación son las siguientes:

- Delimitación geográfica. La investigación está delimitada a la provincia de San Román, la cual incluye tres zonas que incluyen a los distritos de Juliaca, San Miguel, Caracoto, Cabana y Cabanillas.
- Delimitación temporal. El trabajo de campo se realizó entre el 26 de marzo al 05 de abril del año 2019, presentando los resultados para el 2019.
- Delimitación poblacional. La encuesta será realizada a los jefes del hogar sin hacer distinción de edad, género y clase social tanto para el ámbito urbano como rural.

1.12. Resumen

El presente capítulo resaltó la importancia de contar con una herramienta capaz de medir el progreso social de las naciones a partir de un modelo holístico compuesto por temas relevantes para la sociedad, y no ceñirse solo a indicadores económicos; sino que considere

indicadores sociales y ambientales, y en atención a las tendencias actuales. Por varias décadas atrás, el indicador por excelencia fue el PIB, el cual mostró limitaciones y no refleja el crecimiento económico en mayor bienestar para la población. El *Social Progress Imperative* presentó el Índice de Progreso Social como una herramienta para medir el progreso social y que permita conocer qué tan satisfechas se encuentran las personas al cubrir sus necesidades humanas fundamentales. El IPS ha sido ejecutado a nivel de países por el *SPI*, en una muestra de 149 países; y aplicado a distintos niveles en Europa, Centroamérica, Sudamérica, comunidades y otras localidades; los resultados pueden ser comparables para identificar las desventajas que presentan entre ellos.

La presente investigación tiene por objetivo principal calcular el IPS de la provincia de San Román para el 2019, y conocer qué tan satisfechas se encuentran las necesidades básicas humanas, la existencia de elementos fundamentales para que las personas y las comunidades puedan aumentar y mantener su bienestar, y las oportunidades para que la población alcance su pleno potencial. Para lo cual, considera el marco del Índice de Progreso Social del *SPI*, considerando la construcción de indicadores sociales y ambientales, agrupados en 12 componentes, y éstos a la vez integran tres grandes dimensiones: (a) Necesidades Básicas Humanas, (b) Fundamentos del Bienestar, y (c) Oportunidades; el promedio de ellas resultará en el IPS Provincial. La información fue recolectada a través de encuestas realizadas en los distritos de la provincia de San Román en los meses de marzo y abril del 2019, y complementada con información válida de instituciones públicas y privadas. Por lo que, la investigación identifica cuantitativamente la situación social y ambiental a través del índice de progreso social, para que las autoridades públicas y privadas tomen acciones urgentes e inmediatas para atender a las necesidades insatisfechas de la población, cerrar brechas existentes entre regiones y distritos, así como alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible con equidad, inclusión e igualdad de oportunidades.

Capítulo II: Estudio del Contexto de la Provincia de San Román

El presente capítulo expone el análisis del contexto de la provincia de San Román, región Puno, así como su breve historia y constitución de sus distritos. El análisis se basa en la identificación de los principales rasgos y características de la población en función a las dimensiones establecidas en la metodología del Índice de Progreso Social; para lo cual se presentan información estadística y situación actual en los ámbitos: social y demográfico, salud y asistencia médica, vivienda y servicios públicos, seguridad ciudadana, educación, tecnología de la información y comunicaciones, ecología y ambiente, participación ciudadana, administración pública, entre otros. El análisis permitirá contar dentro de un marco holístico, la situación actual del bienestar y la calidad de vida de los habitantes de la provincia y de sus distritos.

2.1. Historia y Geografía

La historia de la provincia de San Román, se encuentra directamente relacionada con la creación del distrito de Juliaca, capital de la provincia, hoy la ciudad más importante económicamente de la región Puno. En la historia se refleja alta cultura ancestral, tradición, costumbres, pujanza y fuerza de la población para el trabajo. En 1533, Xuliaca llamada así en ese tiempo, es convertida en el Tambo 38, camino del Cusco a la Plata; en 1573, ya convertido en repartimiento contó con una población de 3,639 habitantes. Por la ciudad transita el Qhapaq Ñan, por ser cruce obligatorio de caminos, se transforma en un centro de transacciones comerciales. En 1649 se inicia la construcción de la actual Iglesia de Santa Catalina, terminada un siglo después en 1774 se denomina como parte del pueblo viejo, que tenía como centro la actual Plaza de Armas frente a la iglesia (Municipalidad Provincial de San Román, 2012).

En 1822 el repartimiento de Juliaca se convirtió en distrito y para 1830 la burguesía arequipeña se dedicó a la exportación de lanas y fibras teniendo como centro de acopio la

ciudad de Juliaca, puerto de salida hacia Inglaterra en Islay-Arequipa; las grandes recuas que llevaban la lana, volvían con productos importados que se comercializaban en Juliaca, de esta forma se reafirma la ciudad como centro comercial del Collao, aumentando su población a 8,725 habitantes en 1862 (Municipalidad Provincial de San Román, 2012).

La provincia de San Román se encuentra ubicada entre las cadenas occidental y oriental de los andes meridionales, en el enclave de la meseta del Collao, en las coordenadas 15°29'24" de latitud sur y 70°08'00" de longitud oeste en la región Puno (ver Figura 3). Cuenta con una extensión de 2,257.35 km², distribuida en los distritos de Juliaca, San Miguel, Caracoto, Cabana y Cabanillas. El distrito con mayor extensión territorial es el distrito de Cabanillas con 1,323.05 km², Juliaca con 395.28 km², Caracoto con 278.25 km², Cabana con 193.16 km² y San Miguel con 120.48 km² creado en el 2016 (ver Tabla 1). El clima es frígido por temporadas con vientos en agosto; a excepción del tiempo de lluvias, es de escasa humedad. La temperatura media es superior a 0°C e inferior a 7°C; las máximas oscilan entre



Figura 3. Mapa de ubicación de la provincia de San Román, región Puno. Tomado de “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia San Román 2016-2025”, por la Municipalidad Provincial de San Román – Juliaca, 2017 (<http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/documentos/PAT/SAN-ROMAN/1%20Volumen%201%20-%20Diagnostico%20PAT%20San%20Rom%C3%A1n%202016-2025.pdf>)

15°C y 22°C, las mínimas van entre (-9°C a -15°C.). La sensación de frío varía, según la ubicación bajo el sol o la sombra y en la época de lluvias; en las alturas son frecuentes las nevadas y granizadas, la temporada de lluvias son de diciembre a marzo, alterada periódicamente por el fenómeno del Niño, que sucumbe al altiplano y especialmente a la región en graves sequías (SENAMHI, 2020).

Tabla 1

División Política de la Provincia de San Román y Distritos

Distrito	Capital distrital	Ley de creación	Altitud (m.s.n.m.)	Área km^2
Juliaca	Juliaca	Época independencia	3824	395.28
San Miguel	San Miguel	Ley N° 30492 - 2016	3820	120.48
Caracoto	Caracoto	Época independencia	3025	278.25
Cabana	Cabana	Época independencia	3901	193.16
Cabanillas	Deustua	Ley N° 129632 - 1958	3885	1,323.05

Nota. Tomado de “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia San Román 2016-2025”, por la Municipalidad Provincial de San Román – Juliaca, 2017 (<http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/documentos/PAT/SAN-ROMAN/1%20Volumen%201%20-%20Diagnostico%20PAT%20San%20Rom%C3%A1n%202016-2025.pdf>)

2.2. Demografía

La provincia de San Román representa aproximadamente el 26.21% respecto al total de la población de la región Puno. El distrito de Juliaca presentó una densidad poblacional de 575 hab/ km^2 , seguido del distrito de San Miguel con 513 hab/ km^2 , con mayor población establecidos en el ámbito urbano (ver Tabla 2). La ciudad de Juliaca capital de la provincia,

Tabla 2

Densidad Demográfica y Superficie Territorial de la Provincia San Román 2017

Distrito	Superficie Km^2	Hectáreas (Há)	% Superficie Provincial	Población	Densidad Poblacional hab/ km^2
Distrito Juliaca	397.68	39,527.82	17.11	228,726	575
Distrito Cabana	191.23	19,315.71	8.36	4,843	25
Distrito Cabanillas	1,267.06	132,304.61	57.27	4,567	4
Distrito Caracoto	279.58	27,825.36	12.04	6,818	24
Distrito San Miguel	121.8	12,047.78	5.22	62,463	513
Provincia San Román	2,257.35	231,021.28	100	307,417	136

Nota. Tomado de “Resultados Definitivos de los Censos Nacionales de 2017: Puno”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1563/).

recibe un intenso flujo migratorio, convirtiéndose en una metrópoli que congrega migrantes de una población mayoritariamente rural que tiende a ser urbana, la que se encuentra en constante incremento tanto de población, viviendas y comercio (INEI, 2017).

En cuanto al crecimiento poblacional de la provincia de San Román, se observó que la tasa de crecimiento ha disminuido en los últimos cinco años siendo 1.32% en el 2018 dado el lento crecimiento de la población (ver Tabla 3). Por otro lado, en la región Puno se registró una tasa de crecimiento de 1.04% dada la migración de la población de la provincia hacia otras zonas con mayor dinamismo (GeoPerú, 2020).

Tabla 3

Población y Crecimiento Poblacional Anual de la provincia de San Román

Población	2014	2015	2016	2017	2018
Región Puno	1,402,496	1,415,608	1,429,098	1,441,930	1,456,989
Provincia San Román	287,823	293,697	297,618	301,632	305,617
Tasa de crecimiento (%)	2.04	2.04	1.33	1.34	1.32

Nota. Tomado de “San Román: Provincia del Departamento de Puno”, por GeoPerú, 2020 (<https://visor.geoperu.gob.pe/reporte/2111>).

La población masculina de la provincia de San Román representa el 48.8% y la femenina 51.2%. En la provincia San Román, el 90.6% de la población pertenece al ámbito urbano mientras que el 9.4% al ámbito rural, cabe destacar que la población de los distritos de Cabana y Caracoto pertenecen al ámbito rural, y el distrito de Cabanillas cuenta con el 47% en el ámbito rural (ver Tabla 4) (INEI, 2017).

Tabla 4

Provincia de San Román: Población Censada, Por Área Urbana y Rural, y Sexo 2017

Distrito	Total	Población		Total	Urbana		Total	Rural	
		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
Juliaca	228,726	111,690	117,036	217,743	106,232	111,511	10,983	5,458	5,525
Cabana	4,843	2,254	2,589	-	-	-	4,843	2,254	2,589
Cabanillas	4,567	2,085	2,482	2,422	1,106	1,316	2,145	979	1,166
Caracoto	6,818	3,349	3,469	-	-	-	6,818	3,349	3,469
San Miguel	62,463	30,786	31,677	58,367	28,803	29,564	4,096	1,983	2,113
Provincia San Román	307,417	150,164	157,253	278,532	136,141	142,391	28,885	14,023	14,862

Nota. Tomado de “Resultados Definitivos de los Censos Nacionales de 2017: Puno”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1563/).

La población económicamente activa (PEA) de la provincia de San Román fue de 45.4%, superior al porcentaje regional y nacional, atribuible a que la ciudad de Juliaca es una urbe comercial; mientras que la PEA desocupada de la provincia es del 3.9%, por debajo del promedio regional y superior al porcentaje nacional (GeoPerú, 2020). Por lo que, en la provincia de San Román existe una oferta de mano de obra en el mercado de trabajo mayor que el promedio en la región Puno (ver Tabla 5).

Cabe señalar que el mismo efecto de la migración de los habitantes de las zonas rurales hacia los distritos comprendidos dentro del ámbito urbano, como son Juliaca y San Miguel, hace que la oferta del empleo sea insuficiente para cubrir las necesidades de los migrantes, razón por la cual, esta población con la finalidad de sobrevivir opta por incorporarse a la actividad informal, principalmente como vendedores informales. (Apaza López, 2018)

Tabla 5

Población Económicamente Activa, Provincia de San Román, en porcentaje (%).

Indicadores Sociales - Trabajo	Nacional	Departamento	Provincia
Población económicamente activa	44.4	43.6	45.4
Población económicamente activa - desocupada	2.5	4.8	3.9

Nota. Tomado de “San Román: Provincia del Departamento de Puno”, por GeoPerú, 2020 (<https://visor.geoperu.gob.pe/reporte/2111>).

El 74.40% de la población de la provincia se concentra en la ciudad de Juliaca, convertida hoy en día en un eje comercial, financiero, industrial y vial del sur del Perú, donde la industria de la construcción avanza sin freno en esta nueva urbe metrópoli de mercado permanente, dado que principalmente congrega todas las vías de comunicación asfaltadas, afirmadas, ferrocarril y una muy fluida navegación aérea, con mayor flujo de actividades financieras. Entre los principales actividades económicas desarrolladas se encuentran el Comercio, practicado por el 52.15% de los ciudadanos, prioritariamente es considerada como minorista y ambulatorio en plazas, calles, parques, entre otros, venden desde artículos muy

pequeños hasta vehículos motorizados; Industria, principalmente la de bienes de equipo, de uso y consumo, logrando elaborar todo tipo de insumos, bienes y equipos, a la espera de la implementación de la Zona Económica Especial; Construcción, actividad imparable por las construcciones modernas, estéticos y elevados edificios y modernas viviendas de material noble; Artesanía: representada por el arte manual en textilera, filigrana, bordados, peletería, cerámica, hojalatería, carpintería, sombrerería, sastrería, metal mecánico, entre otros; Transportes, con más de 40 comités de microbuses urbanos, 20 comités de taxis, 30 o más empresas de carga y mudanza y lo que más abunda los moto taxistas agremiados en más de 60 sindicatos, además de vehículos menores; Alimentación y hospedaje; representa el 5.5% de la ciudad de Juliaca, ha permitido que la ciudad de Juliaca tenga mayor número de restaurantes y pollerías; Turismo: flujo que viene incrementándose cada año; Agricultura y ganadería, sólo el 8.83% de la población de la provincia de San Román se dedica a las actividades agropecuarias, porque la mayor cantidad de su población se congrega en la ciudad de Juliaca, y regresan los días feriados a sus actividades (Apaza, 2016).

Por otro lado, existen actividades ilegales entre los que se encuentran el comercio de contrabando, minería ilegal y tráfico ilícito de drogas, éstas tres actividades ilícitas dinamizan aún mucho más la economía en la ciudad Juliaca, muchos pequeños y microempresarios utilizan sus negocios como fachada con la finalidad de lavar activos, uno de los problemas de primera prioridad es la inseguridad ciudadana, que prácticamente ha desplazado a todos los problemas, la preocupación de las personas se centra en el problema de la inseguridad (Apaza, 2016).

2.3. Salud y Asistencia Médica

Tomando en cuenta el diagnóstico de salud en la provincia de San Román, entre las principales causas de morbilidad, se tiene como referencia en la Red de la provincia de San Román que incluye a establecimientos I-4 y un hospital, siendo la ciudad de Juliaca que

congrega a la mayor cantidad de población de la provincia, se registraron en primer lugar las caries dentales, en segundo lugar está faringitis aguda, en tercer lugar está la anemia por deficiencia de hierro, seguida por rinofaringitis aguda (resfriado común), bronquitis aguda, gastritis y duodenitis, obesidad, amigdalitis aguda, enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales y otros trastornos del sistema urinario registrados por grupos de años en el 2016 (ver Tabla 6).

Tabla 6

Principales Causas de Morbilidad en el Distrito de Juliaca 2016

Causa	Sexo	TOTAL	0-11 años	12-17 años	18-29 Años	30-59 Años	60+ Años
Caries dental	T	12,410	5,247	1,350	2,991	2,275	547
	M	4,359	2,572	530	460	588	209
	F	8,051	2,675	820	2,531	1,687	338
Faringitis aguda	T	10,056	7,613	291	753	954	445
	M	4,576	3,923	136	136	213	168
	F	5,480	3,690	155	617	741	277
Anemias por deficiencia de hierro	T	6,560	6,276	96	69	80	39
	M	3,371	3,301	44	4	7	15
	F	3,189	2,975	52	65	73	24
Rinofaringitis aguda [resfriado común]	T	6,549	4,913	198	577	576	285
	M	2,944	2,494	88	105	135	122
	F	3,605	2,419	110	472	441	163
Bronquitis aguda	T	5,403	5,244	159	-	-	-
	M	2,894	2,807	87	-	-	-
	F	2,509	2,437	72	-	-	-
Gastritis y duodenitis	T	5,403	83	203	983	2,161	1,973
	M	1,562	33	55	228	568	678
	F	3,841	50	148	755	1,593	1,295
Obesidad	T	4,743	2,644	349	447	918	385
	M	1,932	1,433	128	48	212	111
	F	2,811	1,211	221	399	706	274
Amigdalitis aguda	T	4,682	2,058	368	861	997	398
	M	1,826	1,100	167	149	238	172
	F	2,856	958	201	712	759	226
Enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales	T	4,106	1,131	377	876	1,049	673
	M	1,375	581	150	141	236	267
	F	2,731	550	227	735	813	406
Otros trastornos del sistema urinario	T	3,984	644	110	1,036	1,378	816
	M	725	187	19	65	154	300
	F	3,259	457	91	971	1,224	516

Nota. Tomado de “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia San Román 2016-2025”, por la Municipalidad Provincial de San Román – Juliaca, 2017 (<http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/documentos/PAT/SAN-ROMAN/1%20Volumen%201%20-%20Diagnostico%20PAT%20San%20Rom%C3%A1n%202016-2025.pdf>)

En niños menores a un año, entre las diez primeras causas de mortalidad se registran ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal con 39.6%, por lo que es de vital importancia, brindar asistencia y control de madres embarazadas; seguido de enfermedades en vías respiratorias con 23.9%, otras enfermedades bacterianas con 16.2%, enfermedades infecciones intestinales con 7.1% (ver Tabla 7). Asimismo, en niños mayores de un año las tres primeras causas de mortalidad refieren a infecciones agudas vías respiratorias superiores, otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores, enfermedades infecciosas intestinales, dermatitis y eczema (ver Tabla 8) (MPSR, 2017).

Tabla 7

Diez Primeras Causas de Mortalidad Infantil en Niños Menores de Un Año en Redes de Salud de San Román 2014

Causas	Casos	%	Tasa X 1000 N.V.
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	78	39.6	12.0
Enfermedades de las vías respiratorias superior	47	23.9	7.2
Otras enfermedades bacterianas (Sepsis)	32	16.2	4.9
Enfermedades Infecciosas intestinales	14	7.1	2.2
Deficiencias de la nutrición	6	3.0	0.9
Anomalías congénitas	6	3.0	0.9
Enfermedades de aparato urinario	4	2.0	0.6
Traumatismo de cabeza y cuello (por accidente de tránsito)	4	2.0	0.6
Otras lesiones, complicaciones precoces de los traumatismos	3	1.5	0.5
Secuelas de traumatismo y de envenenamiento y otras consecuencias	1	0.5	0.2
Otras causas	2	1.0	0.3
TOTAL	197	100	30.4

Nota. Tomado de “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia San Román 2016-2025”, por la Municipalidad Provincial de San Román – Juliaca, 2017 (<http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/documentos/PAT/SAN-ROMAN/1%20Volumen%201%20-%20Diagnostico%20PAT%20San%20Rom%C3%A1n%202016-2025.pdf>)

Dado que las Infecciones respiratorias agudas – IRAS y las enfermedades diarreicas agudas – EDAS son las principales causas de mortalidad y morbilidad en niños menores a 36 meses tanto en la región como a nivel nacional, requieren de mayor atención. La tasa de prevalencia de las IRAS en la región Puno son menores que el promedio nacional, en el 2018 Puno registró 11% y a nivel nacional 15.3%; mientras que las EDAS se registraron con

mayor participación en la región de Puno 14.3% a 14.1% a nivel nacional en el 2018 (ver Figura 4) (INEI, 2018).

Tabla 8

Diez Primeras Causas de Mortalidad Infantil en Niños Mayores de Un Año en Redes de Salud de San Román 2014

Causas	Sexo		Casos	% Incidencia	
	F	M		(1000)	
Infecciones agudas vías respiratorias superiores	3109	3540	6649	50.1	919
Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores	1026	1194	2220	16.7	307
Enfermedades infecciosas intestinales	346	550	896	6.7	124
Dermatitis y eczema	252	281	533	4.0	74
Trastornos de la conjuntiva	148	160	308	2.3	43
Malformación y deformidades congénitas del sistema osteomuscular	162	86	248	1.9	34
Trastornos hemorrágicos y hematológicos del feto y del RN	104	124	228	1.7	32
Otras enfermedades de los intestinos	103	123	226	1.7	31
Anemias nutricionales	80	92	172	1.3	24
Infecciones específicas del periodo perinatal	72	90	162	1.2	22
Las demás causas	762	877	1639	12.3	227
TOTAL	6164	7117	13281	100.0	1836

Nota. Tomado de “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia San Román 2016-2025”, por la Municipalidad Provincial de San Román – Juliaca, 2017 (<http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/documentos/PAT/SAN-ROMAN/1%20Volumen%201%20-%20Diagnostico%20PAT%20San%20Rom%C3%A1n%202016-2025.pdf>).

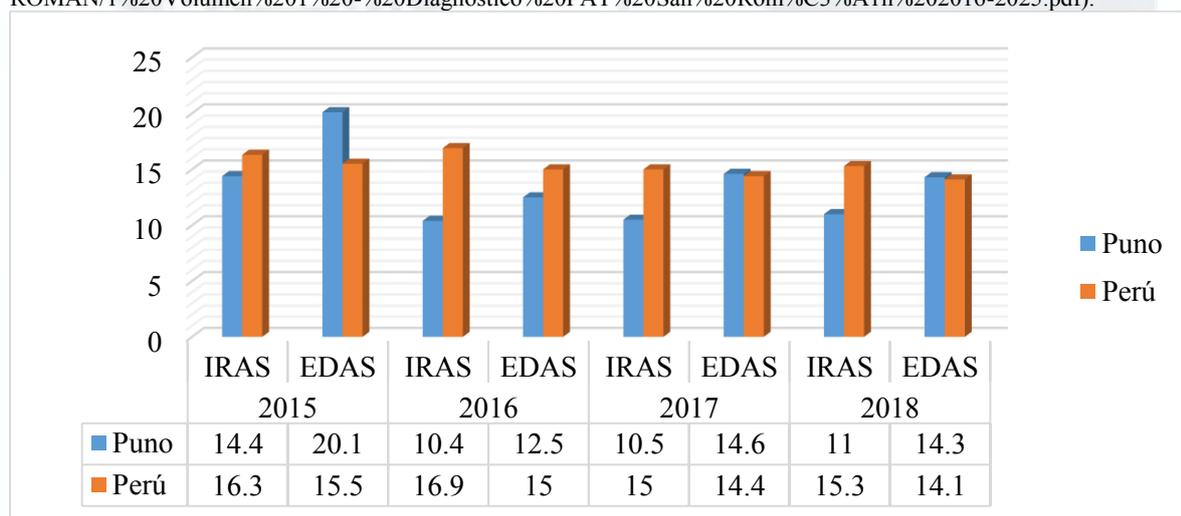


Figura 4. Prevalencia de Infecciones respiratorias agudas y Enfermedades diarreicas agudas en menores de 36 meses (%), 2015 - 2018.

Tomado de “Perú: Indicadores de Resultados de los Programas de Presupuestales, 2018”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018 (https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2018.pdf)

Tomando en cuenta la información del Ministerio de Salud, la provincia de San Román presenta una desnutrición crónica en niños menores de cinco años de 11.1% promedio que se encuentra relativamente por debajo del promedio de la región Puno de 13.6%; la prevalencia de anemia en niños de 6 a 36 meses muestra una alta participación de 56.7% encontrándose por encima del promedio nacional de 37.4%; por lo que es una variable que requiere de atención prioritaria; la tasa de prevalencia de anemia en madres gestante muestra una alta tasa de 29.1% encontrándose por encima del promedio regional y nacional (ver Figura 5) (GeoPerú, 2020).

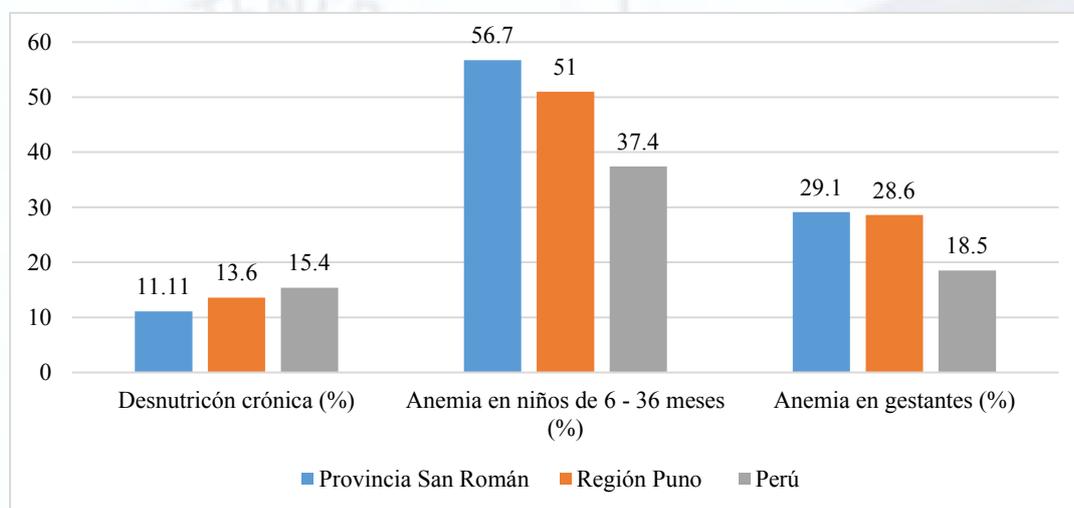


Figura 5. Prevalencia de Desnutrición crónica y Anemia Provincia de San Román 2019. Adaptado de “San Román: Provincia del Departamento de Puno”, por GeoPerú, 2020 (<https://visor.geoperu.gob.pe/reporte/2111>).

En referencia al sistema de salud, la red de salud de la provincia de San Román tiene bajo su administración seis micro redes y un hospital II-2, considerando los corredores socio económicos y accesibilidad demográfica, atiende a un total de 12 distritos siendo estos: Juliaca, Cabanillas, Caracoto, Cabana, San Miguel, Samán, Achaya, Caminaca, Nicasio, Calapuja, Taraco y Pusi; los siete últimos corresponden a la zona norte de la región Puno. Se cuenta con 28 establecimientos de salud, 25 de ellos se encuentran en el distrito de Juliaca, entre los establecimientos se encuentran 20 postas de salud, siete centros de salud y el hospital Carlos Monje Medrano (ver Tabla 9).

Los recursos financieros no son suficientes, así como la infraestructura sanitaria que se resumen en números de ambientes funcionales y las camas hospitalarias disponibles; además del número de establecimientos de salud a nivel de centros y puestos de salud, y hoy en día la situación concerniente a infraestructura física es muy crítica, a ello se suma que no se realiza ningún tipo de mantenimiento que limita muchas veces el buen servicio de salud a la población.

Tabla 9

Categorización de los Establecimientos de la Red de Salud San Román

Distrito	Nombre	Clasificación	Categoría	Microred
Cabana	Ayagachi	Puesto de Salud	I-1	Cabanillas
	Collana Cabana	Puesto de Salud	I-1	Cabanillas
	Cabana	Centro de Salud	I-3	Cabanillas
Cabanillas	Huataquita	Puesto de Salud	I-1	Cabanillas
	Tincopalca	Puesto de Salud	I-1	Cabanillas
	Cabanillas	Centro de Salud	I-3	Cabanillas
Caracoto	Canchi Grande	Puesto de Salud	I-1	Juliaca
	Suchis	Puesto de Salud	I-1	Cono Sur
	Caracoto	Centro de Salud	I-3	Cono Sur
Juliaca y San Miguel	9 de Octubre	Puesto de Salud	I-2	Cono Sur
	Carlos Monje Medrano	Hospital	II-2	No aplica
	Central Esquen	Puesto de Salud	I-1	Santa Adriana
	Chingora	Puesto de Salud	I-1	Juliaca
	Collana Juliaca	Puesto de Salud	I-1	Cono Sur
	Cono Sur	Centro de Salud	I-4	Cono Sur
	Escuri	Puesto de Salud	I-1	Juliaca
	Guadalupe	Centro de Salud	I-3	Juliaca
	Isla	Puesto de Salud	I-2	Santa Adriana
	Jorge Chávez	Centro de Salud	I-3	Santa Adriana
	Los Choferes	Puesto de Salud	I-2	Santa Adriana
	Mariano Melgar	Puesto de Salud	I-2	Juliaca
	Rancho Pucachupa	Puesto de Salud	I-2	Santa Adriana
	Revolución	Centro de Salud	I-3	Juliaca
	Santa Adriana	Centro de Salud	I-4	Santa Adriana
	Santa Catalina	Centro de Salud	I-3	Santa Adriana
	Santa María	Puesto de Salud	I-2	Santa Adriana
	Taparachi	Puesto de Salud	I-2	Cono Sur
	Unocolla	Puesto de Salud	I-2	Santa Adriana
	Vilcapata	Puesto de Salud	I-2	Juliaca

Nota. Tomado de “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia San Román 2016-2025”, por la Municipalidad Provincial de San Román – Juliaca, 2017 (<http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/documentos/PAT/SAN-ROMAN/1%20Volumen%201%20-%20Diagnostico%20PAT%20San%20Rom%C3%A1n%202016-2025.pdf>)

La Red de Salud San Román está distribuida en cinco micro redes: La micro red de cono sur, ubicada en el centro de salud de cono sur, la micro red Santa Adriana, ubicada en el Centro de salud Santa Adriana, la Micro Red Juliaca, ubicada en el Centro de Salud de Revolución, la micro red Cabanillas, con sede en el Centro de salud Cabanillas, y la micro red Taraco, con sede en el Centro de salud de Taraco. Asimismo, se registraron en total 45 establecimientos del Ministerio de Salud, uno de Essalud, uno de las Fuerzas Armadas, entre otros, los cuales son insuficientes para cubrir el servicio de salud en la provincia ante un evento de emergencia sanitaria (ver Tabla 10) (Red de Salud San Román, 2012).

Tabla 10

Número de Establecimientos de Salud Según Tipo e Identidad Prestadora de Salud, Red de Salud San Román 2011

Entidad	Hospital	Centro de Salud	Puesto de Salud	Clínica / Policlínico	Total
MINSA	1	11	33		45
ESSALUD	1				1
FF.AA./FF.PP.				1	1
OTROS				1	1
Total	2	11	33	2	48

Nota. Tomada del “Plan Operativo Institucional”, por la Red de Salud San Román, 2012.

Los establecimientos de salud se encuentran dirigidos a resolver los problemas de salud de menor severidad y de una alta frecuencia en donde se desarrollan principalmente actividades de promoción, protección específica, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de las necesidades de salud más frecuente; sin embargo, la infraestructura de los establecimientos no cuenta con las unidades prestadoras de servicios conforme a su categoría, encontrando ambientes pequeños, hacinados. Asimismo, no se cuenta con ambientes de observación y hospitalización de los pacientes, falta de ambulancia, equipos limitados y obsoletos.

Los establecimientos de salud que concentran el mayor número de atenciones son los de mayor capacidad resolutoria como son el Hospital Carlos Monje Medrano (HCMM), la

Clínica Americana y el Hospital de EsSalud, estos establecimientos cuentan con recurso humano especializado para la atención de emergencias y complicaciones, brinda una atención de 24 horas, se cuenta con servicios diferenciados para la atención. El HCMM se convierte en hospital de referencia para los establecimientos del primer nivel de atención del ámbito de la jurisdicción de la Redes San Román y de las provincias de Azángaro, Melgar, Carabaya principalmente refieren a los pacientes para una atención más especializada, dado que es uno de los establecimientos de salud con 43 trabajadores entre nombrados, contratados, SERUM y S.Q. (ver Tabla 11). Los Centros de Salud Cono Sur, Revolución, Caracoto, Cabana y Cabanillas son los cuentan con mayor personal médico en cada distrito; por lo que tienen bajo su ámbito la atención de la mayor población del respectivo distrito (MPSR, 2017).

2.4. Vivienda y Servicios Públicos

Las características principales de las viviendas de la provincia de San Román se caracterizan por el tipo de material de sus techos, paredes y pisos; especialmente para enfrentar las bajas temperaturas que enfrenta la provincia. El material predominante en las paredes exteriores en Juliaca es el ladrillo o bloque de cemento, seguido de material adobe con 25% de participación; los distritos de Cabana, Cabanillas, Caracoto y San Miguel tienen el adobe como material predominante en las paredes (ver Tabla 12). Asimismo, el material predominante fueron el concreto y planchas de calamina o fibra de cemento en techos (ver Tabla 13) y en pisos fue el cemento y tierra (ver Tabla 14) (INEI, 2018).

Tabla 11

Número de Personal Médico Establecimientos de Salud Según Tipo e Identidad Prestadora de Salud, Red de Salud San Román 2011

Nombre Establecimiento de Salud	Categoría	Nombrados	Personal Contratados	SERUM	S.Q.	Total	Población
Juliaca							
C.S. Guadalupe	I-3	3				3	40,847
P.S. Collana Juliaca	I-1	1	1			2	1,058
P.S. Taparachi	I-2	5	6		3	14	11,778
P.S. 9 De Octubre	I-2	4	8		3	15	16,066
C.S. Cono Sur	I-4	50	22	2	3	77	58,891
P.S. Central Esquen	I-1	3		1		4	2,536
P.S. Los Choferes	I-2	6	6		1	13	15,091
P.S. Rancho Pucachupa	I-2	5	1			6	1,225
P.S. Santa María	I-2	5	6		1	12	21,023
P.S. Unocolla	I-2	2	4			6	1,699
P.S. Isla	I-2	4	1			5	3,454
C.S. Jorge Chávez	I-3	8	3		3	14	14,564
C.S. Santa Catalina	I-3	4	8		2	14	9,300
C.S. Santa Adriana	I-4	25	14		4	43	26,145
Hosp. Carlos Monje Medrano	II-2						
Sub total		125	80	3	20	228	223,677
San Miguel							
C.S. Revolución	I-3	9	25		7	41	34,832
P.S. Mariano Melgar	I-2	6	6		5	17	11,722
P.S. Chingora	I-1	1	1	2		4	1,725
P.S. Escuri	I-1	0	0			0	3,425
P.S. Vilcapata	I-2	4	12		2	18	3,063
Sub total		20	44	2	14	80	54,767
Caracoto							
C.S. Caracoto	I-3	6	5		5	16	2,808
P.S. Canchi Grande	I-1	2		1	1	4	1,749
P.S. Suchis	I-1	1	1	1		3	1,098
Sub total		9	6	2	6	23	5,655
Cabana							
P.S. Ayagachi	I-1	1	1				622
C.S. Cabana	I-3	6	3	2	2	13	2,713
P.S. Collana Cabana	I-1	4	1			5	889
Sub Total	11	4	2	2		19	4,224
Cabanillas							
P.S. Huataquita	I-1	2	1			3	944
P.S. Tincopalca	I-1	1	1	1		3	817
C.S. Cabanillas	I-3	19	5	1	1	26	3,613
Sub total	22	6	3	1		32	5,374
Total		187	140	12	43	382	293,697

Nota. Tomado de “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia San Román 2016-2025”, por la Municipalidad Provincial de San Román – Juliaca, 2017 (<http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/documentos/PAT/SAN-ROMAN/1%20Volumen%201%20-%20Diagnostico%20PAT%20San%20Rom%C3%A1n%202016-2025.pdf>)

En cuanto a las viviendas sin acceso a agua, se puede concluir que la provincia está por muy encima del porcentaje nacional (17.0%) que no cuenta con el servicio, siendo los distritos de Caracoto y Cabana, los que presentan la mayor inaccesibilidad de este servicio en 93.5% y 85.5% respectivamente. Cabe resaltar que estos son los distritos con las mayores desventajas del acceso al agua y servicio de saneamiento, que dificulta el desarrollo saludable

de la población, y gozar uno de los derechos fundamentales y universales para una vida digna (ver Figura 6) (GeoPerú, 2020).

Tabla 12

Material de Construcción Predominante en las Paredes Exteriores de las Viviendas 2017 de la Provincia San Román

Material de construcción predominante en las paredes exteriores de la vivienda										
Provincia, distrito	Total	Ladrillo o bloque de cemento	Piedra o sillar con cal o cemento	Adobe	Tapia	Quincha (caña con barro)	Piedra con barro	Madera (pino, tornillo, etc.)	Triplay / calamina / estera	Otro material
Provincia										
San Román	79,164	57,792	230	20,496	61	44	310	112	119	-
Juliaca	56,995	44,443	179	12,030	12	37	129	82	83	-
Cabana	1,910	99	5	1,743	19	4	39	-	1	-
Cabanillas	1,653	362	2	1,156	21	-	109	2	1	-
Caracoto	2,476	499	3	1,962	4	-	2	2	4	-
San Miguel	16,130	12,389	41	3,605	5	3	31	26	30	-

Nota. Tomado de “Resultados Definitivos de los Censos Nacionales de 2017: Puno”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1563/).

Tabla 13

Material de Construcción Predominante en los Techos de las Viviendas 2017 de la Provincia San Román

Material de construcción predominante en los techos de la vivienda									
Provincia, distrito	Total	Concreto armado	Madera	Tejas	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	Caña o estera con torta de barro o cemento	Triplay / estera / carrizo	Paja, hoja de palmera y similares	Otro material
Provincia									
San Román	79,164	47,002	238	412	29,481	791	75	1,165	-
Juliaca	56,995	36,599	172	304	18,896	588	51	385	-
Cabana	1,910	35	-	11	1,678	2	1	183	-
Cabanillas	1,653	292	-	5	1,197	1	1	157	-
Caracoto	2,476	209	3	9	1,848	11	5	391	-
San Miguel	16,130	9,867	63	83	5,862	189	17	49	-

Nota. Tomado de “Resultados Definitivos de los Censos Nacionales de 2017: Puno”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1563/).

Tabla 14

Material de Construcción Predominante en los Pisos de las Viviendas 2017 de la Provincia San Román

Provincia, distrito	Material de construcción predominante en los pisos de la vivienda							
	Total	Parquet o madera pulida	Láminas asfálticas, vinílicos o similares	Losetas, terrazos, cerámicos o similares	Madera (pino, tornillo, etc.)	Cemento	Tierra	Otro material
Provincia San Román	79,164	1,716	573	3,189	1,158	45,092	27,434	2
Juliaca	56,995	1,574	539	2,892	880	34,374	16,736	-
Cabana	1,910	1	-	3	7	491	1,406	2
Cabanillas	1,653	5	-	16	86	671	875	-
Caracoto	2,476	4	1	8	11	479	1,973	-
San Miguel	16,130	132	33	270	174	9,077	6,444	-

Nota. Tomado de “Resultados Definitivos de los Censos Nacionales de 2017: Puno”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018 (https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1563/).

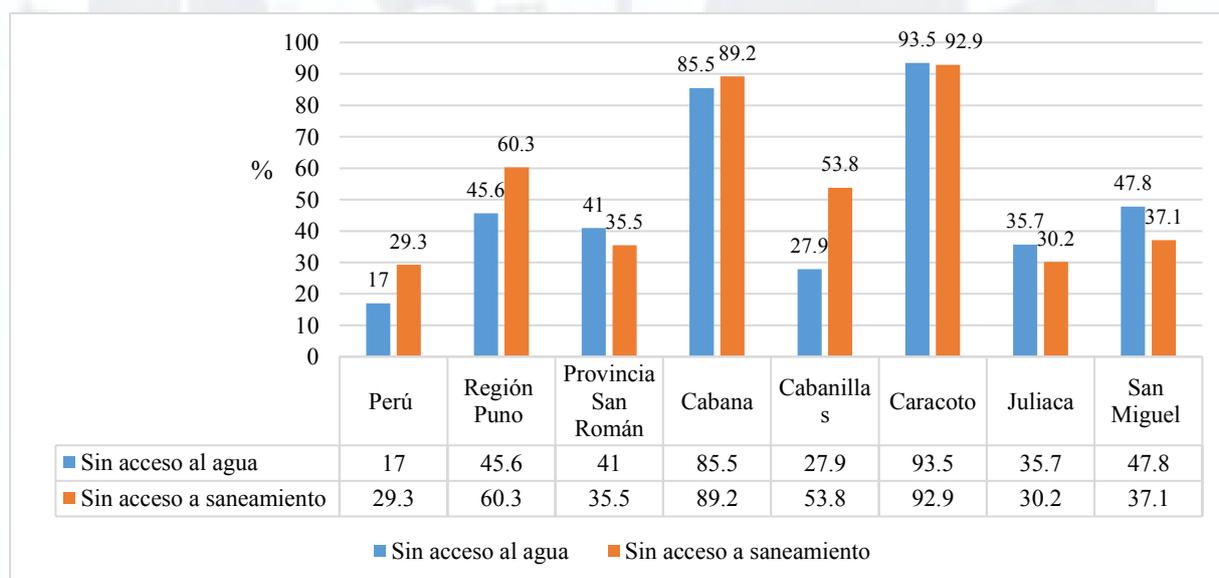


Figura 6. Participación de Viviendas sin acceso a agua potable y saneamiento básico de la provincia de San Román 2017.

Tomado de “San Román: Provincia del Departamento de Puno”, por GeoPerú, 2020 (<https://visor.geoperu.gov.pe/reporte/2111>).

De la misma manera, el acceso a saneamiento o desagüe de la provincia de San Román, muestra la ausencia de accesibilidad de los distritos, los que se encuentran por debajo de la media nacional (29.3%), siendo mayor como en el caso del servicio de agua potable los

distritos de Caracoto y Cabana que no tienen este servicio en un 92.9% y 89.2% respectivamente, mientras que el distrito de Juliaca y San Miguel se encuentran casi cerca al promedio nacional (GeoPerú, 2020).

El servicio de acceso de alumbrado eléctrico por red pública en la provincia San Román fue de 90.66%, el distrito con mayor cobertura fue el distrito de Juliaca con 92.46%, seguido de San Miguel 89.5%, Cabana 80.7% Cabanillas 75.4%, y el de menor cobertura Caracoto con 74.4%. En cuanto al régimen de la tenencia de la vivienda, en la provincia San Román el 55% cuenta con título de propiedad, 18% no cuenta con título de propiedad, 17% son viviendas alquiladas, 10% en la modalidad cedida, entre otros; cabe destacar que, en los distritos de Cabana, Cabanillas y Caracoto la tenencia de la propiedad sin título es mayor que la con título (ver Tabla 15) (INEI, 2018).

Tabla 15

Viviendas de la Provincia de San Román por Régimen de Tenencia 2017

Provincia, distrito	Total	Régimen de tenencia				
		Alquilada	Propia, sin título de propiedad	Propia, con título de propiedad	Cedida	Otra forma
Provincia San Román	79,164	13,587	14,095	43,584	7,799	99
Juliaca	56,995	10,222	9,090	32,091	5,515	77
Cabana	1,910	49	926	699	236	-
Cabanillas	1,653	181	722	526	218	6
Caracoto	2,476	112	966	822	574	2
San Miguel	16,130	3,023	2,391	9,446	1,256	14

Nota. Tomado de “Resultados Definitivos de los Censos Nacionales de 2017: Puno”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1563/).

2.5. Seguridad Ciudadana

La inseguridad ciudadana es uno de los principales problemas a nivel nacional, en la región Puno se suman el mantenimiento de pistas y veredas, reordenamiento del comercio informal, entre otros. Ante estas demandas, la Municipalidad Provincial de San Román, no cuenta con el número de agentes necesarios para un patrullaje y control en las calles que garantice la seguridad de la ciudad. Es así que en la región Puno, se registró el 15.4% en la tasa de homicidios (ver Tabla 16), dado que la ciudad de Juliaca está considerada como una

ciudad con alto movimiento económico informal a causa del contrabando, narcotráfico, minería informal y comercio en general, que la convierte en un medio de cultivo para la delincuencia procedente de diversas regiones del país, incluso del extranjero (INEI, 2016).

Tabla 16

Tasa de Homicidios en las Principales Ciudades del Sur del País por Cada 100,000

Habitantes 2011 – 2016

Ciudad	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Lima Metropolitana	5.4	5.6	5.7	5.7	6.0	7.7
Arequipa	7.1	7.8	6.2	5.6	6.2	5.2
Cusco	7.6	6.5	10.0	4.4	8.7	10.5
Juliaca	2.7	1.2	4.5	12.8	10.4	10.4
Puno (Región)	0.7	0.0	1.4	7.2	2.8	15.4
Tacna	6.0	7.7	6.9	6.8	5.8	5.4

Nota. Adaptado de “Homicidios en el Perú, contándolos uno a uno 2011-2015”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2015 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1365/index.html).

En el primer semestre del 2018, los delitos que han generado mayor percepción de inseguridad a nivel nacional han sido cuatro: a) Robo de dinero, cartera y celular con 82.4%, b) Robo a vivienda con 74.4%, c) Amenazas e intimidaciones con 41.5%, d) Robo de vehículo con 38.6%. Asimismo, se consideran otros delitos como estafa, extorsión, maltrato y ofensa sexual, robo a negocios. La ciudad con la tasa más alta de robos de este tipo es Juliaca, donde de cada 100 habitantes 33.4 han sufrido del robo de sus pertenencias. Es una ciudad donde se lleva a cabo diversas actividades económicas que se desarrollan durante todo el año, esta localidad es considerada a nivel nacional como un emporio comercial informal, donde su economía está basada en la venta de bienes y prestación de servicios de toda clase (MPSR, 2019).

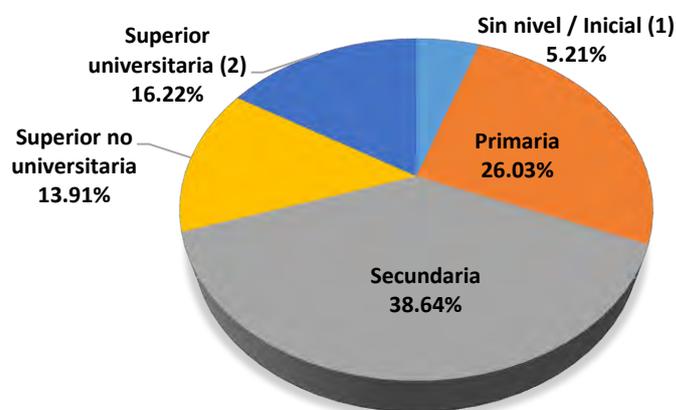
Durante el año 2018, la delincuencia común especialmente la organizada y provistos de armas de fuego se reflejaron en hechos delincuenciales en la jurisdicción y los delincuentes aprovechando las situaciones, por lo que se ejecutaron asaltos violentos con el uso de armas de fuego en contra sus víctimas, especialmente a inmediaciones y en el interior de los domicilios de mineros o comerciantes. Esta modalidad hoy en día es la que más

predomina en la jurisdicción; por lo tanto, a nivel nacional Juliaca es considerada una de las ciudades más violentas del país. Asimismo, considerando los hechos delincuenciales acontecidos en la jurisdicción de la ciudad de Juliaca, podemos determinar que estos ilícitos penales se llevan a cabo entre las 18:00 y 03:00 horas, especialmente en las zonas urbanas alejadas del centro de la ciudad; al parecer, previo reglaje de los delincuentes hacia sus víctimas que en algunos casos no denuncian por no ser investigados por el delito de lavado de activos, dado que sus ingresos provienen ilegalmente del Contrabando, Minería Ilegal, Trata de Personas y narcotráfico; entre otros (MPSR, 2019).

Por otro lado, en el centro de la ciudad se registra robos menores especialmente teniendo como víctimas a jóvenes y estudiantes, a quienes los delincuentes les arrebatan sus mochilas, celulares y otros objetos de valor, en zonas como: Centro Comercial N° 2, Mercado Túpac Amaru, Mercado San José, calle Moquegua, Jirón Libertad, Mercado “la dominical”, terminales terrestres de servicio de transporte interprovincial e inter regional, entre otros lugares de la ciudad de Juliaca. Ante estos hechos delincuenciales suscitados en la jurisdicción, la Policía Nacional del Perú, con sede en la ciudad de Juliaca, priorizará la prevención en dos pilares fundamentales. El primero, en patrullaje por sectores, sub sectores y cuadrantes a cargo de distintas secciones y áreas de calle de las Comisarias PNP desarrollados en forma continua; estableciendo metas a cumplir en cantidades mínimas semanales de contactos ciudadanos, personal, unidades como patrulleros y otras actividades. El segundo, acercamiento a la comunidad; a través de la oficina de participación ciudadana y proyección social de las comisarías Sectorial y Santa Bárbara de la ciudad de Juliaca; la conformación de nuevas juntas vecinales, equipos de policías escolares y brigadas de autoprotección escolar en las diferentes instituciones educativas, red de cooperantes, club de menores y patrullas juveniles, entre otros (MPSR, 2019).

2.6. Educación

Al año 2017, el nivel de educación logrado por los peruanos fue de 5.2% de la población de 25 y más años de edad, con un mayor nivel de educación inicial, el 26.0%



1/ Incluye educación básica especial

2/ Incluye posgrado

Figura 7. Nivel de educación logrado en el Perú al 2017.

Tomado de INEI, 2018.

alcanzó estudiar algún grado o año de educación primaria, el 38.6% algún año de educación secundaria y el 30.1% educación superior entre 13.9% no universitaria y 16.2% universitaria (ver Figura 7) (INEI, 2018). Por la condición de alfabetismo, el 9.5% de la provincia de San Román no sabe leer ni escribir (ver Tabla 17) (INEI, 2018).

Tabla 17

Condición de Alfabetismo de la Provincia de San Román 2017

Provincia, distrito	Total	Condición de alfabetismo	
		Sabe leer y escribir	No sabe leer ni escribir
Provincia San Román	126,487	107,049	19,438
Juliaca	92,991	78,640	14,351
Cabana	1,753	1,492	261
Cabanillas	1,818	1,533	285
Caracoto	2,537	2,164	373
San Miguel	27,388	23,220	4,168

Nota. Tomado de “Resultados Definitivos de los Censos Nacionales de 2017: Puno”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1563/).

En relación a la tasa de asistencia a las instituciones educativas, las regiones que presentaron las tasas más altas y superaron la tasa promedio nacional en cuanto a asistencia

escolar a educación primaria fueron: Tacna (94.9%), Ayacucho (93.9%), Cusco (93.6%), Huánuco (93.5%), San Martín (93.1%) y Cajamarca (93.1%); mientras que Puno registró una tasa de 88.1%, por debajo de la media nacional que es el 91.4% y superior a Piura (87.7%) y Lambayeque (87.4). Por otro lado, conforme a la última encuesta nacional de hogares efectuada por INEI (2017), la tasa de asistencia en el nivel primario en la región de Puno fue de 97.20%, ocupando el cuarto lugar respecto a las instituciones educativas a nivel nacional, mostrando en dicha información una mejora en el año 2018 respecto al 2017. La tasa de matrícula a educación superior en el 2017 fue mayor que el promedio nacional (30.7%): Moquegua (44.3%), Arequipa (3.6%), Ica (39.1%), Cusco (37.7), Tacna (37.3%), Provincia de Lima (35.3%), Tumbes (33.9%), Junín (33.6%), Madre de Dios (33.3%) y Apurímac (32.0%). En el otro extremo se encuentran Cajamarca con (20.1%), Loreto (21.3%), Ucayali (21.9%) y San Martín (23.1%) que presentan la tasa más baja, mientras que Puno está con 28.8% por debajo del promedio nacional (INEI, 2018).

Respecto al logro de matemática a nivel primaria, considerando la última Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) del cuarto grado de primaria, sólo los distritos de Cabanillas y Juliaca lograron un nivel satisfactorio con el 40.1% y 41.7% respectivamente, mientras que Cabana, Caracoto y San Miguel se encuentran con un porcentaje en proceso, por lo que el promedio de la provincia fue de 40.3% (ver Figura 8). Respecto al nivel de logro de Comunicación (lectura), tomando en cuenta la última Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) del cuarto grado de primaria a nivel de la Provincia de San Román, los distritos de Cabana, Juliaca y San Miguel lograron un porcentaje de estudiantes en nivel satisfactorio con 47.6%, 44.1% y 34.7% respectivamente, con un promedio provincial de 40.3% (GeoPerú, 2020).

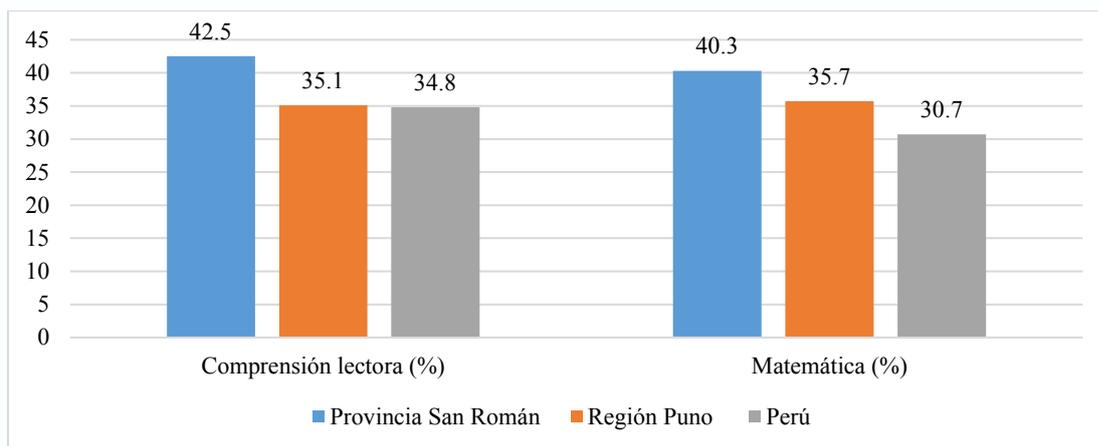


Figura 8. Nivel Satisfactorio de Estudiantes de 4to grado de Primaria provincia San Román 2017.

Tomado de “San Román: Provincia del Departamento de Puno”, por GeoPerú, 2020 (<https://visor.geoperu.gob.pe/reporte/2111>).

A través de la Dirección Regional de Educación Puno (DREP), se gestiona la educación, institución que lidera la educación a nivel del ámbito regional de Puno, Cuenta con la Unidad de Gestión Educativa Locales (UGEL) San Román, que gestiona a los distritos de Juliaca, San Miguel, Cabana, Cabanillas y Caracoto. Conforme la última encuesta (INEI, 2017), la Provincia de San Román cuenta con 1,087 instituciones educativas de diferentes niveles: inicial, primaria, secundaria, especial, superior pedagógico, superior artística y superior tecnológica; concentrado el 74% a nivel de la provincia en Juliaca (ver Tabla 18) (MINEDU, 2017).

Tabla 18

Instituciones Educativas Provincia San Román 2017

Institución Educativa	Juliaca	Cabana	Cabanillas	Caracoto	San Miguel	Provincia San Román
Inicial	475	40	34	37	74	660
Primaria	184	10	12	15	27	248
Secundaria	101	2	3	3	16	125
Especial	0	0	0	0	1	1
Superior Pedagógico - ISP	9	0	0	0	0	9
Técnico Prod. CETPRO	28	0	1	0	1	30
Superior Artística - ESFA	1	0	0	0	1	2
Superior Tecnológica - IST	11	0	1	0	0	12
Total	809	52	51	55	120	1,087

Nota. Tomado de Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), por Ministerio de Educación, 2017.

2.7. Sistemas de Información y Telecomunicaciones

El rápido avance de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - TIC fueron fomentado por el creciente desarrollo de la tecnología digital, cuales brindan oportunidades sin precedentes para alcanzar mejores niveles de vida. Se consideran a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como el acceso a los servicios del internet, TV por cable, teléfono celular y teléfono fijo, entre otros. A nivel nacional en el 2017, el 86.1% de los hogares contaron con al menos una TIC; el 28% de los hogares tuvieron acceso a conexión a internet mientras que en la región sólo el 7.5% cuentan con la conexión a internet. En la provincia de San Román, el 92% de los hogares cuenta al menos con un teléfono celular; el 7% cuenta con teléfono fijo; el 97% cuentan con conexión por televisión, cable o satelital; y el mayor medio de transporte es por motocicleta y automóvil (ver Tabla 19) (INEI, 2018).

Tabla 19

Servicios y Medios de Transportes de Hogares de la Provincia San Román 2017

Provincia, distrito	Total	Servicios y medios de transporte que posee el hogar							Ninguno
		Teléfono celular	Teléfono fijo	Conexión a Tv. por cable o satelital	Conexión a internet	Automóvil, camioneta	Motocicleta	Lancha, bote motor o peque, canoa	
Provincia									
San Román	92,138	84,741	6,605	8,992	14,659	10,814	17,365	424	6,602
Juliaca	67,755	63,254	5,899	8,059	12,654	8,823	12,561	321	3,934
Cabana	1,977	1,441	4	12	3	42	360	4	518
Cabanillas	1,797	1,410	17	69	38	107	325	7	375
Caracoto	2,526	1,783	15	41	70	100	638	9	687
San Miguel	18,083	16,853	670	811	1,894	1,742	3,481	83	1,088

Nota. Tomado de “Resultados Definitivos de los Censos Nacionales de 2017: Puno”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1563/).

En referencia a la brecha digital, que muestra la desventaja que presenta las desventajas que presenta la población en el aprovechamiento de las TIC como parte rutinaria en sus vidas; en la provincia de San Román el 15.9% de los hogares cuentan con internet, el 8% no cuenta con teléfono celular, y el 70% no cuenta con un dispositivo tecnológico como

pc, laptop o tablet, lo que demuestra la desventaja frente a otras regiones (ver Figura 9) (GeoPerú, 2020).

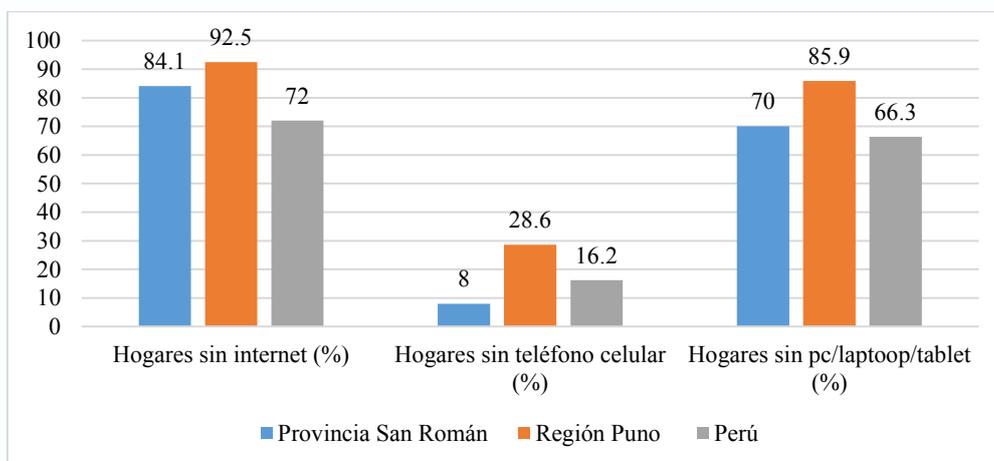


Figura 9. Brecha digital de la Provincia de San Román 2017.

Nota. Tomado de “San Román: Provincia del Departamento de Puno”, por GeoPerú, 2020 (<https://visor.geoperu.gob.pe/reporte/2111>).

2.8. Ecología y medioambiente

En referencia a la contaminación atmosférica, como presencia en el aire de materias o formas de energía que implican riesgo, daño o molestias graves para las personas y bienes de cualquier naturaleza; el Informe Nacional de la Calidad del Aire al 2013 – 2014 contiene información del monitoreo de la calidad del aire de 31 ciudades calificadas como Zonas de Atención Prioritaria (ZAP), donde Juliaca se encuentra entre el segundo grupo de importancia en cuanto a la contaminación del aire por emisiones de automóviles de CO y NO, por la que se encuentra dentro de las seis ciudades de categoría mala, excediendo el valor ECA en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ principalmente proveniente de fuentes fijas como de móviles, la otra fuente de contaminación de la ciudad son las cementeras y ladrilleras por quemar estiércol de animales rumiantes (MINAM, 2016).

Según el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Juliaca 2016-2025, se considera que las ladrilleras generan un problema ambiental a la ciudad, siendo éstas artesanales ubicadas en la salida a Arequipa y salida a Lampa; utilizan para la combustión estiércol, plásticos y llantas, generando gases tóxicos, De igual manera las canteras, caminos de acceso

y transporte de material, así como la fábrica de Cal & Cemento Sur S.A. en Caracoto, son principales fuentes de contaminación con el parque automotor, provocando irritaciones en las vías respiratorias, cefaleas, afectando la condición emocional de los pobladores (MPSR, 2017).

En cuanto a la contaminación por ruido, éste es un problema porque influye en el comportamiento de los seres humanos, los estudios indican que están más asociadas a las fuentes de ruido industrial y comerciales; y como principal fuente el ruido vehicular (Corrales, 2017). Se clasifican las zonas los límites de contaminación ambiental permisibles conforme a los decibeles permitidos (ver Tabla 20), las que son tomadas con una fecha como referencia (Municipalidad Distrital de Santa Anita, 2016).

Tabla 20

Límites de Contaminación por Ruido Permisibles

Zonificación	Diurno	Nocturno
	07:01 a 22:00 Horas	22:01 a 07:00 Horas
Zona Industrial	80 decibeles	70 decibeles
Zona Comercial	70 decibeles	60 decibeles
Zona Residencial	60 decibeles	50 decibeles
Zona de Protección Especial	50 decibeles	40 decibeles

Nota. Tomado de Ordenanza publicada en Diario El Peruano (Municipalidad Distrital de Santa Anita, 2016).

En concordancia del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), quienes realizan un reporte de las estadísticas ambientales de la Región Puno, la gestión de los residuos sólidos de la región en las 13 provincias durante el 2019 fue de 194,000.00 toneladas al año, de los cuales la provincia de San Román es la que mayor genera en la región con 84,082.35 Tn./año (ver Tabla 21). La generación municipal diaria fue de 230.36 Tn./día, y una generación municipal per cápita de 0.76 kg/habitante/día (SINIA, 2020).

Tabla 21

Generación de Residuos Sólidos Región Puno, 2019

Provincia	Generación Municipal Anual (t/año)	Generación Municipal Diaria (t/día)	Generación Municipal Per Cápita (kg/hab./día)
Azángaro	9,839	26.96	0.66
Carabaya	8,770	24.03	0.63
Chucuito	5,613	15.38	0.61
El Collao	5,619	15.39	0.61
Huancané	2,280	6.25	0.43
Lampa	3,888	10.65	0.58
Melgar	9,650	26.44	0.65
Moho	1,188	3.25	0.58
Puno	49,739	136.27	0.91
San Antonio de Putina	6,457	17.69	0.72
San Román	84,081	230.36	0.76
Sandía	4,456	12.21	0.74
Yunguyo	3,166	8.67	0.55
Total	194,747	533.55	0.74

Nota. Tomado de Reporte Puno: Estadísticas Ambientales. junio 2020, por SINIA, 2020.

La contaminación y el deterioro ambiental en la provincia de San Román, principalmente en la ciudad de Juliaca es muy creciente tanto en la contaminación del aire siendo el foco de contaminación el centro de la ciudad y en las vías más transitadas por el transporte público por efecto de gases: CO, NO, NO₂ y SO₂, así como por la quema de residuos sólidos, ladrilleras artesanales e industria, de igual manera la contaminación del suelo por el inadecuado manejo de residuos sólidos por parte de la población y el Municipio, la mala disposición de desechos (botaderos clandestinos) y la contaminación del agua por la disposición de residuos sólidos y vertimientos de aguas residuales domésticas en el cauce del río Torococha y vertimientos de las lagunas de oxidación de Chilla.

Entre otros principales peligros son de origen hidrometeorológicos, como los fuertes vientos, lluvias intensas y granizadas que prácticamente inundan la ciudad por la mala infraestructura de alcantarillado, que generan impactos negativos al ambiente, las operaciones propias del aeropuerto, la superposición de actividades comerciales y de transporte, la línea férrea y la invasión de nuevos asentamientos humanos. Actualmente la provincia no cuenta

con una planta de tratamiento de residuos sólidos, sólo existen “botaderos”, los que generan gases producto de la descomposición de materia orgánica y consecuentemente la generación de focos de contaminación e infección. Se estima que la generación de residuos sólidos es de 179.93 Tn./día (ver Tabla 22), sumándose a esto los botaderos informales cercanos a las trochas carrozables donde no existe ningún tipo de recolección de desechos (MPSR, 2019).

Tabla 22

Generación de Residuos Sólidos por Número de Habitantes.

Distrito	Población Urbana	Generación Per Cápita (Kg. /Hab./Día)	Generación de RR.SS. (ton/día)	% de Generación de RR. SS.
Juliaca y San Miguel	238,815	0.70	169.30	99.05
Cabana	876	0.42	0.37	0.22
Cabanillas	2393	0.40	0.96	0.56
Caracoto	820	0.37	0.30	0.18
Total			170.93	100

Nota. Tomado de “PIGARS de la Provincia de San Román”, por Equipo Técnico PAT San Román, 2017, Municipalidad Provincial de San Román.

2.9. Participación Ciudadana

La participación ciudadana como espacio de diálogo entre la población y el gobierno, en la provincia de San Román se encuentra con debilidades dado falta de fortalecimiento entre los lazos de participación, no se identifica estrategias efectivas de sensibilización de la población, así como la participación y sinceramiento de los procesos de presupuestos participativos y asambleas presentadas en el portal web de la institución y otros espacios. La MPSR cuenta con la Ordenanza Municipal que aprueba el reglamento del proceso de Presupuesto Participativo multianual 2021 – 2023 (Ordenanza Municipal N° 048- 2020 CMPSR-J) con la finalidad de incentivar y brindar oportunidad a la población en el involucramiento del proceso de priorización de proyectos requeridos por la población (MPSR, 2020).

En referencia a la Libertad de expresión, la provincia de San Román cuenta con Juntas Vecinales Comunes, de manera tradicional han tenido mayor presencia en las ciudades y en los municipios de carácter urbano, son formadas a propuesta del alcalde, de los regidores, así como por la petición de los vecinos. En la provincia de San Román existen las Juntas Vecinales, quienes reclaman por el actual emplazamiento del Plan Maestro de Desarrollo del Aeropuerto Internacional Inca Manco Cápac (AIIMC) dentro de la ciudad de Juliaca, siendo este el caso del “Comité de Lucha en Contra de la Posible Ampliación y Expropiación del AIIMC”, que entre otros reclamos mencionan los impactos ambientales que se produciría por la contaminación del aire y contaminación acústica; y para sustentar sus peticiones presentan mediciones que deberán ser validadas por las instancias competentes (MPSR, 2017).

Asimismo, seis miembros de la sociedad civil representan a la población y constituyen el Concejo de Coordinación Local Provincial, estos representantes de la sociedad civil son elegidos democráticamente por un período de dos años, son legalmente acreditados, se inscriben en el registro de la Municipalidad. Las organizaciones que acrediten delegados deben tener personería jurídica y un mínimo de tres años de actividad comprobada. La sociedad civil participa con el 40 % de los Regidores Provinciales más los Alcaldes Distritales de la Provincia de San Román. Entre las principales funciones se encuentran: Coordinar y concertar la formulación del Plan de Desarrollo Municipal Provincial Concertado y el Presupuesto Participativo Provincial; Proponer la ejecución de proyectos de inversión y de servicios públicos locales; Proponer convenios de cooperación provincial para la prestación de servicios; Promover la formación de fondos de inversión como estímulo a la inversión privada para el desarrollo económico local sostenible, entre otros (MPSR, 2011).

2.10. Administración Pública

La Municipalidad Provincial de San Román, tiene como capital distrital la ciudad de Juliaca, tiene como responsabilidad la promoción del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público busca coadyuvar las dimensiones económicas, ambientales, institucionales y sociales de su población, convirtiéndose en la más importante y compleja de la región sur del país por la actividad económica que representa. Cuenta con su estructura orgánica correspondiente aprobada (ver Figura 10) por Ordenanza Municipal N° 020-2012, liderada por el Concejo Municipal, Alcaldía y la Gerencia Municipal; asimismo cuenta con las gerencias correspondientes para atender los requerimientos y brindar los servicios a la población (MPSR, 2015).

La Municipalidad Provincial de San Román, administra diversos proyectos de inversión dentro de ocho programas de gestión, los mismos que se encuentran en seis ejes estratégicos propuestos desde gestiones anteriores y que continúan programándose y ejecutándose. De los proyectos en cartera, se encuentran dos con mayor relevancia y están correlacionados con la mayor demanda, y debilidad de la institución y su población: (a) Mejoramiento y rehabilitación del sistema de agua y desagüe de la ciudad de Juliaca con un

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMAN

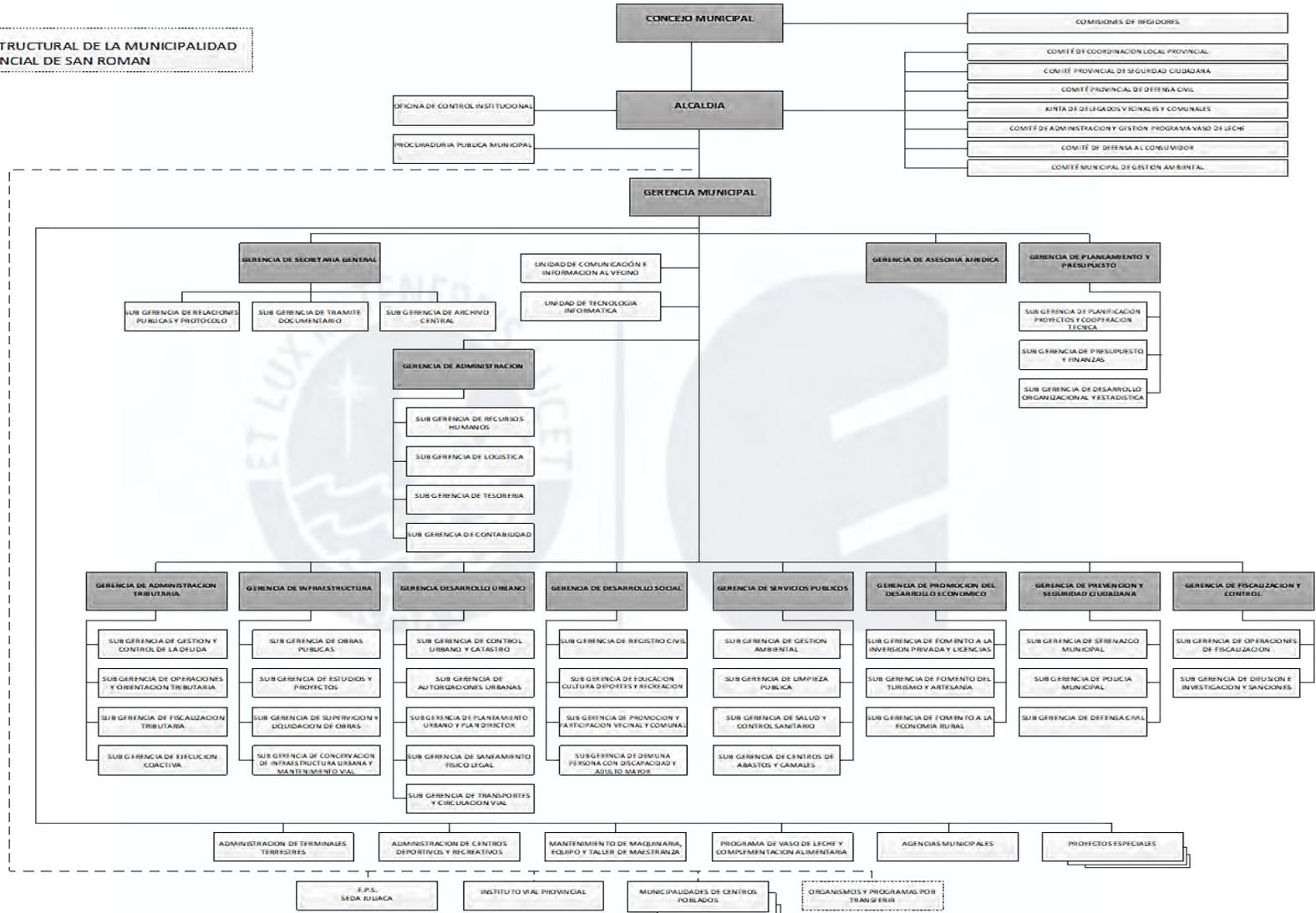


Figura 10. Organigrama de la Municipalidad Provincial de San Román. Tomado del Plan Estratégico Institucional 2015-2018, por la Municipalidad Provincial San Román, 2015.

presupuesto de 270'000,000 soles, y (b) drenaje pluvial de la ciudad de Juliaca con un presupuesto de 220'000,000 soles (MPSR, 2017).

Los recursos financieros con los que cuenta la Municipalidad Provincial de San Román se muestran estables, mantiene un presupuesto en promedio de 107 millones de soles anuales en los últimos tres años; de los cuales, por fuente de financiamiento, el Fondo de Compensación Municipal congrega el mayor presupuesto aproximadamente el 41% del presupuesto total. La ejecución del presupuesto público alcanzó el 73.48% de ejecución en el 2018, y 91.46% el año 2019 (ver Tabla 23). En conclusión, el gasto o ejecución presupuestal del municipio en los últimos tres años fue aceptable con un 74.52% el 2018 y 88.29% el año 2019; para el 2020 se encuentra con un avance de 23.16% (GeoPerú, 2020).

Tabla 23

Ejecución Presupuestal por Fuente de Financiamiento Provincia de San Román 2020

Fuentes de Financiamiento	2019			2020		
	Presupuesto	Ejecutado	%	Presupuesto	Ejecutado	%
Recursos Ordinarios	9,461,990	9,222,179	97.47	22,721,637	19,108,903	84.10%
Fondo de Compensación Municipal	46,204,404	42,261,662	91.47	53,670,882	48,198,340	89.80%
Impuestos Municipales	21,213,882	17,815,071	83.98	14,609,336	7,281,189	49.84%
Recursos Directamente Recaudados	15,140,183	13,510,368	89.24	11,548,581	6,142,924	53.19%
Donaciones y Transferencias	96,763	87,420	90.34	3,535,957	2,501,603	70.75%
Canon y Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Particiones	8,873,013	6,327,583	71.31	16,066,138	14,631,774	91.07%
Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito	849,482	692,055	81.47	20,929,848	15,235,977	72.80%
Total	101,839,717	89,916,338		3,535,957	2,501,603	70.75%

Nota. Tomado de (GeoPerú, 2020)

A nivel distrital, en cuanto a la ejecución presupuestal la Municipalidad Distrital de Cabana fue la más eficiente alcanzando una ejecución de 77.33% en el 2018 y 89.43% en el 2019; mientras que Juliaca alcanzó ejecución de 88.26% en el 2019 (ver Figura 11). De los cinco distritos, Juliaca es la que cuenta con mayor presupuesto anual asignado con más de 38 millones de soles, seguido de la Municipalidad de San Miguel con 19 millones de soles, las

municipalidades de Cabana y Cabanillas, cuentan con menor presupuesto asignado con más de cuatro millones cada una (GeoPerú, 2020).

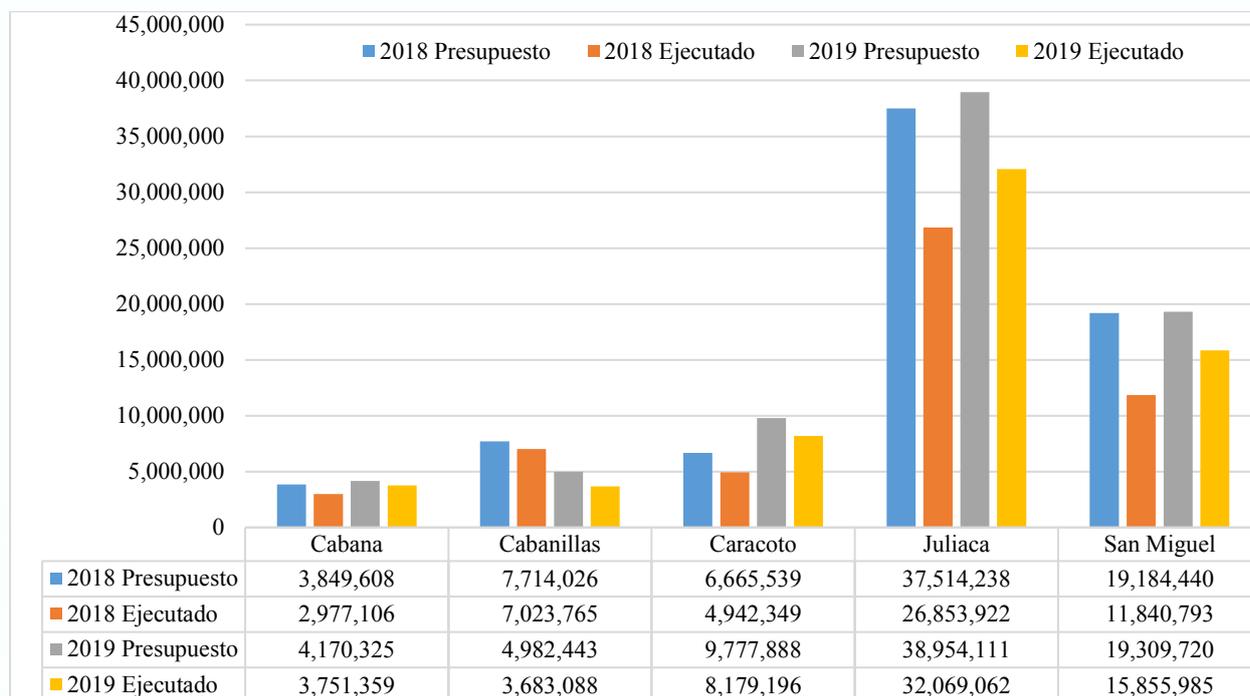


Figura 11. Asignación y ejecución de Presupuesto Público de los distritos de la provincia de San Román 2018 y 2019.

Tomado de “San Román: Provincia del Departamento de Puno”, por GeoPerú, 2020 (<https://visor.geoperu.gob.pe/reporte/2111>).

Los recursos financieros en la asignación presupuestal se destinan para la ejecución de proyectos así como los pagos correspondientes para atender a los servicios de la ciudadanía; sin embargo, dado que existe una escasa coordinación interinstitucional y casi nula existencia de convenios de cooperación efectivos generan la duplicidad de prestación de bienes y servicios similares por parte de otras instituciones públicas y privadas como FONCODES, INADE, Proyectos del Gobierno Regional, Proyecto Corredor Puno-Cuzco, Municipalidades y ONG’s, entre otros en un mismo ámbito. En ese sentido, la duplicidad de esfuerzos y recursos recaen en la falta de atención y prioridad de otras áreas urbanas y rurales. En el área rural, las tareas que ejecutan las OPD’s y Proyectos como INRENA, SENASA, INIA, CONACS, PRONAMACHCS y el PETT, son identificados como instituciones independientes del MINAG, mientras que las labores que ejecutan la Agencia Agraria son

percibidas como representante directo del MINAG pero, sin mucha influencia en un ámbito. Esta forma de llegar a los productores deja la idea de un Ministerio fragmentado, o una débil presencia del estado, sin una visión compartida del futuro del sector (MPSR, 2017).

En atención a la población, se cuenta con los programas sociales que se encuentran en la provincia, entre ellos: Pensión 65, Cuna Más, Juntos, Qali Warma y Contigo; sin embargo, los distritos de Cabana y San Miguel no cuentan con el programa Cuna Más destinado a la atención y cuidado de niños (ver Tabla 24). De igual manera el distrito de Juliaca, es el que cuenta con la mayor cantidad de beneficiarios de los cinco programas con 33,586 usuarios que representa el 14.68% de la población de la ciudad de Juliaca (GeoPerú, 2020).

Tabla 24

Número de Beneficiarios por Programas Sociales de la Provincia de San Román 2020

Provincia	Pensión 65 (Usuarios)	Cuna Más (Niños)	Juntos (Hogares)	Qali Warma (Niños)	Contigo (Usuarios)
Cabana	219	0	107	597	24
Cabanillas	138	63	60	887	2
Caracoto	521	453	820	9	89
Juliaca	1,051	504	1,077	30,937	17
San Miguel	255	0	199	6,036	1
Total	2,184	1,020	2,263	38,466	133

Nota. Tomado de “San Román: Provincia del Departamento de Puno”, por GeoPerú, 2020 (<https://visor.geoperu.gob.pe/reporte/2111>).

2.11. Resumen

El análisis cuantitativo y cualitativo del contexto de la provincia de San Román y de los cinco distritos que la integran: Juliaca, San Miguel, Caracoto, Cabana y Cabanillas; muestran la marcada diferencia entre las brechas del ámbito urbano y del rural especialmente en los distritos de Caracoto, Cabana y Cabanillas. La provincia de San Román presenta una geografía accidentada y el clima frío, son determinantes para que las viviendas y la atención en salud sean atendidas en primera instancia. En el ámbito de Vivienda y servicios públicos, cuenta con material predominante el cemento y arcilla, especialmente en los distritos como Juliaca y San Miguel, los otros distritos presentan mayor preponderancia en material como

adobe, tierra y calaminas. El servicio de agua y saneamiento básico, muestra baja accesibilidad en los distritos Cabana y Cabanillas por debajo del 20% de acceso al servicio de agua, Caracoto con 7.1% de accesibilidad al servicio de saneamiento y 10.8% en Cabana; cuales son desventajas que hacen que la población sea vulnerable ante cualquier enfermedad y no goce de las condiciones adecuadas para la vida y salud; Juliaca, la ciudad capital cuenta con el 70% de cobertura de estos servicios, encontrándose con desventajas frente a otras ciudades peruanas.

En el ámbito de salud la situación es preocupante, presentan índices altos de IRAS y con mayor presencia en EDAS, lo que muestra la vulnerabilidad de la salud dadas las condiciones de la vivienda y servicios públicos. La provincia de San Román no cuenta con la infraestructura adecuada y suficiente para brindar el servicio y universalidad; la falta de recursos humanos imposibilita brindar un servicio de calidad para atender casos que se en enfermedades respiratorias, diarreicas y otras; así como enfrentar la emergencia sanitaria como la COVID_19. Se encuentran mínimos hábitos saludables sensibilizados en la población, el medio ambiente, se encuentran focos infecciosos públicos; los cuales deben ser prevenidos con campañas y planificados estratégicamente.

La economía se encuentra influenciada principalmente por actividades del comercio y servicios, encontrándose la mayor participación de la PEA en esos sectores; sin embargo, la presencia de otras actividades ilegales como contrabando, minería ilegal y venta ilícita de drogas afectan no solo la economía de la región, sino alcanza consecuencias sociales y de seguridad ciudadana. La ciudad de Juliaca debido a altas tasas de robo, sicariatos y homicidios, se encuentran en una de las ciudades más peligrosas y con deficiencias en la cobertura de seguridad ciudadana.

La Municipalidad Provincial de San Román es la institución pública con la misión de brindar servicios con eficiencia, eficacia, transparencia y tecnología beneficiando al

ciudadano, entre otros; con un presupuesto asignado en el 2020 por 173'810,665 soles con un avance de ejecución de 77.20%. Periodos anteriores la MPSR ha alcanzado una ejecución por encima del 70%; sin embargo, queda inconcluso la atención de servicios en las principales brechas identificadas en la provincia de San Román, especialmente en los distritos de Caracoto, Cabana y Cabanillas; entre ellos la amplia brecha digital y educativa, tasas de analfabetismo mayor al 14%, tasas de asistencia menores en comparación al nivel regional, y menor participación en la asistencia a la educación superior de 28.8%. Las condiciones identificadas en la provincia de San Román requieren el compromiso no sólo de la MPSR y de las municipalidades distritales, requiere el trabajo coordinado y en alianzas con los otros niveles de gobiernos, el compromiso y actividad del sector privado, acompañamiento y responsabilidad de la sociedad civil, y en general la participación ciudadana la cual se muestra débil y ausente.

Capítulo III: Metodología de la Investigación

El presente capítulo detalla la metodología aplicada para el cálculo del Índice de Progreso Social de la provincia de San Román conforme el marco teórico de IPS presentado por el *Social Progress Imperative*, siendo el diseño cuantitativo, de alcance descriptivo y tipo no experimental. La selección de la muestra se realizó en tres zonas tomando en cuenta el ámbito geográfico, a cuáles se aplicó la encuesta distrital completando la información con fuente secundaria. El análisis estadístico de los datos permitió realizar la validez y confiabilidad de la información; asimismo, se determinó los indicadores relevantes a explicar el nivel de progreso social, la respectiva integración y cuantificación por componente, dimensión y el IPS general.

3.1. Diseño de la Investigación

La presente investigación realizó un proceso para la recolección de información de fuente primaria y secundaria, y la elaboración de indicadores a evaluar. Conforme a lo señalado por Hernández, Fernández y Baptista (2014); luego de precisar el planteamiento del problema y el alcance inicial de la investigación, el investigador debe visualizar la manea práctica de responder a las preguntas y cumplir con los objetivos planteados. Para lo cual, deben seleccionar o desarrollar uno o más diseños de investigación y aplicarlos al contexto particular de su estudio. Se refiere diseño “al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema”. Si el diseño está concebido cuidadosamente, el producto final de un estudio (sus resultados) tendrá mayores posibilidades de generar conocimiento.

En ese sentido, el plan y estrategia aplicada a la medición del Índice de Progreso Social de la provincia de San Román de la región Puno, siguió el proceso iterativo para el cálculo del IPS para el contexto nacional (ver Figura 12). Inicialmente, se definió el propósito de la investigación en la cuantificación del IPS para la zona de estudio, la cual es aplicable al

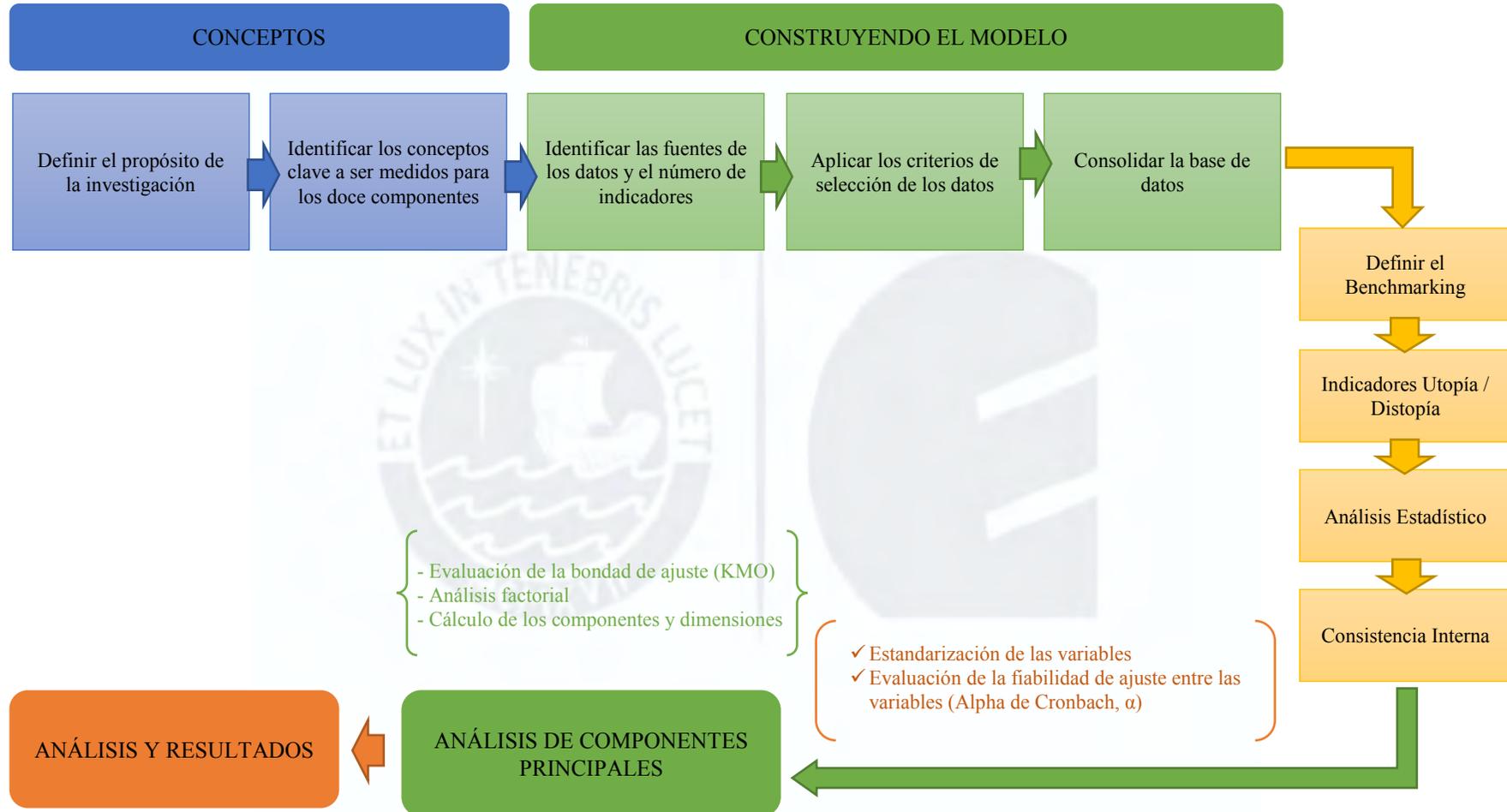


Figura 12. Proceso Iterativo para el Cálculo del Índice de Progreso Social.
 Tomada de “Índice de Progreso Social Regional del Perú 2019”, p. 10, por CENTRUM PUCP, 2019
 (<https://www.centrumbusinesspublishing.org/product-page/%C3%ADndice-del-progreso-social-de-regional-del-per%C3%BA-2019>).

marco teórico señalado; para ello se halla la muestra representativa a evaluar respecto a las limitaciones y delimitaciones de la investigación, sobre las cuales se va a realizar la cuantificación del IPS en concordancia a la estructura por dimensiones y componentes. Se identifican los conceptos claves del contexto de la provincia de San Román para la construcción de los indicadores y que éstos expliquen eficientemente el nivel de progreso social en concordancia a los componentes y dimensiones de la estructura general del IPS.

La construcción del modelo, implica identificar las fuentes de datos de los indicadores, siendo principalmente la fuente primaria la que proporciona mayor información por la aplicación del instrumento “la encuesta distrital”, y complementando la información con fuentes secundarias a través de información de carácter público de instituciones como el Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Ministerio del Ambiente, Ministerio de Economía y Finanzas, Municipalidad Provincial de San Román, entre otros; con los cuales se construye una lista de indicadores relevantes al contexto. Los datos se seleccionan identificando el periodo de estudio, la zonificación aplicada, la unidad de análisis y de fuentes confiables y validadas por entes institucionales oficiales; luego de revisar la lista de indicadores, se consolida la base de datos uniformizando el formato. Se define el benchmarking como punto de referencia para realizar comparaciones de los datos con otras regiones que se ajustan a los objetivos de la investigación; se identifican las utopías y distopías como valores ideales y en el peor de los casos por cada indicador, tomando como referencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los Objetivos conforme a los ejes temáticos del Acuerdo Nacional.

El análisis estadístico consistió en el análisis de la base de datos en el paquete estadístico Stata 14.0 con la estandarización de los datos; se analiza la consistencia interna, se prueban las correlaciones entre variables de un componente descartando aquellas que se muestran una correlación alta (cercana a uno); y se evalúa la fiabilidad del “ajuste” entre los

indicadores de un componente, mediante el cálculo de Alfa de Cronbach para los indicadores del componentes, el cual debe tener un valor mayor o igual a 0.7 para mostrar una consistencia interna aceptable. El análisis de componentes principales (ACP) permite evaluar el ajuste de los indicadores dentro de los componentes y determinar los pesos de los indicadores. Si los indicadores se encuentran bien diseñados y escogidos, se verá reflejado en combinaciones sólidas y coherentes de indicadores para cada componente, este método permite reducir el número de indicadores especialmente en aquellos que presentan alta correlación entre ellos. Si la selección de los indicadores es adecuada, las ponderaciones obtenidas en el ACP, deben aproximarse a las ponderaciones de promedio simple; en caso algún indicador presente una ponderación muy alta o muy baja, se deben revisar sus propiedades estadísticas como el concepto que están midiendo, su relevancia y condiciones técnicas. Luego del análisis factorial en cada componente, se evalúa la bondad de ajuste a través del estadístico de Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) de adecuación muestral; en general, el resultado debe de ser mayor o igual a 0.5.

La aplicación de Análisis de Componentes Principales (ACP) permite cuantificar el indicador según el peso de ponderación obtenido con lo que se obtiene la suma de los valores de los indicadores de cada componente (ver Figura 13). Luego, el promedio simple de los cuatro componentes brinda el resultado de cada dimensión (ver Figura 14). Asimismo, el promedio simple de las tres dimensiones brinda el resultado general del IPS (ver Figura 15).

$$\text{Componente}_c = \sum i (w_i * \text{indicador})$$

Figura 13. Fórmula de componente.

Tomada de “Índice de Progreso Social Regional del Perú 2019”, p. 11, por CENTRUM PUCP, 2019 (<https://www.centrumbusinesspublishing.org/product-page/%C3%ADndice-del-progreso-social-de-regional-del-per%C3%BA-2019>).

$$\text{Dimensión}_d = 1/4 \sum c (\text{componente}_c)$$

Figura 14. Fórmula de dimensión del IPS.

Tomada de “Índice de Progreso Social Regional del Perú 2019”, p. 11, por CENTRUM PUCP, 2019 (<https://www.centrumbusinesspublishing.org/product-page/%C3%ADndice-del-progreso-social-de-regional-del-per%C3%BA-2019>).

$$IPS = 1/3 \sum d (\text{dimensión}_d)$$

Figura 15. Fórmula del IPS.

Tomada de “Índice de Progreso Social Regional del Perú 2019”, p. 11, por CENTRUM PUCP, 2019 (<https://www.centrumbusinesspublishing.org/product-page/%C3%ADndice-del-progreso-social-de-regional-del-per%C3%BA-2019>).

Conforme a los puntajes obtenidos, se clasifica el resultado según la escala correspondiente, donde 100 es el mejor y máximo valor (ver Figura 16). El puntaje se puede ubicar en una de las siete escalas; puntaje de 25 a 34 puntos en el nivel extremo bajo, puntaje de 35 a 44 puntos en el nivel muy bajo, puntaje de 45 a 54 puntos en el nivel bajo, puntaje de 55 a 64 puntos en el nivel medio bajo, puntaje de 65 a 74 puntos en el nivel medio alto, puntaje de 75 a 84 puntos en el nivel alto, puntaje de 85 a 100 puntos en el nivel muy alto. Finalmente, se obtiene el índice ubicado en cada escala, el cual puede ser comparado con resultados de otras localidades, provincias o regiones, entre otros.



Figura 16. Escala de puntaje del IPS.

Tomado de “Índice de Progreso Social Regional del Perú 2019”, por CENTRUM PUCP, 2019 (https://centrumthink.pucp.edu.pe/Docs/files/iprs_per%C3%BA_2019.pdf).

3.2. Justificación del Diseño

El propósito de la investigación se basó en cuantificar el IPS de la Provincia de San Román, para lo cual se utilizó la metodología del *Social Progress Imperative* adaptada por CENTRUM PUCP (2019), y se consideró fundamentalmente para su aplicación: (a) comprender en amplitud y alcance el propósito de la investigación, identificando las definiciones asociadas para cada uno de los doce componentes y 54 indicadores; (b) elaborar el modelo mediante el uso y consulta de fuentes de datos primarias y secundarias, enfatizando los criterios de selección representativos para la provincia, incluidos los datos de utopía y distopías, consolidándose la base de datos; (c) efectuar el análisis estadístico y de consistencia interna, aspecto que otorga fiabilidad a los datos; (d) realizar el análisis de componentes a través de la evaluación de bondad de ajuste y análisis factorial mediante el cálculo de componentes y dimensiones, para así (e) elaborar el análisis de resultados.

En ese sentido, la investigación posee un enfoque cuantitativo con alcance exploratorio y descriptivo, de diseño no experimental de tipo transeccional. En el enfoque cuantitativo, recolectar los datos es equivalente a medir; medir es el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos, mediante clasificación o cuantificación, utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con este fin se establecen pautas de comportamiento y probar teorías. En el enfoque cuantitativo las muestras probabilísticas son esenciales en diseños de investigación por encuestas, en los que se pretende generalizar los resultados a la población de la provincia de San Román (Hernández et. Al, 2014).

Explotaría y descriptiva, dado que al recoger la problemática de la provincia para efectos de análisis de las características y realidades de la población. El diseño de la investigación no experimental, dado que la investigación se realizó sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural

para analizarlos, utilizando la información proveniente de las encuestas como fuente primaria e información secundaria de fuentes institucionales como la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú provista por la Presidencia del Consejo de Ministros, El Instituto Nacional de Estadística e Informática, entre otros.

3.3. Población y Muestra

3.3.1. Población

Una población es definida como un conjunto de individuos que ocupan una determinada área o espacio; la presente investigación distingue a los jefes de hogar como unidad de análisis, denominados jefes de hogar por el aporte económico que realizan al hogar o la determinación por parte de sus miembros, sin distinción de género puede ser hombre o mujer mayor de 18 años (INEI, 2018, pág. 367). La población registrada en los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas registró en la provincia de San Román 92,138 Jefes de Hogar, de los cuales los distritos de Juliaca y San Miguel albergan al 93% de la población concentrándose en la zona urbana de la provincia; mientras que los distritos de Caracoto, Cabana y Cabanillas son distritos con menor población enfocados en el área rural (ver Tabla 25). Asimismo, se muestra que el 62% de los Jefes de Hogar en la provincia de San Román son hombres y el 38% son mujeres (INEI, 2017).

Tabla 25

Número de Jefes de Hogar en la Provincia y Distritos de San Román

Provincia	Distrito	Hombres	Mujeres	Total	%
San Román	Juliaca	42,132	25,623	67,755	73.54
	San Miguel	11,621	6,462	18,083	19.63
	Caracoto	1,539	987	2,526	2.74
	Cabana	983	994	1,977	2.15
	Cabanillas	862	935	1,797	1.95
	Total	57,137	35,001	92,138	100

Nota. Obtenido de “Resultados Definitivos de los Censos Nacionales”, 2017, Instituto Nacional de Estadística e Informática, (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1563/)

Para efectos de la presente investigación y basado en el número de Jefes de Familia se delimitaron los distritos por zonas, seleccionándolos en función al ámbito y delimitación geográfica. Los distritos de Caracoto, Cabana y Cabanillas son distritos del ámbito rural ubicados al sur- oeste de la provincia San Román, mientras que los distritos de Juliaca y San Miguel son lo que se encuentran en el ámbito urbano, y representan mayor número de población. Por lo que se delimitó la población en tres zonas: Zona 1, distrito de Juliaca siendo la capital y ciudad principal de la provincia; Zona 2, distrito de San Miguel destacado por presentar ámbito urbano y rural; y Zona 3, que agrupa a los distritos de Caracoto, Cabana y Cabanillas, siendo estos predominantemente rural y cuentan individualmente con menor participación de población (ver Figura 17).

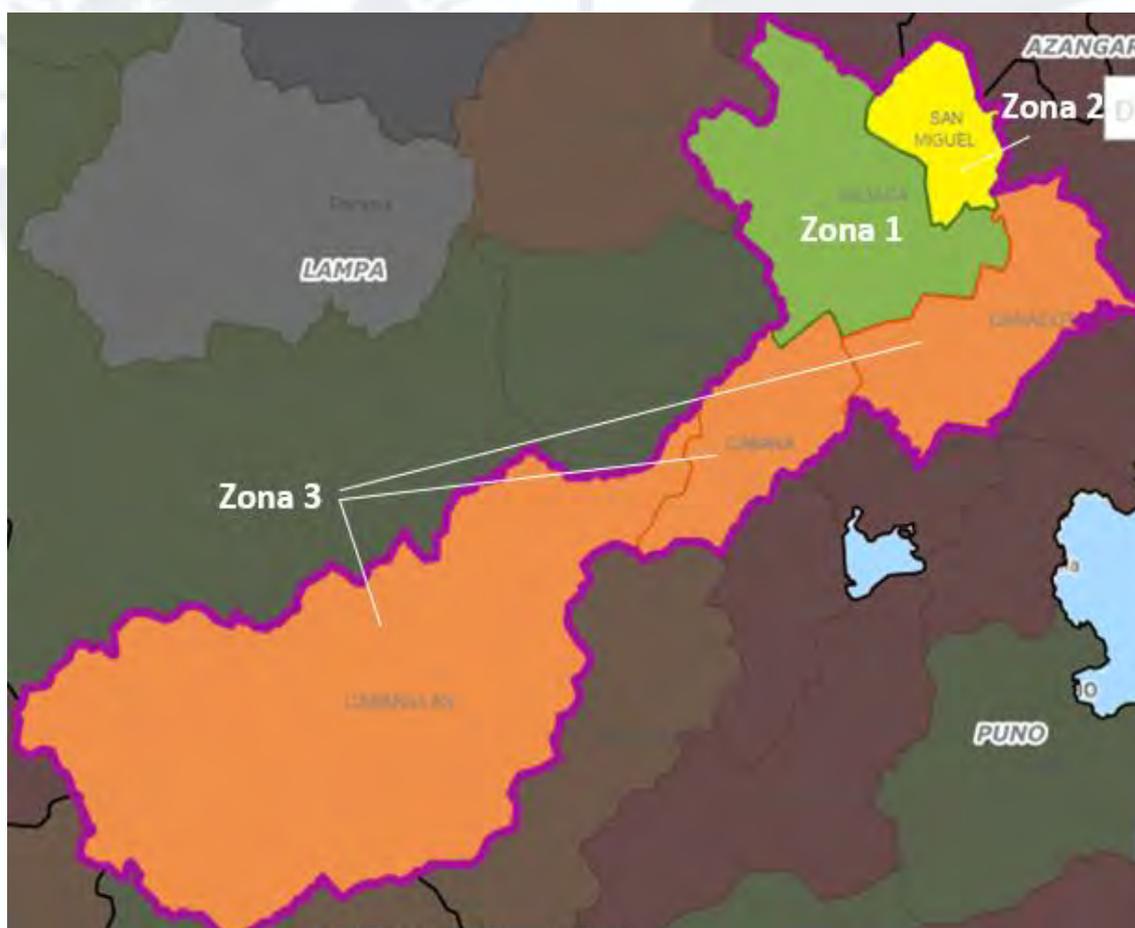


Figura 17. Provincia de San Román, delimitación por zonas. Tomada y adaptada de “Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú”, 2020 (<https://visor.geoperu.gob.pe/?ubicacion=provincia-san-roman>)

3.3.2. Muestra

La muestra constituye una parte o subconjunto de la población de interés (Lind, Marchal, & Wathen, 2015), siendo representativa si presenta el mismo grado de diversidad que la población. En la presente investigación se calculó la muestra en base al número de jefes de hogar por distrito de la provincia de San Román, el cual registró con un total de 92,138 jefes de hogar, conforme a la participación del número de jefes de hogar como grado de diversidad de la población. La muestra se estimó a un nivel de confianza de 95% con margen de error de 5%, 0.5 probabilidad de éxito, con lo que se obtiene una muestra de 383 jefes de hogar conforme a la fórmula aplicada (ver Figura 18).

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Figura 18. Fórmula de la muestra.

Donde:

n: tamaño de la muestra = 383

N: tamaño de la población, jefes de hogar: 92,138

z_{α}^2 : nivel de confianza 95%, equivalente a 1.96

p: probabilidad de éxito, equivalente a 0.5

q: probabilidad de fracaso, equivalente a 1-p

d: margen de error, 5%

La zona 1 del distrito de Juliaca es la zona con mayor población, dado que es la ciudad capital de orden urbano en la cual se concentran las principales actividades económicas; seguido de la zona 2 del distrito de San Miguel, el cual es un distrito con características del ámbito rural y urbano; mientras que la zona 3 que incluye a los distritos de Caracoto, Cabana y Cabanillas, son distritos predominantemente rurales. Conforme a la participación de los jefes de hogar por cada zona, se determinó la muestra con la aplicación de 383 encuestas; sin embargo, se consideró relevante para efectos de la investigación

adicionar 21 encuestas que fueron concluidas exitosamente en la población para asumir el menor efecto del margen de error de 5%, e identificar la realidad más aproximada del resultado de las variables, dada la sensibilidad de la población que habla el idioma quechua y aymara (ver Tabla 26).

Tabla 26

Distribución Muestral de Encuestas Según Zona

Zona	Distrito	Total	Participación (%)	N° Encuestas Estimadas	N° Encuestas Realizadas
Zona 1	Juliaca	67,755	73.54	282	300
Zona 2	San Miguel	18,083	19.63	75	70
Zona 3	Caracoto				
	Cabana	6,300	6.84	26	34
	Cabanillas				
Total		92,138	100	383	404

Nota: Los investigadores decidieron incrementar la muestra en 21 jefes de familia a efectos de obtener mayor consistencia en los datos recopilados en virtud de las limitaciones presentadas durante la investigación y que se sustentan en el acápite 1.10.

3.4. Confidencialidad y Consentimiento

La participación de los jefes de familia fue voluntaria previa consulta e instrucción verbal de su propósito e importancia, manifestando que el tratamiento de la información será confidencial, manteniéndose en reserva toda la información que pueda proporcionar y cuyo uso será exclusivo para el cálculo del IPS con fines académicos, obteniéndose su consentimiento para la aplicación de las encuestas. La información recopilada en medios físicos y transcritas digitalmente ha sido tratada y resguardada únicamente entre los investigadores y CENTRUM PUCP quienes guardan la debida confidencialidad sobre la identidad de los participantes de la base de datos. Asimismo, para el análisis del contexto de la provincia de San Román y sus distritos, se solicitó información a las instituciones públicas con la debida presentación del grupo de investigadores y la autorización de la confiabilidad y consentimiento de la información; por lo que se expidió cartas de presentación y formatos de autorización como principio ético a las municipalidades locales de Caracoto, San Miguel, San Román, EPS Seda Juliaca S.A.C, Cal & Cemento Sur S.A., entre otros (ver Apéndice A).

3.5. Procedimiento de Recolección de Datos

El proceso de recolección de datos de la presente investigación, se realizó en los meses de marzo y abril del 2019. Para la recolección de fuente primaria a través de la ejecución de la “encuesta distrital” se requirió la participación de los investigadores en calidad de supervisores de encuestas de cada zona, así como el apoyo de un grupo de ocho colaboradores seleccionados por su experiencia como encuestadores y con conocimiento de los idiomas de quechua y aymara, capacitados de forma específica en el uso del instrumento de recolección proporcionado por CENTRUM PUCP. La distribución del número y ejecución de encuestas se realizó por barrios para las zonas 1 y 2 (ver Apéndice B), constituyéndose como fuente primaria, que posteriormente fue registrada en la hoja de cálculo, con lo que elaboró una lista de 28 indicadores del IPS.

La información de fuente secundaria fue recopilada a través de fuentes oficiales asociadas a las variables de estudio, tales como: Ministerio de Salud - MINSA, Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, Ministerio de Educación - MINEDU y Ministerio del Ambiente – MINAM, entre otros; lo que permitió la construcción de 26 indicadores (ver Tabla 27).

Tabla 27

Número de Indicadores Según Fuente de Información

Fuente de Información		Número de indicadores según año					Total
		2011	2016	2017	2018	2019	
Primaria	Encuesta Provincial					28	28
	MINSA				4		4
Secundaria	INEI		1	16			17
	MINEDU				2		2
	MINAM	2			1		3
TOTAL		2	1	16	5	28	54

La información proveniente de la “encuesta distrital” fue recolectada del 26 de marzo al 05 de abril del 2019; mientras que la información de fuente secundaria fue publicada para

los años 2011, 2016, 2017, 2018 y 2019, siendo la información de los indicadores de reciclaje y recolección de residuos en el componente de sostenibilidad ambiental los que presentan mayor antigüedad (ver Figura 19).

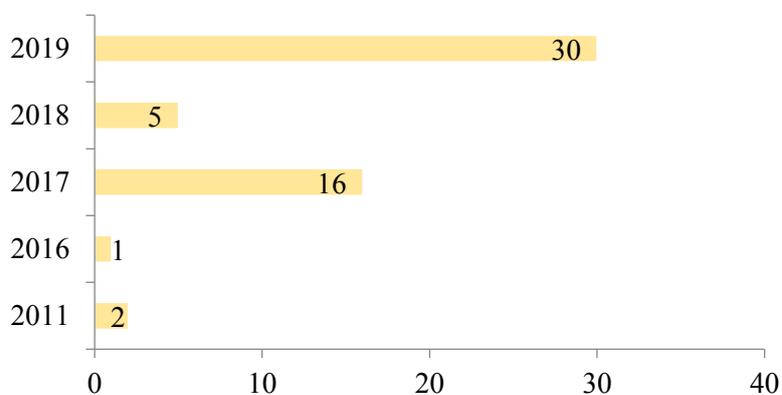


Figura 19. Número de indicadores por año de estudio.

Asimismo, la participación de la fuente primaria en la recolección de información fue de 51.9% y de fuente secundaria 48.1%, cabe resaltar que la mayor participación en la recolección de información de la dimensión oportunidades fue de la encuesta distrital con 83.3%, en Fundamentos del bienestar con fuente secundaria con 55%, y en la dimensión Necesidades básicas humanas con 75% de fuente secundaria (ver Figura 20).

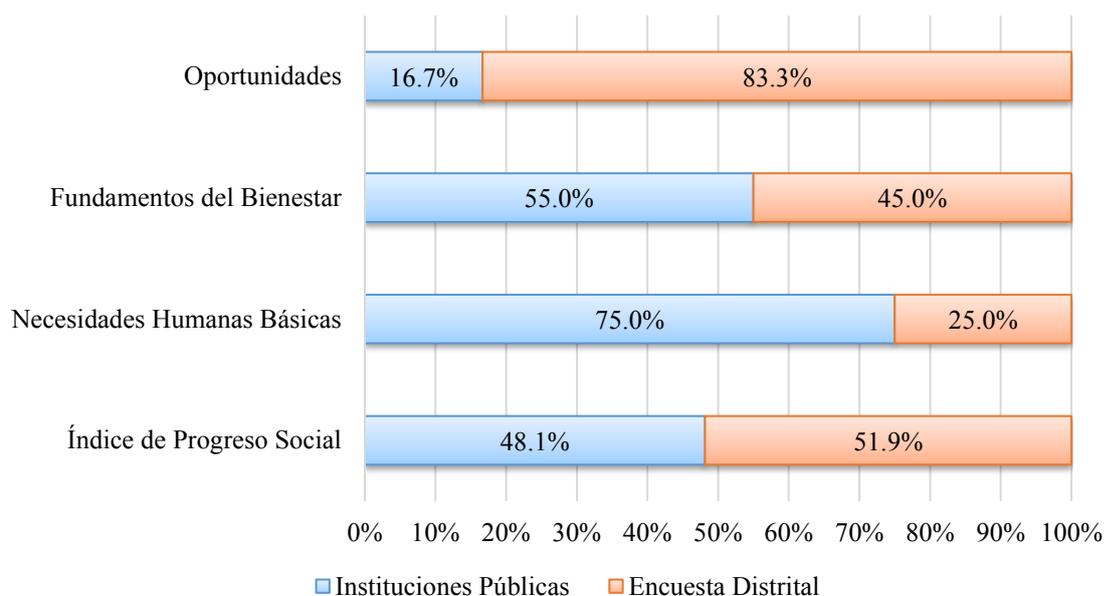


Figura 20. Indicadores del IPS por dimensión según fuente de información.

3.6. Instrumento

Acorde al propósito de la investigación en la cuantificación del IPS de la provincia de San Román, el objetivo es medir los indicadores que expliquen conjuntamente el nivel de progreso social. Según Hernández et. al (2014) medir incluye dos consideraciones: la primera es desde el punto de vista empírico y se resume en que el centro de atención es la respuesta observable; que puede ser como una alternativa de respuesta elegida en un cuestionario, una conducta registrada ante una observación, un valor de un instrumento y su interpretación o una respuesta dada a un entrevistador; la segunda es desde una perspectiva teórica y se refiere a que el interés se sitúa en el concepto subyacente no observable que se representa por medio de la respuesta.

En esa dirección, los registros del instrumento de medición representan valores visibles de conceptos abstractos; por lo que, un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene como objetivo (Grinnell, Williams y Unrau, 2009). En toda investigación cuantitativa se aplica un instrumento para medir las variables de interés, tal medición es eficaz cuando el instrumento de recolección de datos en realidad representa las variables objetivas, tal como es el cuestionario o encuesta.

El instrumento principal empleado para el proceso de la presente investigación fue la encuesta distrital o “Cuestionario Índice de Progreso Social” proporcionado por CENTRUM PUCP, basado en los lineamientos del *Social Progress Imperative* (2019), el mismo que se compone de tres dimensiones que engloban doce componentes e incluye 54 variables a través de preguntas y sub preguntas incluyendo la ficha de control (ver Apéndice C). Cabe recalcar que, la información para la elaboración de los 54 indicadores fue complementada con información de fuente secundaria.

Tabla 28

Distribución de Preguntas de la Encuesta Distrital de la Provincia de San Román 2019

Dimensión	Componente	N° Preguntas	N° Subpreguntas
Necesidades Básicas Humanas	Agua y saneamiento básico	2	0
	Vivienda y servicios públicos	7	0
	Seguridad personal	4	3
	Acceso al conocimiento básico	2	0
Fundamentos del Bienestar	Acceso a información y telecomunicaciones	5	3
	Salud y bienestar	7	6
	Sostenibilidad ambiental	3	2
	Derechos personales	8	2
Oportunidades	Libertad personal y de elección	8	1
	Tolerancia e inclusión	5	1
	Acceso a la educación superior	1	2

El instrumento es confiable por: (a) haber sido validado previamente en el contexto nacional; (b) adecuado para la población sobre la cual fue aplicada; (c) no se aplicó ningún tipo de discapacidad social sobre los participantes; y (d) las condiciones en las que se aplicó el instrumento, fueron explicadas previamente a los participantes sobre su extensión y tiempo requerido tal como lo señaló Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2014, págs. 206-207).

3.7. Análisis de Datos

En concordancia a la metodología planteada con el objetivo de medir cuantitativamente los datos, se plasmó la información codificada en una matriz para los cálculos en un archivo Excel a través de fórmulas. La recolección de información procedió de fuente primaria a través de la encuesta distrital, y de fuente secundaria con información de las entidades públicas, lo que permitió la construcción de 54 indicadores distribuidos en los doce componentes y tres dimensiones, con sus respectivas utopías y distopías (ver Apéndice E). El análisis de los datos se efectuó sobre la matriz de datos utilizando el programa estadístico Stata 14.0.

La base de datos con información de los 54 indicadores que integran los componentes en las tres dimensiones fueron analizados, estandarizados y transformados en una escala de 0 a 1 (ver Apéndice F); esto permite poder compararlos entre ellos; sin embargo, se presentan 27 indicadores inversos, diseñados para que reflejen que a un mayor valor refleje un mejor nivel de progreso social como desnutrición crónica en menores de cinco años, tasa de homicidios, percepción de inseguridad, venta de drogas, entre otros (ver Tabla 29).

Tabla 29

Indicadores Inversos del IPS de la Provincia de San Román

Dimensión	Componente	Variable
Necesidades Básicas Humanas	Nutrición y cuidados médicos básicos	Desnutrición crónica en menores de 5 años
		Anemia en menores de 5 años
		IRA en menores de 5 años
		EDA en menores de 5 años
	Vivienda y Servicios Públicos	Déficit cuantitativo de vivienda
		Tasa homicidios
		Percepción inseguridad
	Seguridad Personal	Venta de drogas
		Actividades de prostitución
		Víctima de delincuencia
Tasa de analfabetismo en adultos		
Fundamentos del bienestar	Acceso al conocimiento básico	Tasa de obesidad
		Padecimiento de Enfermedades crónicas
	Salud y Bienestar	Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas
		Población con adicción
		No realiza actividad física
		Población que fuma
	Sostenibilidad Ambiental	Generación de residuos sólidos
		Contaminación por ruido
		Contaminación de aire
	Derechos Personales	Ausentismo (elecciones distritales
No voto juntas vecinales		
Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)		
Oportunidades	Libertad Personal y de Elección	Corrupción
		Viviendas con acceso a bienes de uso público
	Tolerancia e Inclusión	Violencia familiar contra la mujer
		Discriminación a minorías étnicas
		Discriminación por nivel económico

En el análisis de la consistencia interna, conforme a la definición de Pearson & Filon (1898), constituye el cálculo que mide la correlación entre las variables de cada componente; para lo cual, cuando determinado número de variables tienen una correlación mayor a 0.9 indican que son variables redundantes dado que estarían brindando la misma información, siendo optativo retirarlas y continuar con aquellas que contribuyan con información única y distinguible, relevantes para el estudio (ver Apéndice G). Luego se calculó el estadístico Alfa de Cronbach, que permitió evaluar la fiabilidad de ajuste entre los indicadores seleccionados previamente en un determinado componente y verificar si los indicadores son confiables para determinar el factor, para lo cual debe obtener el valor de $\alpha \geq 0.7$ (ver Tabla 32).

La aplicación de Análisis de Componentes Principales, originado por el trabajo de Spearman (1904), constituye una técnica estadística de análisis factorial para la reducción de datos multivariados y expresar datos con el menor número de variables que capturen la máxima información posible. Una vez ejecutadas estas operaciones, se obtiene el peso o “weight” de cada variable que serán estandarizados obteniéndose el valor “scaled weight”. Se realizó el análisis factorial hasta que resulte el número adecuado de indicadores que se

Tabla 30

Indicadores Desestimados

Componente	Código	Indicador
Nutrición y cuidados médicos básicos	ncb04	EDA en menores de 5 años
Vivienda y Servicios Públicos	vsp02	Conexión eléctrica en vivienda
	sp01	Tasa homicidios
Seguridad Personal	sp04	Prostitución
Acceso al conocimiento básico	abc01	Tasa de analfabetismo en adultos
Acceso a Información y Telecomunicaciones	aic03	Calidad de internet
	sb04	Porcentaje de personas adictas
	sb07	No realiza actividad física
Salud y Bienestar	sb08	Porcentaje de población que fuma
Sostenibilidad Ambiental	sa06	Contaminación por ruido
	dp05	Parte de una organización
Derechos Personales	dp06	No voto juntas vecinales
	lpe04	Viviendas con acceso a bienes de uso público
Libertad Personal y de Elección	ti02	Respeto al adulto mayor
Acceso a Educación Superior		

aproximen a ponderadores de promedio simple; se desestimaron 14 indicadores que no aportan a explicar el componente evaluado (ver Tabla 30). Por lo que, resultaron 40 indicadores que explican eficientemente el nivel de progreso social en cada componente que integran (ver Tabla 31).

Tabla 31

Ponderaciones de los Indicadores Aceptados

Componente	Variable	Weight	Scaled weight	
Nutrición y cuidados médicos básicos	Desnutrición crónica en menores de 5 años	0.343	0.34	
	Anemia en menores de 5 años	0.333	0.33	
	IRA en menores de 5 años	0.342	0.34	
Agua y saneamiento básico	Acceso agua potable	0.502	0.50	
	Acceso servicio saneamiento	0.502	0.50	
Vivienda y servicios públicos	Acceso electricidad	0.297	0.27	
	Calidad de aire dentro de la vivienda	0.298	0.28	
	Vivienda no precaria	0.298	0.28	
	Déficit cuantitativo de vivienda	0.190	0.17	
	Percepción inseguridad	0.313	0.26	
	Venta de drogas cerca de residencia	0.425	0.36	
	Víctima de delincuencia	0.453	0.38	
	Tasa asistencia en primaria	0.257	0.24	
	Acceso al conocimiento básico	Tasa asistencia en secundaria	0.286	0.26
	Acceso a información y telecomunicaciones	Logro lenguaje	0.275	0.25
Logro matemática		0.276	0.25	
Tenencia telefonía móvil		0.345	0.33	
Salud y bienestar	Acceso a internet en vivienda	0.365	0.35	
	Teléfonos fijos por vivienda	0.341	0.32	
	Tasa de obesidad	0.328	0.30	
Sostenibilidad ambiental	Padecimiento de Enfermedades crónicas	0.383	0.35	
	Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas	0.376	0.35	
	Reciclaje	0.323	0.29	
	Recolección residuos sólidos	0.327	0.29	
Derechos personales	Generación de residuos sólidos	0.294	0.26	
	Contaminación de aire	0.178	0.16	
	Libertad de expresión	0.290	0.26	
	Vivienda con título propiedad	0.262	0.24	
	Ausentismo (elecciones distritales)	0.291	0.26	
Libertad personal y de elección	Derecho a la participación Ciudadana	0.266	0.24	
	Uso anticonceptivo en mayores de 15 años	0.260	0.21	
	Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)	0.267	0.22	
	Corrupción	0.333	0.27	
Tolerancia e inclusión	Actividades culturales (satisfacción)	0.354	0.29	
	Violencia familiar contra la mujer	0.284	0.25	
	Discriminación a minorías étnicas	0.423	0.37	
	Discriminación por nivel económico	0.430	0.38	
Acceso a educación superior	Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años)	0.371	0.35	
	Tasa de graduados de universidad	0.354	0.33	
	Mujeres que accedieron a la educación superior	0.335	0.32	

Después de realizar el análisis factorial en cada componente, se evalúa la bondad del ajuste a través de la medida de Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) de adecuación muestral, donde la idoneidad de los datos para realizar el análisis factorial debe alcanzar el estadístico $KMO \geq 0.5$ (ver Tabla 32) otorgando la confiabilidad a los resultados. Con estos valores que cumplen con la exigencia de $KMO \geq 0.5$, se verifica la idoneidad de los datos elegidos en cada componente del IPS, dado que proporcionan una buena medida del concepto subyacente.

Finalmente, se estandarizan los puntajes obtenidos en los componentes, como la suma ponderada de las variables individuales. Luego se re-escala el puntaje de cada indicador en un rango de 0 a 100, considerando 100 el mejor escenario estimado y 0 el peor, con lo que se obtiene el puntaje por cada componente; el promedio simple de los cuatro componente brindan el puntaje de cada dimensión; y el promedio simple de las tres dimensiones brindan el puntaje general del IPS de la provincia de San Román, obteniendo un puntaje de 46.10 y en concordancia a la escala de puntaje se ubica en el nivel bajo (ver Figura 21).

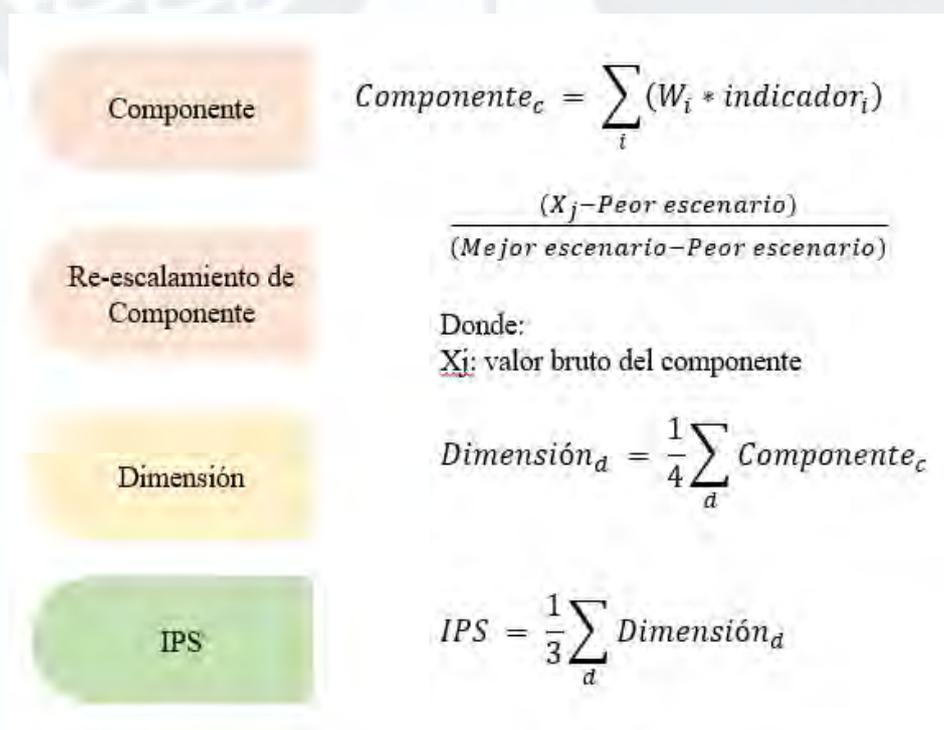


Figura 21. Fórmulas aplicadas en el IPS.

Acorde a la metodología base aplicada para el cálculo del IPS de la provincia de San Román, finalmente 40 indicadores son los que explican eficientemente el progreso social de la provincia y de las tres zonas de estudio en cada uno de los componentes y dimensiones. La dimensión Necesidades Básicas Humanas incluye 12 indicadores finales, la dimensión Fundamentos del Bienestar incluye 14; y Oportunidades incluye 14 indicadores (ver Figura 22).

3.8. Validez y Confiabilidad

La validez, se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir. En apariencia parece sencillo lograr la validez; sin embargo, la situación no es tan simple cuando se trata de variables que abordan la percepción de algo en cuestión. La validez es una cuestión más compleja que debe alcanzarse en todo instrumento de medición que se aplica. Kerlinger (1979, p. 138) citado por Hernández et. al (2014) planteó la siguiente pregunta respecto de la validez: ¿está midiendo lo que cree que está midiendo? Si es así, su medida es válida; si no, evidentemente carece de validez.

La validez de la información recopilada, que constituye el dominio de contenido fue proveída por dos fuentes de datos: (a) la encuesta, instrumento diseñado y adaptado por CENTRUM PUCP bajo los lineamientos del *Social Progress Impeartive* (2017) ha sido aplicado en diversas investigaciones de nivel distrital, provincial, regional en el Perú, midiendo los avances en relación a los 12 componentes del IPS; en la presente investigación 28 variables fueron proveídas por esta fuente; y (b) 26 variables provinieron de fuente secundaria, información provista por instituciones especializadas en dichas temáticas como INEI, MINEDU, MINSA y otros; permitiendo con ello medir y calcular el IPS de la Provincia de San Román. La evaluación de la validez de los datos analizó las correlaciones entre los indicadores de un componente, desestimando aquellos con alta correlación mayor a 0.9 o si se decide mantenerlas para efectos de la investigación, se confirmó con la evaluación



Figura 22. Modelo IPS de la Provincia de San Román 2019.

de la fiabilidad del ajuste entre los indicadores de un componente, mediante el cálculo de Alfa de Cronbach para el grupo de indicadores por componente. El valor del estadístico de Alfa de Cronbach ofrece una medida de consistencia interna en los indicadores que se desean agregar, como regla general de los expertos se considera el valor aceptable mayor a 0.7. Los valores de Alfa de Cronbach en los doce componentes muestran valores mayores a 0.7, por lo que son aceptables y permitió concluir que la información de los indicadores es válida y miden lo que se pretende medir (ver Tabla 32).

Luego del análisis factorial de los datos, en el cual se determinó el peso ponderado de cada indicador por componente, se evaluó la bondad de ajuste mediante la medida de Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) de adecuación muestral. En general, se considera que los valores del KMO deben ser mayor o igual a 0.5, condición que cumple la presente investigación (ver Tabla 32), lo que indica que el grupo de indicadores escogidos para los componentes del IPS ofrecen una buena medida de la estructura de datos.

Tabla 32

Resultados de Alpha de Cronbach y KMO del IPS San Román 2019

Dimensión	Componente	Alpha de Cronbach	KMO
Necesidades Básicas Humanas	Nutrición y cuidados básicos de salud	0.982	0.698
	Agua y saneamiento básico	0.996	0.500
	Vivienda y servicios públicos	0.921	0.500
	Seguridad personal	0.764	0.546
	Acceso al conocimiento básico	0.934	0.543
Fundamentos del bienestar	Acceso a información y telecomunicaciones	0.947	0.526
	Salud y bienestar	0.905	0.645
	Sostenibilidad ambiental	0.879	0.502
	Derechos personales	0.922	0.598
Oportunidades	Libertad personal y de elección	0.824	0.662
	Inclusividad	0.819	0.544
	Acceso a la educación superior	0.935	0.547

3.9. Resumen

El presente capítulo detalló la metodología aplicada para el cálculo del Índice de Progreso Social de la Provincia de San Román 2019, presentada por el *Social Progress Imperative*, y de la misma manera aplicada y adaptada en el contexto nacional por CENTRUM PUCP. Para ello, se realizó un proceso iterativo de actividades como estrategias a desarrollar y alcanzar la cuantificación del IPS de la provincia y de las tres zonas que conforman la muestra, marcadas por su condición en el ámbito geográfico rural y urbano. La investigación presenta un enfoque cuantitativo con alcance exploratorio y descriptivo, de diseño no experimental de tipo transeccional. La recolección de información de fuente primaria se basó en la ejecución de encuestas a 404 jefes de hogar en las tres zonas de estudio, y de fuente secundaria con información de instituciones públicas especialistas en su área estratégica como INEI, MINSA, MINEDU, MINAM, entre otros; para lo cual se presentó adecuadamente un formato de confidencialidad y consentimiento del tratamiento de información.

La base de datos de los 54 indicadores iniciales que integraron el esquema del IPS fueron analizados, discutidos, y sometidos a pruebas estadísticas para identificar los indicadores relevantes que expliquen el nivel de progreso social de la provincia de San Román 2019. En ese sentido, se analizó la consistencia interna a través de las correlaciones entre las variables, y el Alfa de Cronbach; luego se realizó el análisis de componentes principales determinando los pesos ponderados de cada indicador, y se verificó con el KMO indicando la idoneidad de los datos; por lo que se desestimaron 14 indicadores y se determinaron 40 indicadores eficientes que explican el nivel de progreso social y constituyen el modelo del IPS de la provincia de San Román con información válida y confiable.

Capítulo IV: Presentación y Discusión de Resultados

El presente capítulo se detalla los resultados y el análisis de la investigación sobre la cuantificación del Índice de Progreso Social (IPS) de la provincia San Román, en la cual se describe el perfil de los encuestados de las tres zonas de estudio. Se presentan los resultados y análisis del IPS general de la provincia de San Román 2019 y de las zonas tomando en cuenta el puntaje y nivel alcanzado. Asimismo, según la estructura del IPS se presentan los resultados por cada dimensión, por cada componente; y se describen los indicadores que conforman cada uno de ellos. Finalmente, se presentan los resultados del IPS de cada zona con información de los indicadores y posición del ranking entre las mismas; mostrando fortalezas, neutralidad o debilidades, en la provincia a través del *Scorecard* Zonal. Los resultados obtenidos permitirán entender la dinámica de la realidad social de la provincia San Román y de las zonas, a través de la determinación del IPS a nivel de componentes y dimensión que engloban el nivel de progreso social de la provincia, detectando las principales debilidades que requieren prioridad.

4.1. Perfil de Informantes

La investigación se realizó en la provincia de San Román distribuidos estratégicamente en tres zonas de estudio; los encuestados fueron los jefes de familia, mujeres o varones mayores de quince años, que al momento de la encuesta se encontraron en el domicilio, con predisposición y voluntad de participar. La ejecución de las encuestas se realizó los meses de marzo y abril del 2019, seleccionando en forma estratificada 404 hogares en las tres zonas. Según el género a nivel provincial fueron 30% mujeres y 70% varones; tendencia que se repite en la zona 1 con 29.70% mujeres y 70.30% varones; en la zona 2, los encuestados fueron 30% mujeres y 70% varones; y en la zona 3, el 38% de encuestados fueron mujeres y el 62% varones. En las tres zonas se observaron que respondieron la encuesta un mayor porcentaje de varones (ver Tabla 33).

Tabla 33

Perfil de Informantes por Zonas y Género

Género	Total Provincia	%	Zona 1	%	Zona 2	%	Zona 3	%
Femenino	123	30	98	29.7	12	30	13	38
Masculino	281	70	232	70.3	28	70	21	62
Total	404	100	330	100	40	100	34	100

Así mismo, el perfil de encuestados se clasifica por grupos de edad, la investigación presentó que la mayoría de personas encuestadas corresponden al grupo entre 18 a 30 años con 199 personas; es decir el 49.31%; seguido por el grupo entre 31 a 50 años de edad con representación de 36.21%; el grupo de personas en el rango de 51 a 65 años de edad con 8.62%; personas mayores a 65 años con 3.10%; y por último, el grupo de edad entre 15 a 17 años con 2.76% de participación (ver Tabla 34). Los entrevistados brindaron información relevante, respecto a las características sociales de su familia y el entorno de su vivienda, información primordial para el desarrollo de la presente investigación, a fin de determinar el ÍPS de la provincia San Román.

Tabla 34

Perfil de Informantes por Rango de Edades

Rango de edades	Número de entrevistados	%
15 - 17	11	2.72
18 -30	199	49.26
31 -50	146	36.14
51 -65	35	8.66
> 65	13	3.22
Total	404	100

4.2. Presentación de Resultados**4.2.1. Resultados generales del IPS de la provincia de San Román**

Según la metodología desarrollada por el *Social Progress Imperative*; y conforme a la validación presentada se realizó la cuantificación del IPS de la provincia de San Román y de

las zonas de estudio en función a la estructura a nivel de dimensiones, componentes y sus variables. Los resultados son representados en puntajes de 0 a 100, a mayor puntaje mayor nivel de progreso alcanzado, conforme a la clasificación en siete escalas (ver Tabla 35).

Tabla 35

Nivel de Progreso Social según Puntaje

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

Nota. Tomado de “Índice de Progreso Social Regional Perú 2019”, por CENTRUM PUCP, 2019. Adaptado de SPI, 2019. (<https://www.centrumbusinesspublishing.org/product-page/%C3%ADndice-del-progreso-social-de-regional-del-per%C3%BA-2019>).

El IPS obtenido en la provincia San Román fue de 46.10 puntos; ubicado en el nivel bajo en la escala de puntuaciones (ver Figura 23). El nivel bajo alcanzando por la provincia de San Román indica la existencia de una brecha muy grande para poder alcanzar un nivel adecuado del IPS. Cabe resaltar que el IPS de la región Puno en el 2019 registró un puntaje de 47.22, ubicado en la posición 23 de las 26 regiones del Perú; así mismo, la provincia de San Román registró 1.12 puntos de diferencia respecto a la región Puno, mientras la región Moquegua presenta un IPS de 62.27 clasificado en un nivel medio bajo, lidera a nivel regional, en la cobertura de atención de las necesidades sociales.



Figura 23. IPS de la provincia de San Román 2019.

A nivel zonal, la zona 1 alcanzó la mejor posición con 46.24 puntos ubicada en el nivel bajo; la zona 2 en segundo puesto con 44.61 puntos ubicada en el nivel muy bajo; la zona 3 alcanzó la menor posición con 32.41 puntos ubicada en el extremo bajo (ver Tabla 36). Cabe destacar que la región Puno y la región Moquegua, superan el índice de progreso social de la provincia de San Román; está en desventaja debe constituir en una oportunidad de mejora, para las autoridades, el entorno empresarial privado, y la sociedad civil. (ver Figura 24).

Tabla 36

Ranking Zonal del IPS de la Provincia de San Román 2019

Distrito/Provincia	IPS 2019	Ranking Zonal	Nivel de Progreso Social
Zona 1. Juliaca	46.24	1	Bajo
Zona 2. San Miguel	44.61	2	Muy bajo
Zona 3. Caracoto, Cabana y Cabanillas	32.41	3	Extremo bajo
Provincia San Román	46.10		Bajo

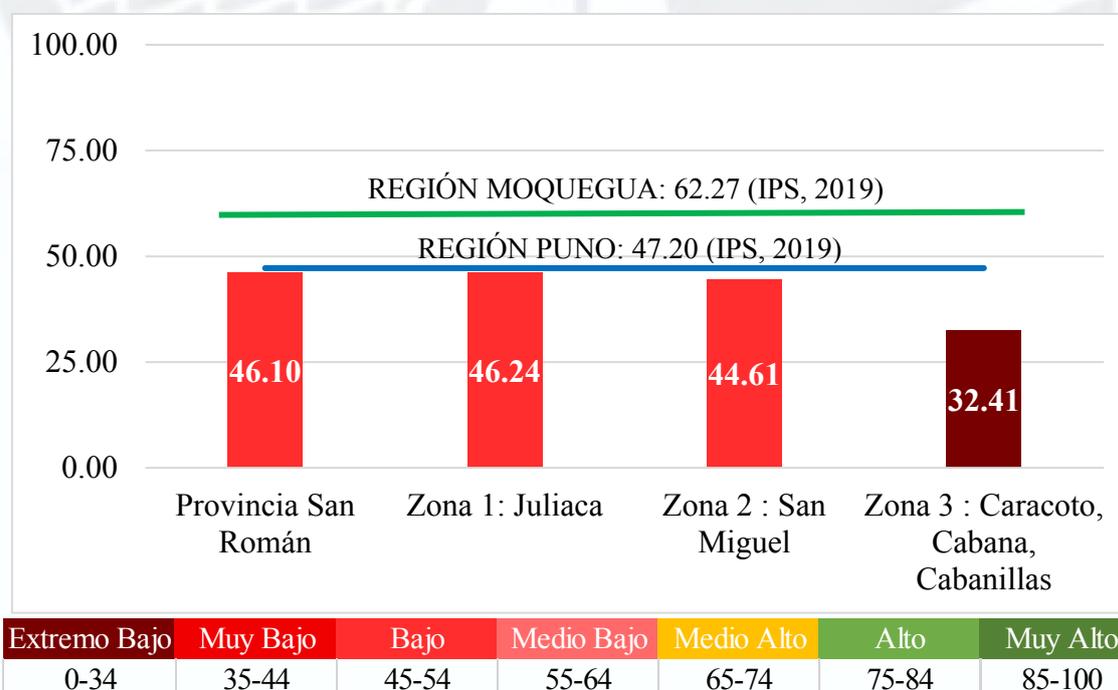


Figura 24. IPS de la provincia San Román 2019 por zonas.

El IPS de la provincia de San Román a nivel de dimensiones, presentó mayor puntaje en la dimensión de Necesidades básicas humanas con un puntaje de 71.79, clasificado en un

nivel medio alto; producto de los buenos resultados obtenidos en la zona 1 con 67.85 y en la zona 2, con 71.82; en segundo lugar, se ubica la dimensión Fundamentos de bienestar con 39.27 puntos ubicado en un nivel muy bajo, en esta dimensión las tres zonas presentan un puntaje muy bajo, reflejando ausencia de elementos de generar bienestar ; y la dimensión Oportunidades con un puntaje 26.95 puntos, es decir un nivel de progreso social extremo bajo, de igual forma las tres zonas presentan puntajes que se encuentran en extremo bajo (ver Figura 25). Los resultados de las dimensiones fundamentos de bienestar y oportunidades en la zona 3 presenta déficits de capacidades para satisfacer las necesidades básicas de la población; muestra vulnerabilidad en la dimensión fundamentos de bienestar y ausencia de espacios de oportunidades en las tres zonas, para garantizar el ejercicio de una ciudadanía, con pleno desarrollo de sus capacidades, con salud y bienestar para vivir una vida digna. En ese sentido, la principal debilidad en la provincia de San Román radica en la dimensión Oportunidades, afectado por el nivel de progreso social alcanzado en acceso a la educación superior, por la ausencia de matriculados en educación superior.

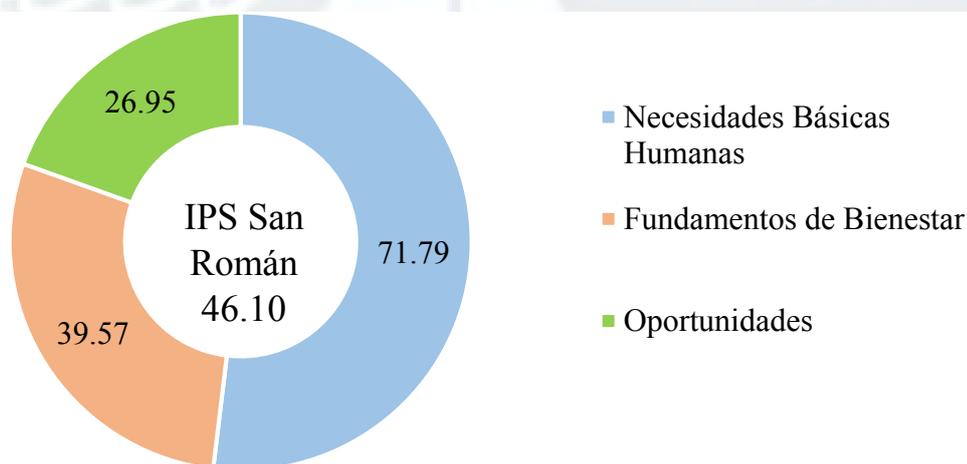


Figura 25. IPS a nivel de dimensiones de la provincia de San Román 2019.

A nivel de componentes, la provincia de San Román muestra la mayor fortaleza en los componentes de agua y saneamiento básico con 90.95 puntos reflejados por la mayor participación del ámbito urbano de la provincia de San Román; así como el componente

nutrición y cuidados médicos básicos con 80.84 puntos, en el cual la zona central y urbana cuenta con mejor cobertura y asistencia de salud respecto a otras zonas que integran la provincia; en el componente vivienda y servicios públicos reflejan las mejores características de la vivienda (ver Figura 26); sin embargo, la zona 3 enfrenta marcadas desventajas. Por otro lado, la provincia de San Román presentó la mayor debilidad en el componente sostenibilidad ambiental, por la mayor contaminación debido al parque automotriz y congestión urbana de la ciudad.

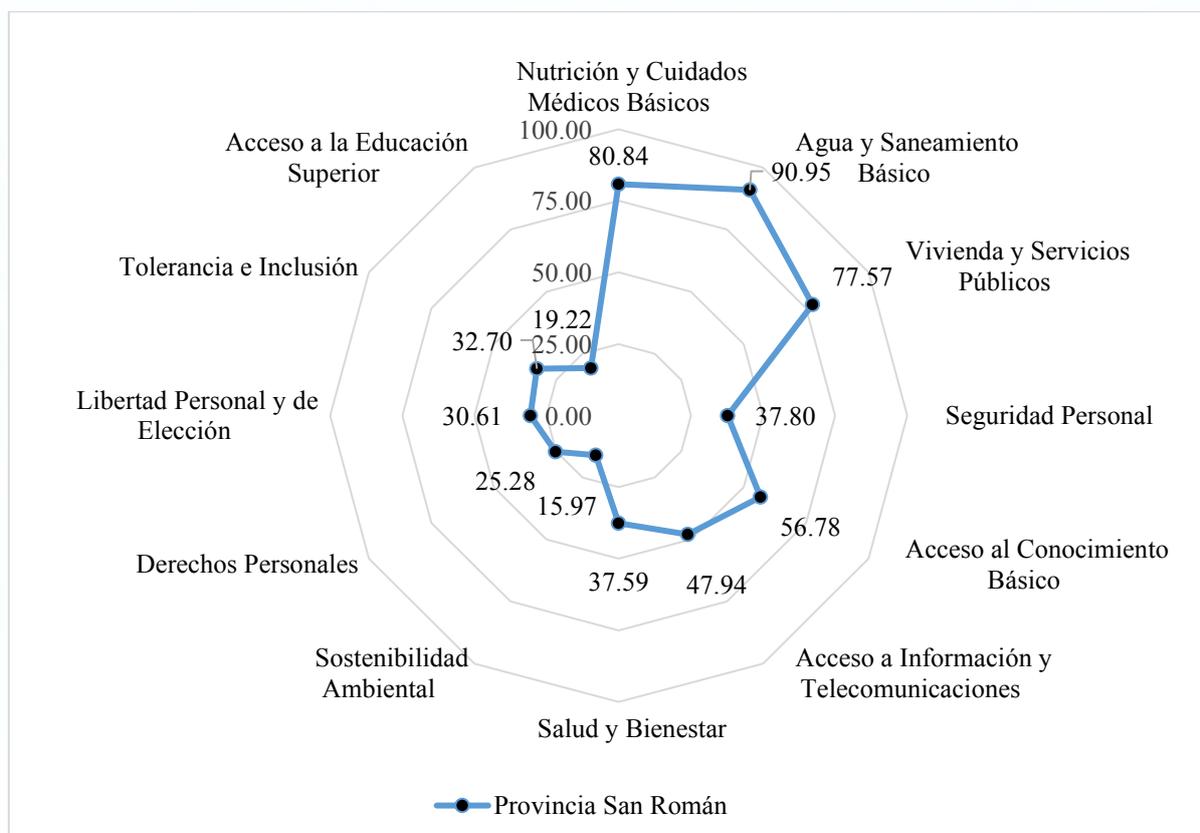


Figura 26. IPS a nivel de componentes de la provincia de San Román 2019.

4.2.2. Resultados por dimensiones

A nivel de dimensiones, en la provincia de San Román el mayor puntaje fue presentado por la dimensión de necesidades básicas humanas con 46.24 puntos en el nivel bajo, seguido de fundamentos de bienestar con 44.61 puntos en el nivel muy bajo, y oportunidades con 32.41 puntos; por lo que el mayor nivel de progreso social en la provincia

se caracteriza por los niveles en nutrición y cuidados médicos, accesibilidad de agua y saneamiento básico, y vivienda y servicios públicos. Los puntajes muestran un patrón en las zonas; dado que en cada una de las zonas el mayor puntaje se encontró en la dimensión de necesidades básicas humanas, seguido de la dimensión fundamentos de bienestar, y oportunidades (Ver Figura 27). Asimismo, cabe destacar que la zona 2 alcanzó el mayor puntaje en la dimensión Necesidades básicas humanas superando al puntaje de la zona 1 que incluye al distrito de Juliaca; las dimensiones de fundamentos de bienestar y oportunidades están en el rango de muy bajo y extremo bajo.

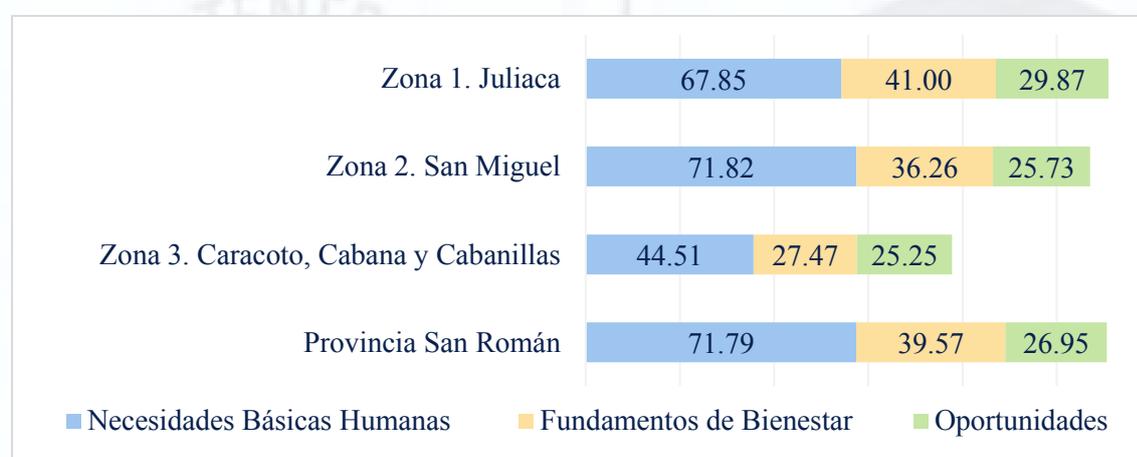


Figura 27. IPS de la provincia San Román 2019 por zonas y dimensiones.

Necesidades básicas humanas. La primera dimensión tiene como objetivo medir el nivel de satisfacción de las necesidades primordiales de la población; según estructura, incluye cuatro componentes enfocados en las necesidades básicas humanas en: (a) nutrición y cuidados médicos básicos, (b) agua potable y saneamiento, (c) vivienda, y (d) seguridad. A nivel provincial, esta dimensión alcanzó el mayor puntaje con 71.79 puntos, ubicado en el nivel medio alto como mejor posición. Y a nivel de zonas, la zona 2 presenta el mayor puntaje con 71.82 puntos, seguido por la zona 1 que alcanzó un puntaje con 67.85 puntos, y la zona 3 con menor puntaje de 44.51 puntos (ver Figura 28). En comparación con el puntaje de la región Puno de 55.44 puntos ubicado en el nivel Medio bajo, y la región Moquegua tiene 72.78 ubicado en un nivel alto, si hacemos comparación con la puntuación obtenida en

la zona 3 que incluye a los distritos, Caracoto, Cabana y Cabanillas esta por debajo del promedio provincial, mientras que las zonas 1 y 2 muestran mejor puntuación sobre el promedio regional; la zona 3 presenta resultados más críticos en acceso a agua y saneamiento, y así como las características precarias de la vivienda.

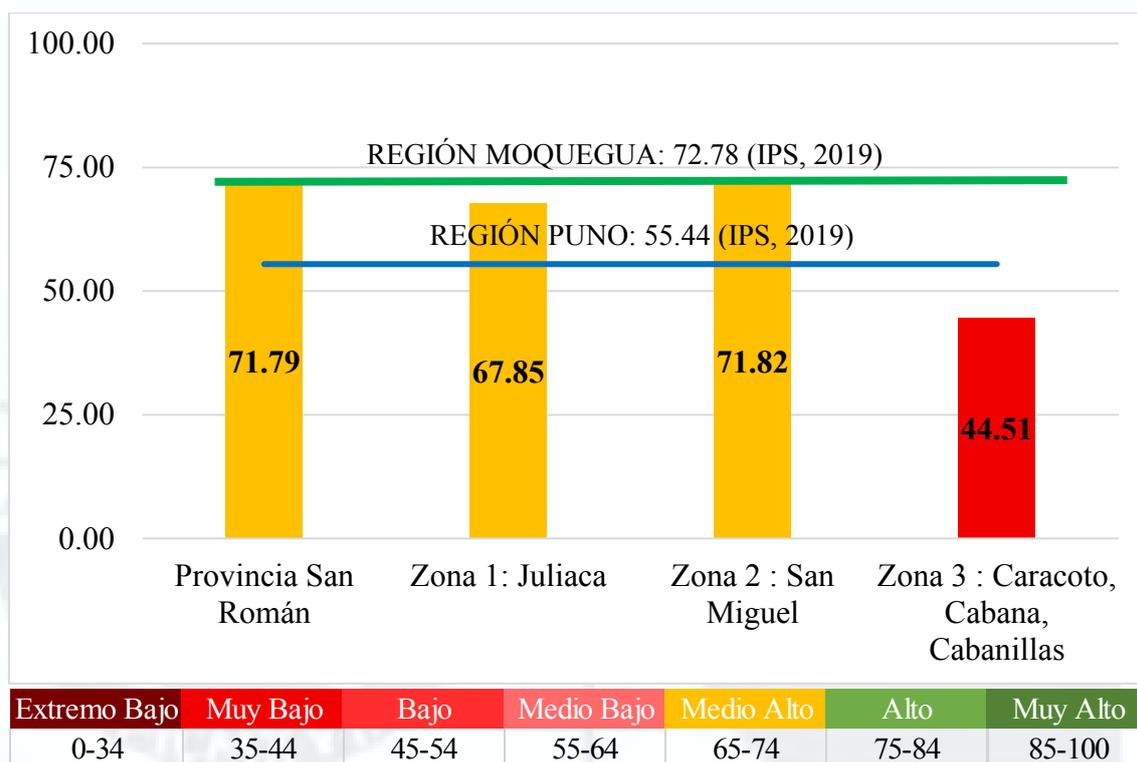


Figura 28. Resultados de la dimensión de Necesidades básicas humanas de la provincia de San Román 2019.

A nivel zonal, el desempeño en la dimensión necesidades básicas humanas muestra que en la zona 1 y zona 2 existen mejor prestación de servicios, ambas zonas se encuentran en el medio urbano; mientras la zona 3 se ubica en el ámbito rural es dónde existe mayor carencia en la atención de los servicios primordiales y atención en la desnutrición crónica y anemia en menores de cinco años. A nivel zonal, en general refleja la inexistencia de estrategias que impulsen políticas públicas, que disminuyan la brecha entre lo urbano y rural, perjudicando la articulación de esfuerzos comunes, afectando las condiciones del bienestar social. Sin embargo, a nivel provincial esta dimensión presentó los mejores resultados

respecto a otras dimensiones, dada las ventajas que presentó la zona 1, que corresponde al distrito de Juliaca.

La dimensión necesidades básicas humanas de la provincia de San Román registró el mayor puntaje en el componente agua y saneamiento básico con 90.95 puntos en el nivel muy alto, seguido de nutrición y cuidados médicos básicos con 80.84 puntos, vivienda y servicios públicos con 77.57; y siendo el componente que muestra mayor debilidad, seguridad personal con 37.80 puntos en el nivel muy bajo, es decir dentro en las tres zonas se perciben que la inseguridad es un factor fundamental a mejorar para el bienestar de la población; afectado por la alta percepción de inseguridad mostrada.(ver Figura 29); esta afirmación se sustenta que, en el semestre marzo – agosto 2019, se registró el mayor porcentaje de población víctima de algún hecho delictivo con 37% de la población mayor a 15 años fue víctima de algún hecho delictivo mientras que en el periodo anterior registró 41.1% (INEI, 2019).

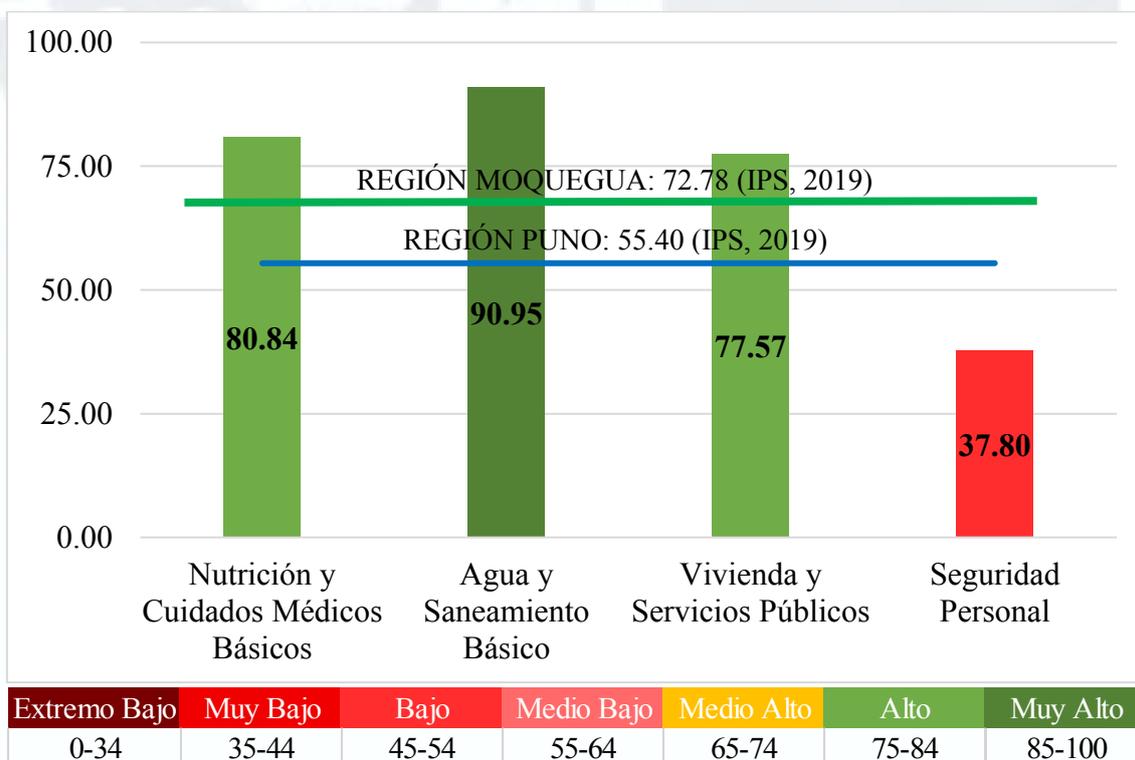


Figura 29. Resultados por componentes de la dimensión Necesidades Básicas Humanas de la provincia de San Román 2019.

Fundamentos del bienestar. Esta segunda dimensión tiene como objetivo medir la existencia de medios necesarios para que los ciudadanos puedan mejorar su bienestar. Stern et al. (2017), afirma que el bienestar es el conjunto de factores que una persona necesita para gozar de buena calidad de vida, y para que las personas puedan gozar de una existencia tranquila en un estado de satisfacción. Esta dimensión aborda cuatro componentes: (a) acceso a conocimientos básicos, (b) acceso a información y telecomunicaciones, (c) salud y bienestar y (d) sostenibilidad ambiental. El puntaje alcanzado en la provincia San Román fue de 39.57 puntos, es decir un nivel de progreso social muy bajo, debido principalmente al componente sostenibilidad ambiental que muestra el puntaje más bajo a nivel provincia de 15.97, nivel de progreso social extremo bajo. A nivel zonal, la zona 1 obtuvo 41 puntos alcanzando el mayor puntaje ubicado en el nivel muy bajo afectado por el componente con la menor puntuación de sostenibilidad ambiental con 18.56 puntos; la zona 2 obtuvo el segundo menor puntaje de 36.26 en el nivel muy bajo; y la zona 3 obtuvo 27.47 puntos clasificado en un nivel extremo bajo afectado por la falta de elementos en Acceso a la información y telecomunicaciones. Cabe resaltar que los resultados de las zonas de estudio y de la provincia de San Román se encuentra en desventaja frente a los resultados de la región Puno y región Moquegua que alcanzaron un nivel bajo (ver Figura 30).

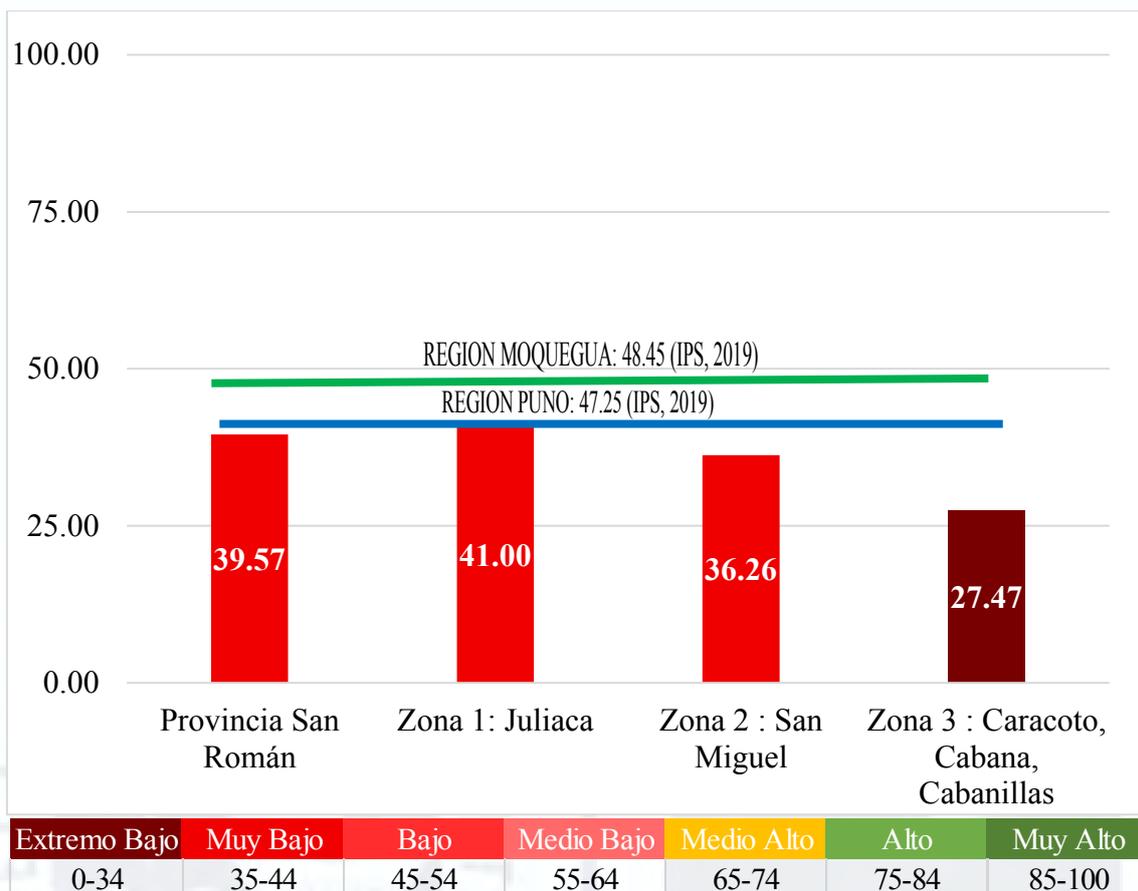


Figura 30. Resultados de la dimensión de Fundamentos del Bienestar de la provincia de San Román 2019.

La dimensión fundamentos de bienestar muestra el puntaje de 39.57 puntos ubicado en el nivel muy bajo afectado por los componentes, sostenibilidad ambiental con 15.97 puntos afectado por la contaminación ambiental por la minería ilegal (La rinconada), falta de acceso al servicio de saneamiento e infraestructura; y salud y bienestar con 37.59 ubicado en el nivel muy bajo afectado por la tasa de obesidad y padecimiento de enfermedades crónicas (ver Figura 31). Los resultados son poco satisfactorios que se traducen en descontento social, dada la deficiente atención en educación básica y especialmente calidad de la educación, insuficientes servicios de información y telecomunicaciones, falta de asistencia sanitaria, ausencia de controles de contaminación ambiental; por lo que se requiere tomar medidas y acciones urgentes para brindar mejores elementos que permitan a la población alcanzar un mayor nivel de bienestar.

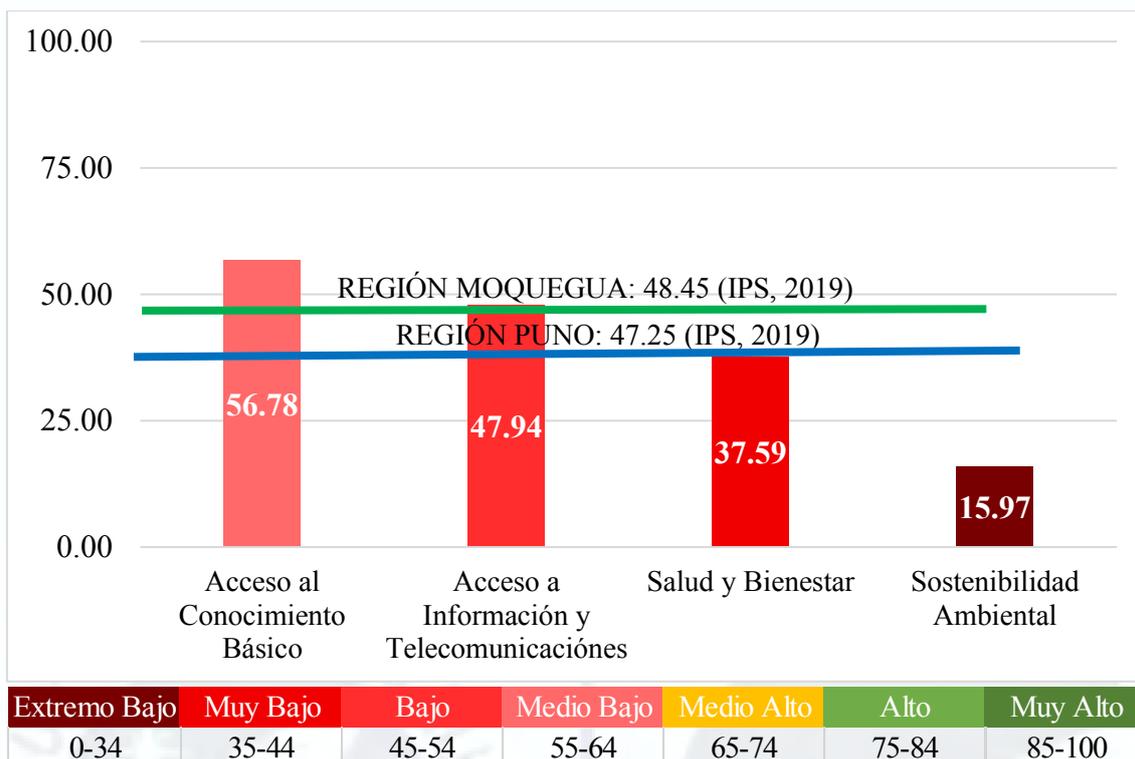


Figura 31. Resultados por componentes de la dimensión Fundamentos del Bienestar de la provincia de San Román 2019.

Oportunidades. Esta tercera dimensión tiene como objetivo medir si la provincia de San Román está asegurando que la población goce de sus libertades y derechos más importantes como ciudadanos y puedan desarrollar todo su potencial. Esta dimensión incluye cuatro componentes: (a) derechos personales, (b) libertad personal y de elección, (c) inclusión y (d) acceso a educación superior. Los resultados en esta dimensión son los más bajos a nivel de las tres dimensiones y por zonas, la provincia de San Román alcanzó 26.95 puntos ubicada en el nivel Extremo bajo; asimismo, todas las zonas se ubicaron en el nivel Extremo bajo con puntajes de 29.87, 25.73 y 25.25 puntos, respectivamente (ver Figura 32). Cabe resaltar que los puntajes de las zonas y de la provincia se encontraron por debajo del promedio de la región Puno, con 39.86 puntos ubicado en el nivel muy bajo, y de la región Moquegua con un puntaje de 66.49, clasificado en un nivel medio alto, diferenciado por el componente, acceso a educación superior porque en la provincia San Román el puntaje es extremo bajo de 19.22.

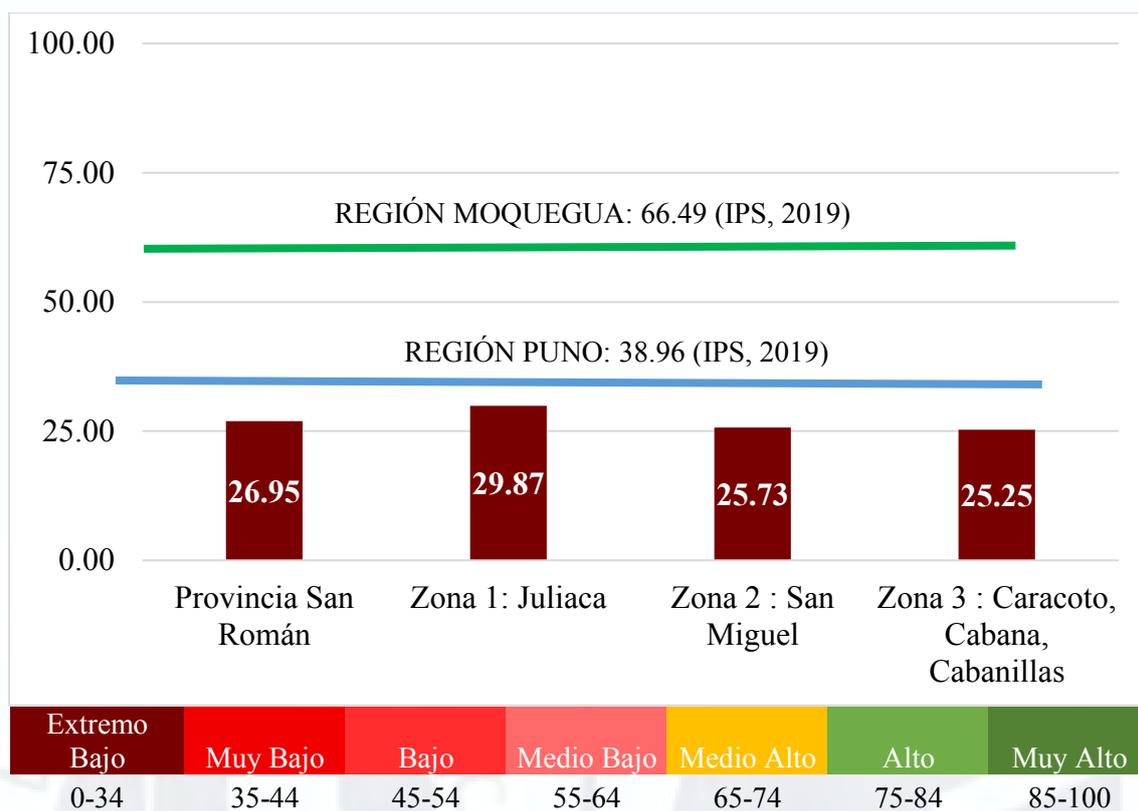


Figura 32. Resultados de la dimensión de Oportunidades de la provincia de San Román 2019.

El resultado de la zona 1 con 29.87 puntos fue afectado por los componentes con menor puntaje en Libertad personal y de elección con 21.86 y acceso a educación superior con 15.78 puntos; en la zona 2 obtuvo el puntaje de 25.73 puntos, dado los menores puntajes en los componentes derechos personales con 11.58 y acceso a educación superior con 18.75 puntos; la zona 3 con un puntaje de 25.25 puntos con menor puntuación en tolerancia e inclusión con 18.37 y acceso a educación superior con 23.15 puntos. En general, la provincia de San Román obtuvo puntajes en los cuatro componentes por debajo de 33 puntos ubicados en el nivel Extremo bajo, siendo el de menor puntaje el componente de Acceso a la educación superior con 19.22 puntos, puesto que presentó una tasa de 23% de matriculados en educación superior y 38% como tasa de graduados; lo que muestra la gran desventaja de la población en cuanto a la falta de accesibilidad y oportunidades en la educación superior y la

existencia de obstáculos para que puedan alcanzar su pleno potencial y elegir libremente sobre sus vidas (ver Figura 33).

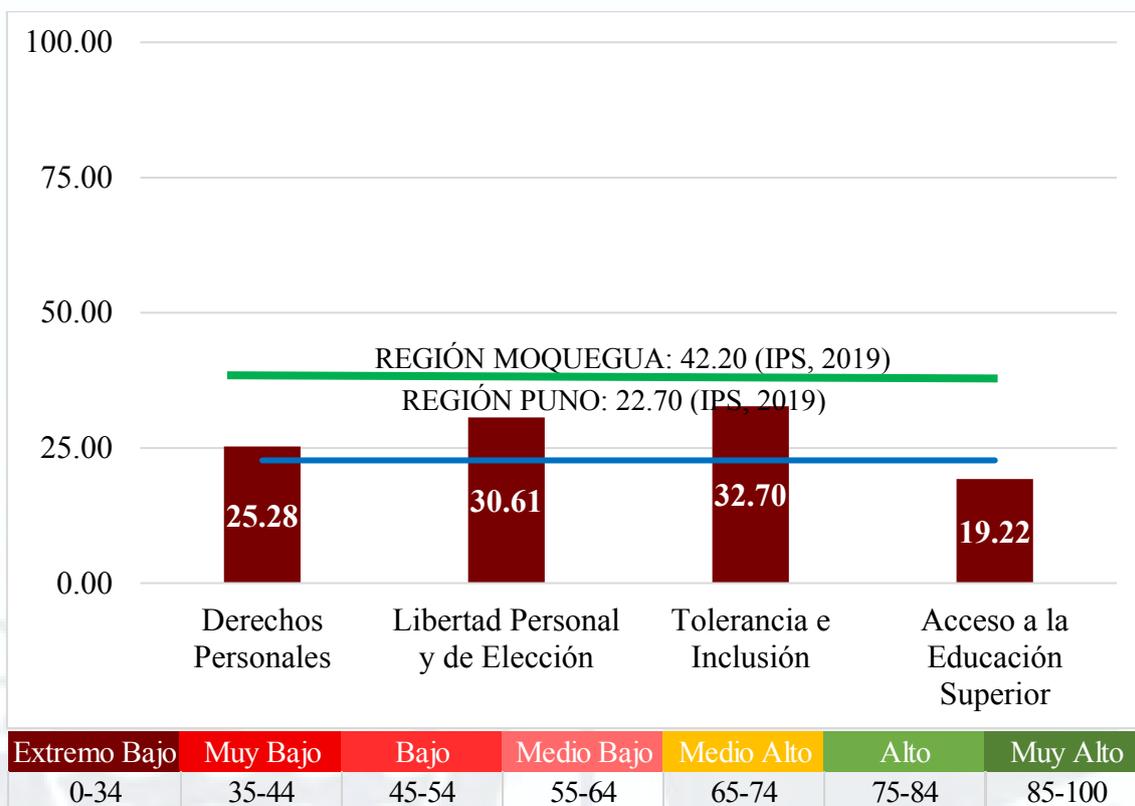


Figura 33. Resultados por componentes de la dimensión Oportunities de la provincia de San Román 2019.

En esta dimensión, se requiere crear espacios que generen oportunidades reales, reconociendo y respetando, la diversidad étnica, cultural, su cosmovisión andina, propia de los pobladores de la provincia San Román, propiciando su participación en diferentes instancias, respetando sus derechos y libertades, desde el derecho a expresarse, participación en decisiones políticas, acceso a una educación basado en valores y tolerancia, para construir una sociedad con mejor desarrollo social. Así como alternativas de solución en base a un trabajo conjunto de las autoridades del sector público y privado, representantes de la sociedad civil y la población para integrar sectores excluidos.

4.2.3. Resultados por componentes

Acorde a la estructura del IPS presentado, cada dimensión se encuentra integrado por cuatro componentes estratégicos que explican los pilares en Necesidades básicas humanas, Fundamentos del bienestar y Oportunidades. Los resultados a nivel de los doce componentes explican el nivel de progreso social alcanzado por la provincia de San Román para el 2019, cada componente se encuentra integrado por tres a cuatro indicadores que brindan información eficiente del aspecto evaluado. Los resultados de los componentes de la provincia de San Román se encuentran en el rango de 15.97 a 90.95 puntos, siendo el que presenta menor puntaje el componente de Sostenibilidad ambiental ubicado en el nivel Extremo bajo dado la contaminación ambiental y la generación de residuos sólidos; mientras que el componente Nutrición y cuidados médicos básicos presenta el mayor puntaje ubicado en el nivel Alto (ver Tabla 37).

Tabla 37

IPS de la Provincia San Román 2019 por Componentes

Dimensión / Componente	Provincia San Román	Nivel de Progreso Social	Región Puno			
Necesidades Básicas Humanas	71.79	Medio Alto	55.44			
Nutrición y Cuidados Médicos Básicos	80.84	Alto	51.31			
Agua y Saneamiento Básico	90.95	Muy Alto	58.89			
Vivienda y Servicios Públicos	77.57	Alto	58.15			
Seguridad Personal	37.80	Muy Bajo	53.41			
Fundamentos del Bienestar	39.57	Muy Bajo	47.25			
Acceso al Conocimiento Básico	56.78	Medio Bajo	52.14			
Acceso a Información y Telecomunicaciones	47.94	Bajo	24.32			
Salud y Bienestar	37.59	Muy Bajo	62.43			
Sostenibilidad Ambiental	15.97	Extremo Bajo	50.11			
Oportunidades	26.95	Extremo Bajo	38.96			
Derechos Personales	25.28	Extremo Bajo	22.66			
Libertad Personal y de Elección	30.61	Extremo Bajo	53.10			
Tolerancia e Inclusión	32.70	Extremo Bajo	40.98			
Acceso a la Educación Superior	19.22	Extremo Bajo	39.08			
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

El nivel de progreso social alcanzado por los componentes muestran que más del 40% se encuentran en el nivel Extremo bajo en Sostenibilidad ambiental, Derechos personales, Libertad personal y de elección, Tolerancia e inclusión, y Acceso a la educación superior (ver Figura 34) lo que demuestra las desventajas que enfrenta la población en los temas de calidad ambiental, elementos para ejercer y gozar su vida son libertad, violencia familiar y la falta de accesibilidad a la educación superior, entre otros. Por otro lado, los mayores niveles de progreso social se registraron en los componentes de Agua y saneamiento básico, nutrición y cuidados médicos básicos, y Vivienda y servicios públicos, que integran la dimensión de Necesidades básicas, humanas lo que indican que en general en la provincia cuentan los servicios básicos en las viviendas.

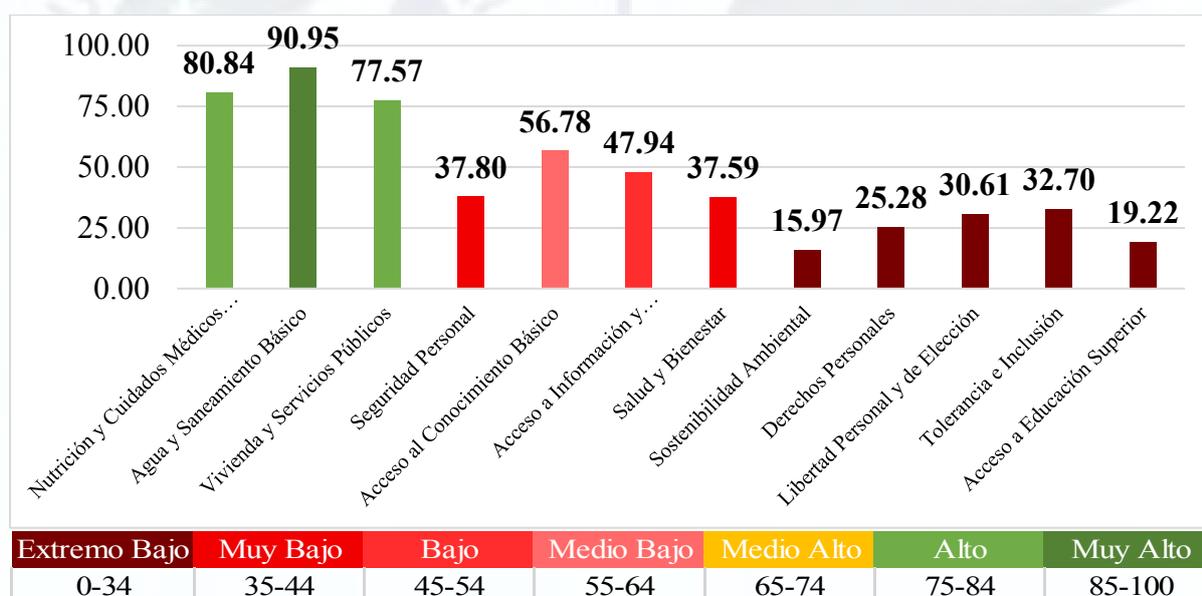


Figura 34. IPS de la provincia de San Román 2019 por componentes.

En la dimensión necesidades básicas humanas, la provincia alcanzó el mayor puntaje con 71.79 puntos ubicado en el nivel medio alto con mayores puntajes en los componentes de nutrición y cuidados médicos básicos y agua y saneamiento; mientras enfrenta la menor desventaja en los índices de seguridad personal. A nivel zonal, la zona 2 registró el mayor puntaje con 71.82 puntos, potenciado por componente de seguridad personal que indica los menores índices de victimización de delincuencia y robo, mientras que la zona 3 mostró

desventaja con 27 puntos de diferencia, afectada por las condiciones de vivienda y servicios públicos.

Los resultados demuestran la existencia de grandes brechas como se aprecian en el componente de Agua y saneamiento básico que enfrenta la zona 3 específicamente por ser de la zona rural y en el componente de Vivienda y servicios públicos, por las marcadas diferencias existentes del ámbito urbano de la zona 1 y 2; y el ámbito rural de la zona 3 que aún demuestran las condiciones y prioridades que han sido atendidas por las entidades (ver Tabla 38).

Tabla 38

Resultados de los Componentes de la Dimensión Necesidades Básicas Humanas

Zona / Provincia / Región	Componente				
	Nutrición y Cuidados Médicos Básicos	Agua y Saneamiento Básico	Vivienda y Servicios Públicos	Seguridad Personal	Necesidades Básicas Humanas
Zona 1. Juliaca	76.88	100.00	79.22	15.30	67.85
Zona 2. San Miguel	79.30	83.31	83.52	41.17	71.82
Zona 3. Caracoto, Cabana y Cabanillas	87.01	29.44	4.65	56.94	44.51
Provincia San Román	80.84	90.95	77.57	37.80	71.79
Región Puno	51.31	58.89	58.15	53.41	55.44

Nutrición y Cuidados Médicos Básicos. Este componente está conformado por las variables de desnutrición crónica, anemia, infección respiratoria aguda (IRA) y enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños menores de cinco años. La provincia de San Román obtuvo el puntaje de 80.84 puntos, ubicado en el nivel Alto, dada la información de los indicadores en desnutrición crónica en niños menores de 5 años con participación de esta población del 11.1%, y tasa de anemia de 34.2% (GeoPerú, 2019). Los indicadores de tasa de prevalencia en la región de Puno sobre IRA fueron de 36.29% y EDA de 4.24% (Ministerio de Salud, 2019). Si bien a nivel de la región de Puno, los niveles de anemia se encuentra entre los más altos respecto a las demás regiones del país, las autoridades han venido ejecutando esfuerzos

en coordinación articulada con otras instituciones en atención a los objetivos del Plan Bicentenario al 2021, y conforme al cumplimiento del plan operativo institucional para combatir los niveles de anemia y desnutrición, el cual muestra un lento avance (Red de Salud San Román, 2020). En ese sentido, se realizan actividades promocionales encabezados por los equipos de las Redes de salud lideradas por el Ministerio de Salud, en el cual siete de cada diez niños padecen de esta enfermedad, el cual fue reducido en un 8.2% en el último periodo.

Tomando en cuenta las zonas de estudio, la zona 1 registró el menor puntaje con 76.88 puntos, ubicada en el nivel alto, lo cual responde a la tasa de desnutrición y anemia en menores de cinco años, IRA y EDA, alcanzando el 10.49%, 46.06%, 35.62% y 4.84% respectivamente. Por otro lado, la zona 3 alcanzó el mayor puntaje con 87.01 puntos debido a los menores índices en desnutrición crónica y anemia en menores de cinco años con 8.61% y 18.88% en la población menor de cinco años. Cabe resaltar que los resultados en el componente Nutrición y cuidados médicos básicos se encuentran por encima del promedio de la región Puno, la cual registró 51.31 puntos demostrando que en la provincia de San Román se presentan mayores tasas de desnutrición y anemia que el promedio regional, siendo otras zonas más vulnerables y afecta a estas enfermedades debido a una mala alimentación, falta de nutrientes, así como falta de prevención, detección, control y tratamiento de este mal (ver Figura 35).

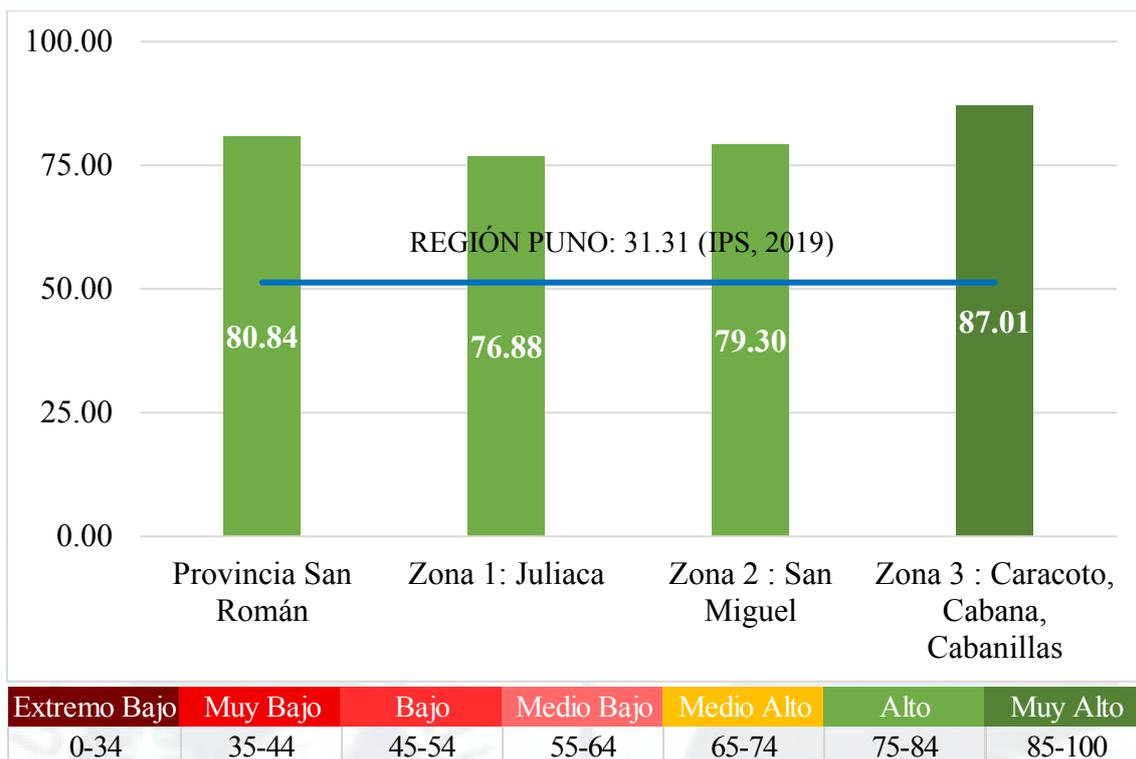


Figura 35. Resultados del componente Nutrición y Cuidados Básicos de Salud.

Agua y Saneamiento Básico. Este componente se encuentra conformado por los indicadores de acceso a agua potable y acceso al servicio de saneamiento; esto permitirá identificar la existencia de las principales brechas en el caso del ámbito urbano y rural. La provincia de San Román registró 90.95 puntos ubicada en el nivel muy alto, por encima del promedio de la región Puno con 58.89, la cual se ubicó en el nivel medio bajo (ver Figura 36), lo cual responde básicamente a que conforme a la información reportada por INEI, más del 56% de las viviendas de la provincia de San Román, cuentan con los servicios básicos como son agua potable y saneamiento, a cargo de la empresa prestadora de servicios de saneamiento Seda Juliaca S.A. y los gobiernos locales, encontrándose en la ciudad y centro de la región mayor accesibilidad de estos servicios (INEI, 2017).

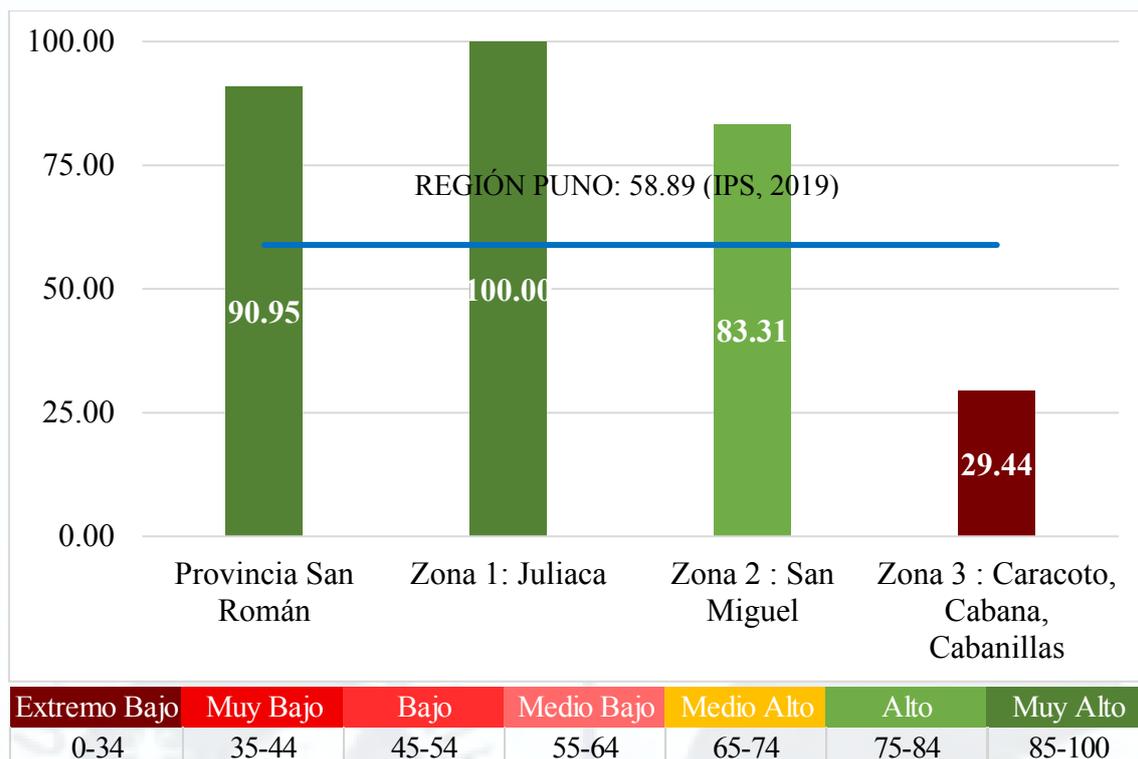


Figura 36. Resultados del componente Agua y Saneamiento Básico.

A nivel zonal, se muestra la brecha identificada en las zonas en referencia al acceso de agua y servicio de saneamiento tanto en el ámbito urbano de la zona 1 y zona 2 que muestran mayor ventaja con puntajes de 100 y 83.31 respectivamente, a diferencia de la zona 3 del ámbito rural que registró 29.44 puntos; lo que demuestra la falta de inversión y prioridad de atención a la zona rural en cuanto a los servicios básicos para tener una vida digna. Acorde a la información según el censo nacional del 2017, más del 60% cuentan con acceso a servicios de agua y saneamiento dentro de la vivienda, en contraste a la población rural, que corresponde a la zona 3, cuenta con un nivel de progreso social extremo bajo. En promedio las viviendas de la zona tres, cuentan con acceso al agua potable y servicio saneamiento en 31%, mientras que los que carecen del servicio de agua se abastecen a través de pozos, cuyas aguas no son aptos para el consumo, debido a la contaminación de las sub cuencas; razón por la cual según el DS N° 092-2019-PCM los distritos de la provincia de San Román, entre

ellas Caracoto y Juliaca fueron declarados en estado de emergencia, por peligro inminente ante contaminación de agua para consumo humano (El Peruano, 2020).

Vivienda y Servicios Públicos. Este componente incluye información de las variables de Acceso a electricidad mediante red pública, Calidad del aire dentro de la vivienda, Conexión eléctrica en vivienda, Vivienda no precaria y Déficit cuantitativo de vivienda; con las cuales la provincia de San Román registró el puntaje de 77.57 puntos, ubicada en el nivel de progreso social Alto. A efectos de explicar la información que recogen las variables, como la calidad de aire, vivienda no precaria y déficit cuantitativo de vivienda; se consideró la definición para la determinación de calidad de aire en función a la utilización de combustible no dañino para cocinar los alimentos, entre ellos: electricidad, gas propano y gas natural. En la provincia de San Román el 87.51% cocinan sus alimentos con combustible no dañino.

Respecto al indicador de vivienda no precaria se analizan hogares construidos con materiales adecuados en paredes, techo y pisos de la vivienda; el cual refiere. Conforme a la información recogida en la encuesta distrital, se considera a las viviendas con material predominante: (a) paredes exteriores, de ladrillo o bloque de cemento, y, piedra o sillar con cal o cemento; (b) piso de la vivienda en parquet o madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares, losetas, terrazos o similares y madera; (c) techo de la vivienda en base a concreto armado. La provincia de San Román en promedio registró que el 47.02% de viviendas son consideradas viviendas no precarias, con lo que se deduce que el 52.98% de viviendas son precarias debido al material predominante de paredes, pisos y techos de material no noble; finalmente el indicador de déficit cuantitativo, se considera la definición de vivienda hacinada por INEI, si en la vivienda existen más de tres personas por habitación, considerándose a los hogares principales, la provincia de San Román el 80.68% de viviendas se encuentran hacinadas (INEI, 2017).

A nivel zonal, la zona 1 y la zona 2 obtuvieron los puntajes más altos de la provincia con 79.22 y 83.52 puntos, respectivamente, ubicadas en el nivel de progreso social alto (ver Figura 37) básicamente porque los distritos de Juliaca y San Miguel, se encuentran ubicadas en zona urbana, que en promedio el 91% cuentan con acceso a la energía eléctrica, 91% con calidad de aire dentro de la vivienda, 49% de viviendas son considerados no precarios, con mayor participación de viviendas construidas con material noble y 82% con viviendas hacinadas. En contraste la zona 3, que incluye a los distritos de Caracoto, Cabana y Cabanillas; considerándose predominantemente rural, obtuvo el puntaje más crítico de 4.65 puntos, ubicado en el nivel de progreso social de extremo bajo. Este crítico resultado responde a que el 76.90% de viviendas tienen acceso a la energía eléctrica, y la precariedad de sus viviendas, resultando que el 73% de viviendas son consideradas como precarias y el hacinamiento de la población en la zona 3 alcanzó el 5.55% mientras que en zona rural peruana alcanza el 15.57% de viviendas hacinadas.

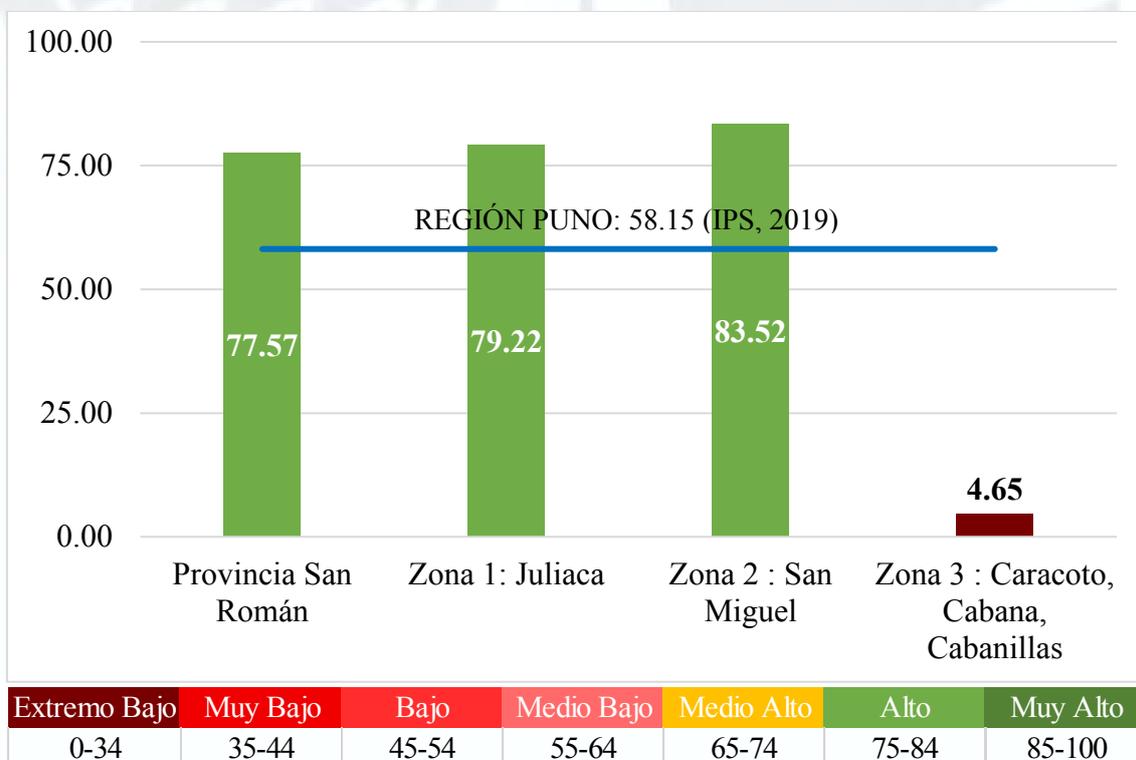


Figura 37. Resultados del componente Vivienda y Servicios Públicos.

Seguridad Personal. Conformado por los indicadores de homicidios, percepción de inseguridad, venta de drogas, actividad de prostitución y tasa de victimización, alcanzó 37.80 puntos en la provincia de San Román, ubicada en el nivel de progreso social muy bajo. Según el informe estadístico nacional, la tasa de homicidios en la provincia fue de 11.90% por cada 100 mil habitantes, ocupando la región Puno el puesto 15 de 30 provincias con mayor tasa de homicidios en el país al 2017 (INEI, 2018). Asimismo, se recalca que el último semestre 2020 la región Puno registró la mayor tasa de víctimas de robo de dinero, cartera, celular con 22 víctimas por cada 100 habitantes de 15 y más años de edad; registran el 86.8% de percepción de inseguridad para los próximos doce meses (INEI, 2020). Esta variable percepción de inseguridad, tomando en cuenta la información obtenida en la encuesta aplicada a los ciudadanos de la provincia de San Román, en promedio el 67% tiene la percepción de inseguridad. En referencia a la variable de venta de drogas, en promedio el 6% indicó la venta de drogas en su barrio; asimismo, el 2% considera que existe actividades de prostitución y el 19% ha sido víctima de algún delito.

A nivel zonal, los resultados en el componente de seguridad personal en la zona 1 alcanzó el menor puntaje de 15.30 puntos ubicada en el nivel extremo bajo, seguido de la zona 2 con 41.17 puntos y la zona 3 con mayor puntaje de 56.94 puntos en el nivel Medio bajo (ver Figura 38). Considerando al informe del INEI, la tasa homicidios en el distrito de Juliaca asciende a 13.70% por cada 100 mil habitantes, con la que la posiciona en el séptimo lugar dentro del ranking de los 30 distritos con mayor tasa de homicidios a nivel nacional (INEI, 2018). Respecto a la variable de percepción de inseguridad, el 68% de encuestados manifestaron sentirse nada o poco seguros dentro de su distrito, al igual que el 11% de encuestados respondieron que conoce de venta de drogas dentro de su distrito, resaltando la cocaína y marihuana. Al referirse a la variable de existencia de prostitución, el 7% de encuestados manifiestan conocer de la existencia de prostitución en su distrito, coincidiendo

con mayor incidencia en la avenida Circunvalación y alrededor del terminal terrestre y el resultado de la última variable, el 24% ha sido víctima de un delito, básicamente por robo al paso. La zona tres obtuvo un puntaje de 56.94 puntos, básicamente porque no existe registro de homicidios en los distritos de la zona tres al año 2017; sin embargo, el 67% de la población encuestada percibe su distrito como un lugar inseguro, el 3% conoce de la venta de drogas y el 9% ha sido víctima de un delito en su distrito.

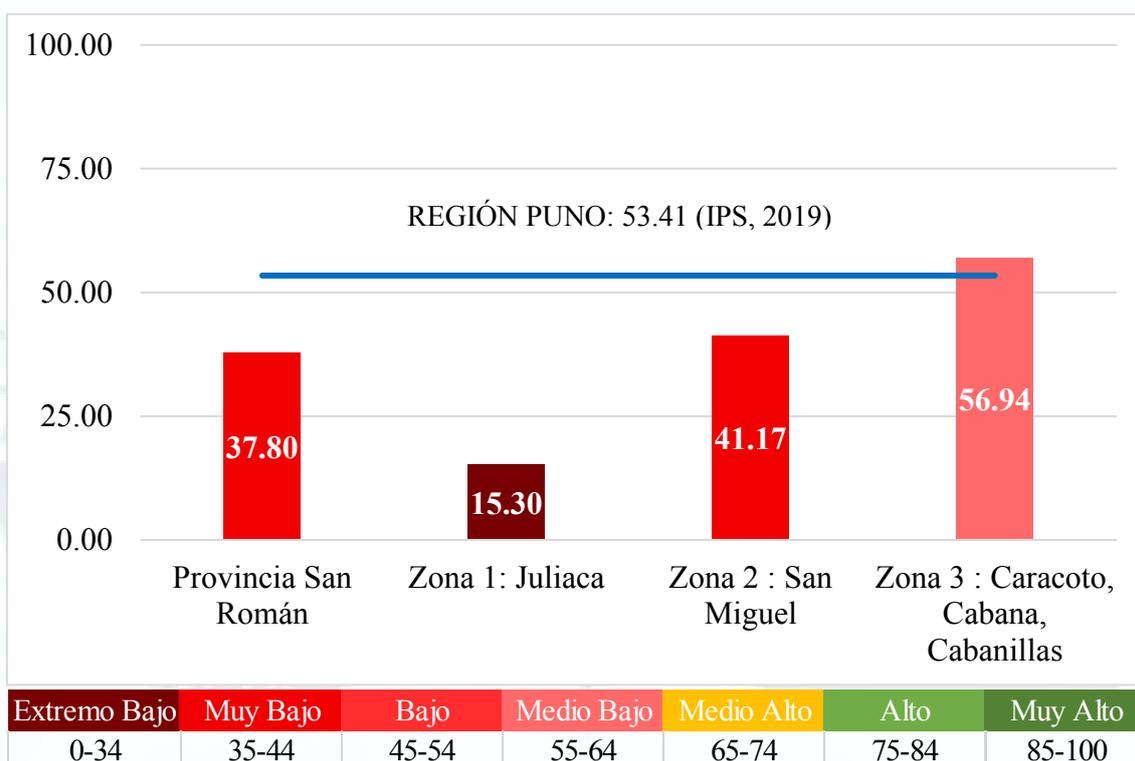


Figura 38. Resultados del componente Seguridad Personal.

La dimensión Fundamentos del bienestar se encuentra integrada por cuatro componentes estratégicos que explican si existen en la provincia de San Román los elementos fundamentales para que la población pueda aumentar su bienestar; por lo que se incluye a los componentes: Acceso al conocimiento básico, Acceso a la información y telecomunicaciones, Salud y bienestar, y Sostenibilidad ambiental. La provincia de San Román registró 47.25 puntos; a nivel zonal, la zona 1 registró el mayor puntaje con 41 puntos, mientras que la zona 3 mostró desventaja con 14 puntos de diferencia. Esto demuestra la existencia de grandes

brechas en el componente de Acceso a la información y telecomunicaciones con diferencia de 38 puntos entre la zona 2 y 3 basada en la inexistencia de infraestructura digital; en el componente Salud y bienestar, la brecha identificada con 22 puntos de diferencia existente entre la zona 1 del distrito de Juliaca y la zona 3 conformada por los distritos de Caracoto, Cabana y Cabanillas basado en menores tasas de obesidad y padecimiento de enfermedades crónicas, así como el Acceso al conocimiento básico con 13 puntos de diferencia entre la zona 1 y 3, este último se muestra rezagado por la falta de asistencia educativa a escuelas, número inadecuado de maestros, condiciones y material didáctico insuficientes (ver Tabla 39).

Tabla 39

Resultados de los Componentes de la Dimensión Fundamentos del Bienestar

Zona / Provincia / Región	Componente				
	Acceso al Conocimiento Básico	Acceso a Información y Telecomunicaciones	Salud y Bienestar	Sostenibilidad Ambiental	Fundamentos del Bienestar
Zona 1. Juliaca	61.76	55.02	28.64	18.56	41.00
Zona 2. San Miguel	55.33	38.07	33.49	18.17	36.26
Zona 3. Caracoto, Cabana y Cabanillas	48.05	0.00	50.64	11.18	27.47
Provincia San Román	56.78	47.94	37.59	15.97	39.57
Región Puno	52.14	24.32	62.43	50.11	47.25

Acceso al Conocimiento Básico. Este componente incluye variables como la tasa de analfabetismo en personas mayores o iguales a quince años; tasa de asistencia en primaria; tasa de asistencia en secundaria; logro lectura, representado por el porcentaje de niños de cuarto grado del nivel primario, que han obtenido calificación satisfactoria en pruebas de comprensión lectora; y logro matemático, representado por el porcentaje de niños de cuarto grado del nivel primario, que han obtenido una calificación satisfactoria en pruebas de matemática y comprensión lectora. La provincia de San Román alcanzó el puntaje de 56.78

puntos, ubicada en el nivel Medio bajo; el cual responde al Censo 2017, que en la provincia registró que el 4.44% de la población mayores a 15 años de la provincia son analfabetos; es decir, no sabe leer ni escribir (INEI, 2017) al igual que el nivel de logro en los niveles de cuarto grado de primaria con el resultado satisfactorio en matemáticas y comprensión de lectura alcanzó 40.3% y 42.5% respectivamente (GeoPerú, 2019).

A nivel zonal, la zona 1 del distrito de Juliaca alcanzó el mayor puntaje con 61.76 con mayor nivel alcanzado medio bajo, mientras que la zona 3 predominante rural, alcanzó el menor puntaje con 48.05 puntos en el nivel Bajo (ver Figura 39). Cabe resaltar que las zonas 1 y 2 alcanzaron el nivel Medio bajo, a diferencia de la zona tres que alcanzó el nivel Bajo, lo cual responde al nivel de analfabetismo en mayores de 15 años, que asciende a 3.73% en el distrito de Juliaca, y el 4.37% del distrito de San Miguel, y 14.29% en la zona 3 en el cual la población se dedica principalmente a actividades de agricultura y ganadería (INEI, 2017).

La desventaja de la zona 3 responde al nivel de analfabetismo, siendo una tasa de 14.29% en mayores de 15 años, al igual que los niveles de logro en matemáticas y comprensión de lectura alcanzó 25.97% y 31.13% respectivamente; lo que muestra la brecha en educación básica marcada por el espacio y ámbito rural (GeoPerú, 2019).

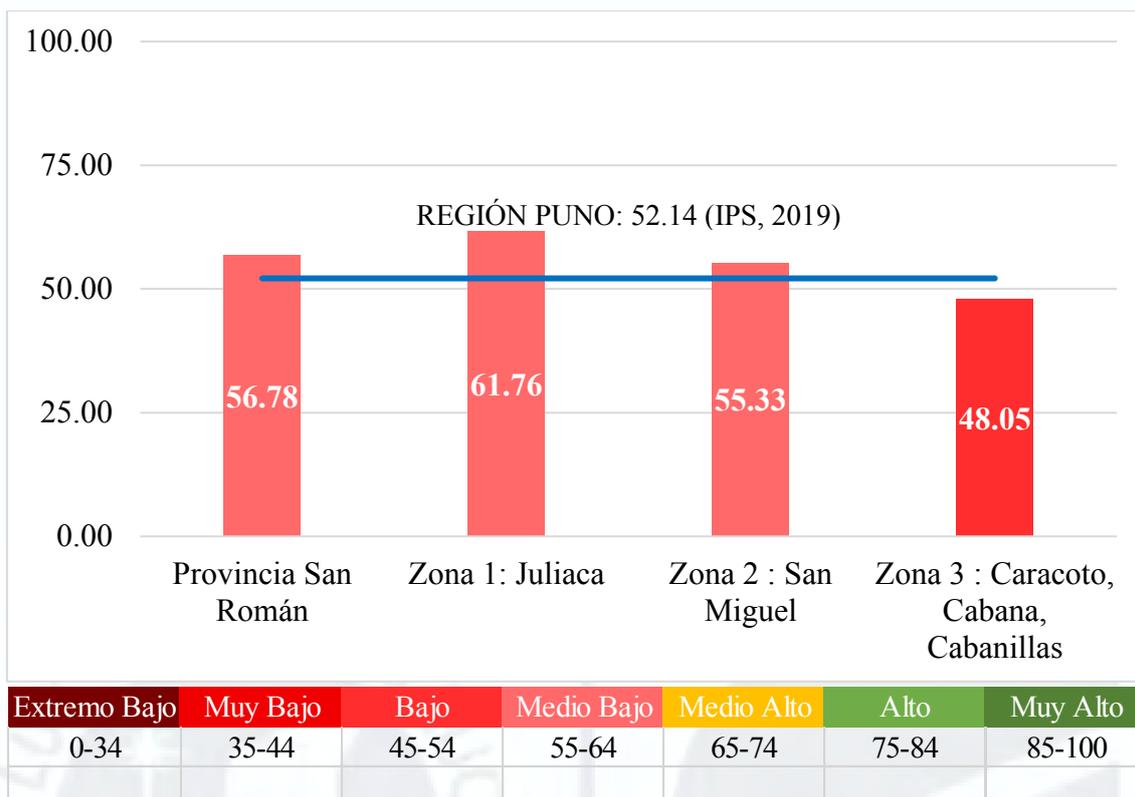


Figura 39. Resultados del componente Acceso al Conocimiento Básico.

Acceso a Información y Telecomunicaciones. Este componente se encuentra conformado por las variables: tenencia de telefonía móvil, acceso a internet en vivienda y teléfono fijo en vivienda, como elementos fundamentales para la comunicación conforme a las nuevas tendencias y exigencias. La provincia de San Román alcanzó el puntaje de 47.94 puntos, ubicada en el nivel Bajo. Considerando la información de las encuestas, en la provincia de San Román el 92% cuenta con un teléfono móvil, el 16% cuenta con acceso al servicio de internet en su vivienda, de los cuales solo el 29% considera que la señal es buena, el 5% declara que tiene un teléfono fijo. Asimismo, según el INEI, en la provincia de San Román se encuentran resultados críticos como el 84.1% de hogares que no cuenta con servicio de internet, lo que demuestra una brecha digital de la provincia y lo rezaga a contar con las herramientas que les permitan alcanzar mayor competitividad (GeoPerú, 2019).

A nivel zonal, la zona 1 del distrito de Juliaca alcanzó el mayor puntaje con 55.02 puntos (ver Figura 40), donde se concentran las actividades económicas, educativas y empresariales; mientras que la zona 3 refleja debilidad en este componente, dado que es una zona rural no cuenta con infraestructura tecnológica ni obras ejecutadas en telecomunicaciones; lo cual presenta problemas de conectividad, comunicación y competitividad.

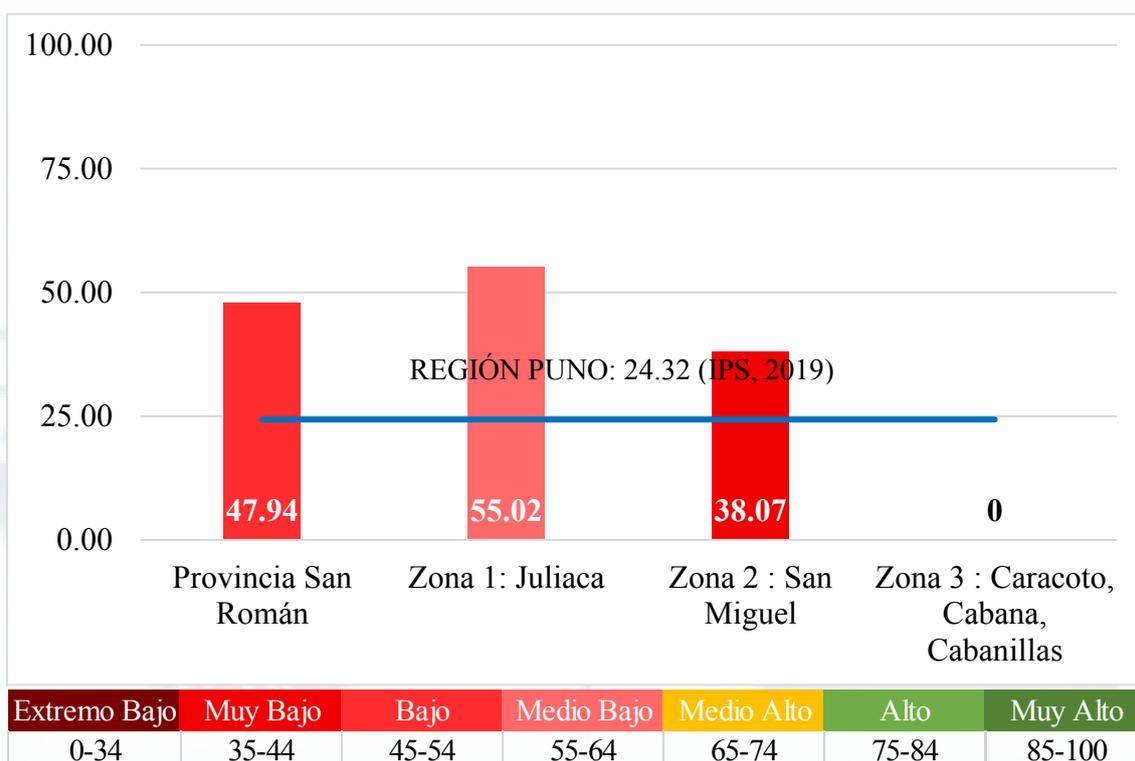
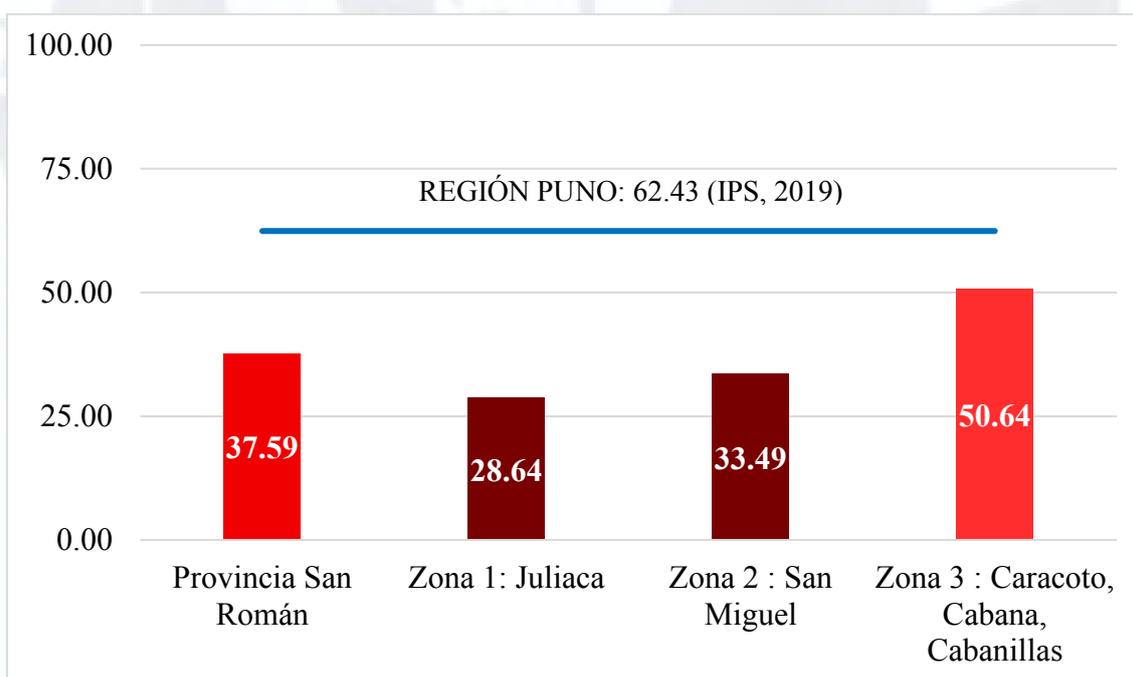


Figura 40. Resultados del componente Acceso a Información y Telecomunicaciones.

Salud y Bienestar. Componente integrado por las variables: tasa de obesidad en la población de 20 o más años, padecimiento de enfermedades crónicas, muerte prematura por enfermedades no contagiosas, porcentaje de personas adictas, falta de actividad física y población que fuma. La provincia de San Román alcanzó un puntaje de 37.59, con un nivel de progreso social muy bajo, lo cual revela los problemas estructurales a nivel del sistema de salud y la forma de vida de la población; especialmente afectado por el padecimiento de

enfermedades crónicas con 43.45% de la población, 16.37% tasa de obesidad, y 11.92% de mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas.

A nivel zonal, la zona 3 tres obtuvo el mayor puntaje de la provincia con 50.64, ubicada en el nivel Bajo; seguido de la zona 2 con 33.49 puntos, y con menor puntaje la zona 1 con 28.64 puntos en el nivel Extremo bajo (ver Figura 41) mostrando mayor desventaja dado que muestra mayores índices en la tasa de obesidad con 17.60%, así como el 46.67% sufre de alguna enfermedad crónica, y el 13% falleció a causa de cáncer o enfermedad cardiovascular; por lo que la provincia se encuentra con debilidad en brindar patrones de cuidados de la salud, y muestran una tendencia de padecimiento de enfermedades conforme al ambiente y condiciones que enfrenta la población como hipertensión, agudeza visual, higiene bucal, consecuencias por consumo de bebidas alcohólicas, entre otros.



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

Figura 41. Resultados del componente Salud y Bienestar.

Sostenibilidad Ambiental. Conformada por las variables de residuos sólidos segregados domiciliarios destinados a reciclaje, residuos sólidos por zonas, generación per-

cápita diaria de residuos sólidos domiciliarios por habitante, población que considera la contaminación del aire. La provincia de San Román obtuvo el puntaje de 15.97 puntos ubicada en el nivel extremo bajo; puntaje más bajo a nivel de los doce componentes que integran el IPS siendo éste el más crítico, lo cual responde a los altos niveles de contaminación de ruido y aire que percibe la población, con percepción de los encuestados de 35% y 82% respectivamente. Al igual que la cantidad de residuos por persona que genera la población por el uso desmedido de material que ha ido generando la contaminación en la provincia, sumado las políticas medioambientales ineficientes.

A nivel zonal, las tres zonas alcanzaron puntajes por debajo de 34 puntos, por lo que se ubican en el nivel Extremo bajo, siendo la zona 3 la que obtuvo menor puntaje de 11.18 puntos (ver Figura 42) debido a la carencia de prácticas e infraestructura de educación ambiental de la población respecto a la gestión de residuos domiciliarios, buenas prácticas y políticas adecuadas para el tratamiento de los mismos. Tomando en cuenta el proyecto de inversión elaborado por la empresa Japan International Cooperation Agency y el Ministerio del Ambiente, con la finalidad de mejorar la gestión integral de residuos sólidos, revelaron que existen muchas oportunidades de mejora en cada uno de las zonas de la provincia como reciclar los residuos por tipo de desechos, equipar con equipos adecuados para una eficiente gestión de recojo de los residuos, capacitación e incentivo para participación activa de la ciudadanía, y de esta forma cambiar la cultura de gestión de los residuos, entre otros (MINAN, 2011). Respecto a la zona 3, el menor puntaje se debe a la contaminación del aire, principalmente ocasionado por la presencia de una de planta procesadora de cal y cemento instalada en el distrito de Caracoto, y cuenta con inadecuado sistema de recolección de residuos, así como no cuenta con un relleno sanitario adecuado.

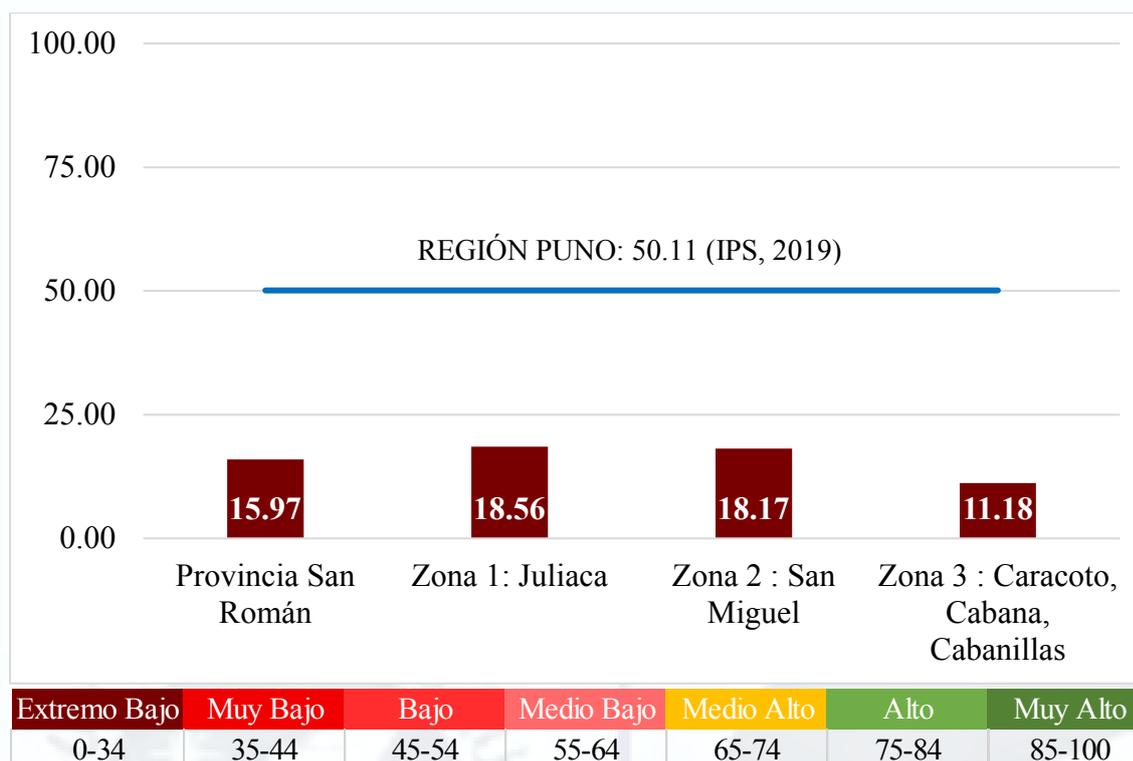


Figura 42. Resultados del componente Sostenibilidad Ambiental.

La dimensión Oportunidades se encuentra integrada por cuatro componentes estratégicos que explican si la provincia de San Román asegura que la población goce de sus libertades y derechos más importantes como ciudadanos, y si existen factores que son obstáculos para que las personas puedan alcanzar su máximo potencial; por lo que se incluye a los componentes: Derechos personales, Libertad personal y de elección, Tolerancia e inclusión, y Acceso a la educación superior. La provincia de San Román registró 26.95 puntos en la dimensión Oportunidades, el puntaje más bajo a nivel de dimensiones, afectado principalmente por el bajo puntaje en Acceso a la educación superior. A nivel zonal, la zona 1 registró el mayor puntaje en Oportunidades con 41 puntos, mientras que la zona 3 presentó desventaja con cuatro puntos de diferencia. Los componentes con puntajes más bajos se registraron en Derechos personales de la zona 2 con 11.58 puntos, Acceso a la educación superior de la zona 1 con 15.78 puntos, Tolerancia e inclusión de la zona 3 con 18.37 puntos (ver Tabla 40). Los resultados demuestran la existencia de grandes brechas en el componente

de Acceso a la educación superior con diferencia de 20 puntos en comparación con la región Puno; en el componente Libertad personal y de elección con 30.61 puntos en la provincia de San Román registró una brecha identificada con 23 puntos de diferencia del promedio de la región Puno.

Tabla 40

Resultados de los Componentes de la Dimensión Oportunidades

Zona / Provincia / Región	Componente				Oportunidades
	Derechos Personales	Libertad Personal y de Elección	Tolerancia e Inclusión	Acceso a la Educación Superior	
Zona 1. Juliaca	40.66	21.86	41.17	15.78	29.87
Zona 2. San Miguel	11.58	34.04	38.57	18.75	25.73
Zona 3. Caracoto, Cabana y Cabanillas	23.58	35.92	18.37	23.15	25.25
Provincia San Román	25.28	30.61	32.70	19.22	26.95
Región Puno	22.66	53.10	40.98	39.08	38.86

Derechos Personales. Conformado por las variables de libertad de expresión, vivienda con título de propiedad, ausentismo en elecciones distritales y derecho a participación ciudadana. La provincia de San Román obtuvo un puntaje de 25.28 puntos, posicionada en nivel Extremo bajo, por lo resultados obtenidos de la encuesta aplicada que indicaron que el 11% de la población consideró que existe respeto por la libertad de expresión; es decir, no consideran que sus peticiones y reclamos son atendidos ni considerados como ciudadanos que ejercen sus derechos; el 7.48% de la población no participó de las últimas elecciones distritales; el 80% pertenece a algún grupo, asociación y organización, es decir se encuentran inscritos en algún programa de asistencia por las instituciones públicas como Vaso de leche, Comedores populares, APAFAS, Comités locales, entre otros; el 87.21% de los encuestados presentan título de propiedad de su vivienda como bien registrado y válido con legalidad que lo avala como dueño de un bien físico.

El componente de derechos personales según resultados por zonas indica que la zona 1 alcanzó el mayor puntaje con 40.66 puntos, ubicada en el nivel de progreso social Bajo demostrando ventajas sobre 29 y 17 puntos respecto a la zona 2 y zona 3 (ver Figura 43). Principalmente, registraron que la población tiene mayor participación ejerciendo sus derechos personales, como la votación en las elecciones con solo 3% de ausentismo, 86% forma parte de alguna agrupación o asociación. En comparación con el promedio de la región Puno, la zona 1 encuentra mayor ventaja mientras que la zona 2 encuentra desventaja dado que la población solo percibe el 5.13% de libertad de expresión y presenta mayor ausentismo en las elecciones distritales demostrando su desinterés y falta de confianza ante los representantes de las elecciones distritales.

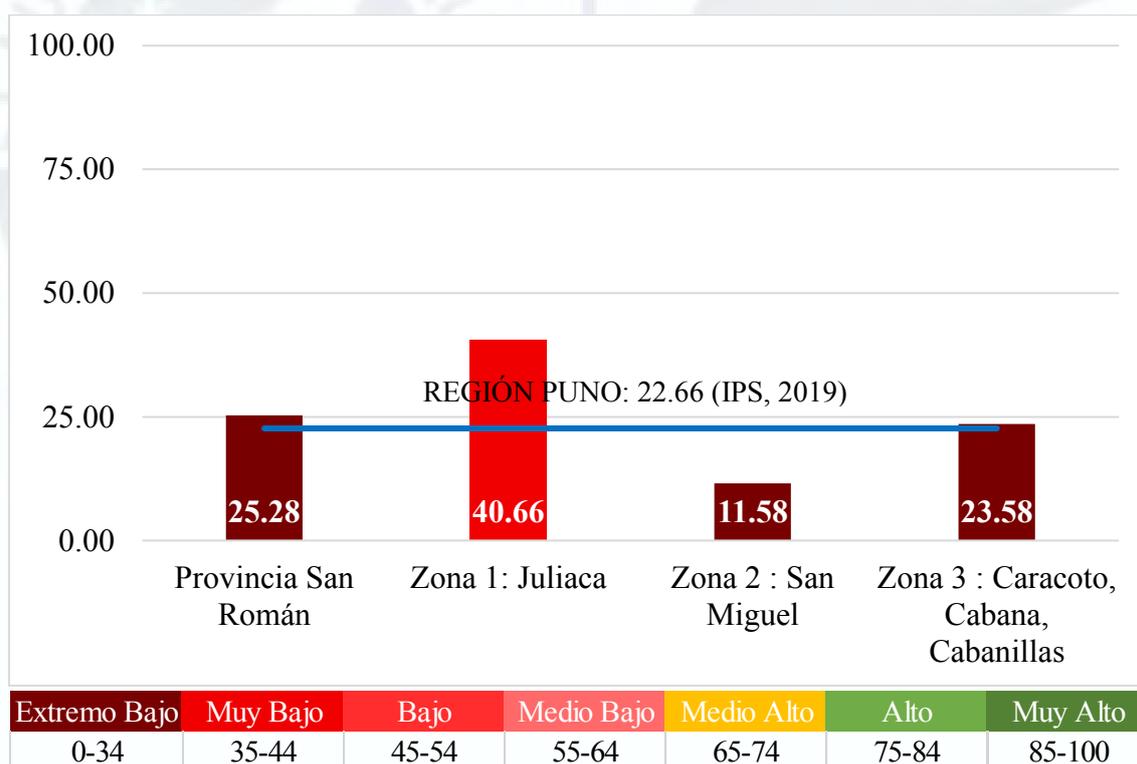


Figura 43. Resultados del componente Derechos Personales.

Libertad Personal y de Elección. Componente que se encuentra integrado por las variables como el uso de anticonceptivos en mayores de 15 años, embarazo en mujeres adolescentes entre los 12 y 17 años, corrupción y satisfacción de actividades culturales. La

provincia de San Román alcanzó el puntaje de 30.61 puntos, ubicada en el nivel de progreso social Extremo bajo, el cual responde a que el 30% de mujeres de 15 años a más conocen al menos un método anticonceptivo, y solo el 9.3% ha usado alguno de los métodos anticonceptivos. Asimismo, en promedio el 5% de menores con edad comprendida entre los 12 a 17 años ha sido madre o ha estado embarazada. Otras variables muestran en promedio que el 6% de los encuestados, conocen o han sido parte de actos de corrupción a funcionarios de la municipalidad de su jurisdicción; el 33% en promedio de los domicilios tienen acceso a algún bien de uso público; y menos del 1% se sienten muy satisfechos con la cantidad y calidad de actividades culturales que se desarrollaron en la provincia. Los resultados se encuentran por debajo el promedio regional de Puno, con diferencia de 23 puntos respecto a la provincia de San Román; y con mayor diferencia respecto a la zona 1 con 32 puntos de diferencia, especialmente afectada por el mayor nivel de corrupción existente en Juliaca, dado mayor concentración de actividades ilícitas como contrabando, venta de drogas, minería ilegal, entre otros.

A nivel zonal, la zona 1 alcanzó el menor puntaje con 21.86 puntos, ubicada en el nivel de progreso social Extremo bajo (ver Figura 44) afectado principalmente por el alto nivel de corrupción que existe a nivel de funcionarios de la municipalidad de 10% indicando que fueron parte o les solicitaron algún tipo de coima, regalo propina o soborno, entre otros. A diferencia de las zonas dos y tres alcanzaron 34.04 y 35.92 puntos respectivamente, afectados principalmente por la insatisfacción respecto a la cantidad y calidad de actividades culturales promovidas por las autoridades en cada una de sus distritos, por lo que ningún encuestado se encuentra completamente satisfecho y se percibe un descontento por la falta de atención y provisión de actividades culturales; el 29% de la población menores con 15 años a más han usado al menos algún método anticonceptivo; el 9% en la zona 2 y 4 % zona 3 respectivamente en menores entre 12 y 17 años se han convertido en madres o han estado

embarazadas; por lo cual es necesario mayor acción y efectividad en las campañas de sensibilización e información hacia las familias de la provincia de San Román, con educación sexual y planificación familiar, dado que en las zonas rurales aún se registran la mayor tasa de embarazos en mujeres de 12 a 17 años.

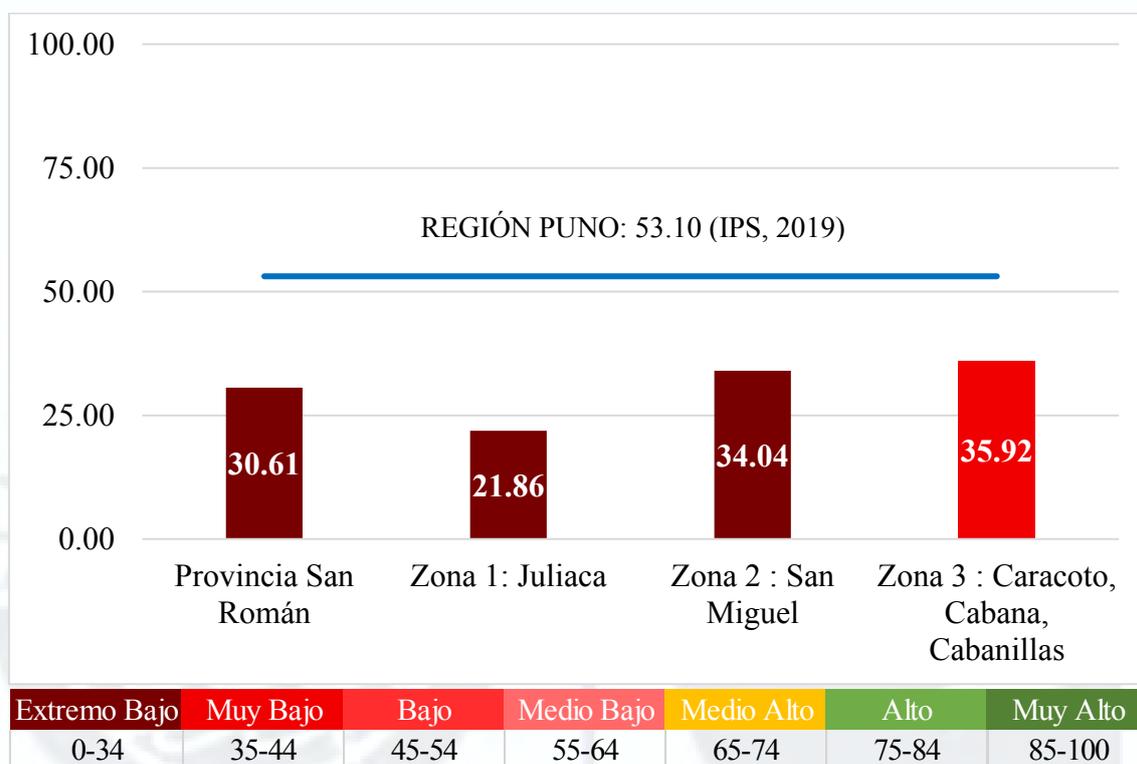


Figura 44. Resultados del componente Libertad Personal y de Elección.

Tolerancia e Inclusión. Componente que integra los indicadores de violencia familiar contra la mujer; discriminación por minoría étnica; discriminación por color de piel, lugar de nacimiento, y discriminación por nivel económico. La provincia de San Román ha obtenido un puntaje de 32.70 puntos, ubicada en el nivel de progreso social Extremo bajo. Según el resultado de la encuesta aplicada el 12% de personas de la provincia, consideran y/o se sienten discriminados básicamente por ser mujeres, seguido del color de piel, del lugar de nacimiento y por tener alguna discapacidad, a diferencia de no sentirse discriminados por la orientación sexual. Asimismo, el 6% de encuestados indican sentirse discriminados por su

nivel económico; por lo que no encuentran un ambiente con inclusión en el campo social, cultural, y económico.

A nivel zonal, el componente de tolerancia e inclusión alcanzó mayor puntaje en la zona 1 con 41.17 puntos, ubicada en el nivel Muy bajo; conforme a resultados de la encuesta aplicada obtuvo, fue la zona que menos discriminados se sienten, 95% no se sienten discriminados. A diferencia de la zona 2 con puntaje de 18.75 puntos, ubicada en el nivel Extremo bajo (ver Figura 45), las mujeres encuestadas refieren haber sufrido violencia familiar con una participación de 19% de mujeres. En referencia a la zona 3, obtuvo el menor puntaje de toda la provincia con 18.37 puntos, ubicada en el nivel Extremo bajo; dado que el 94% de los encuestados no se sienten discriminados por el color de piel, lugar de nacimiento, discapacidad, por ser mujer, orientación sexual, ni el nivel de educación, y el zona que mayor discriminación siente por su nivel económico, el cual es el 8.82% se sienten discriminados por el nivel económico, mostrando los mayores niveles en la provincia de San Román.

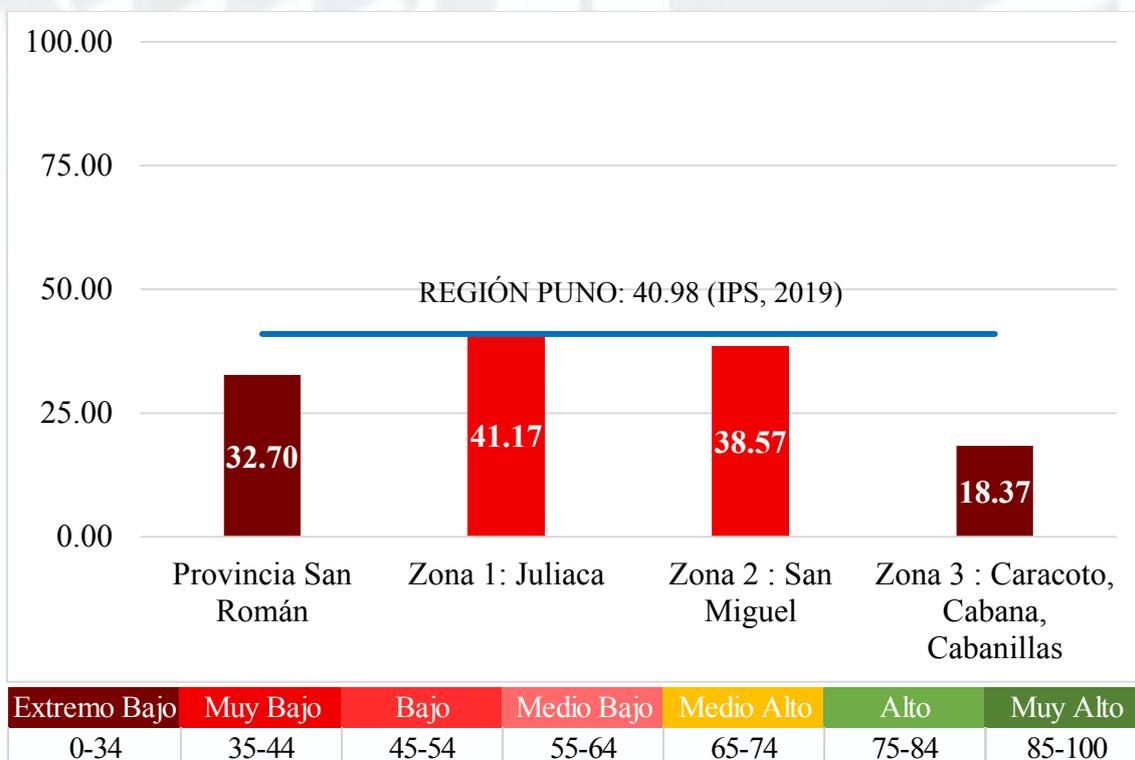


Figura 45. Resultados del componente Tolerancia e Inclusión.

Acceso a la Educación Superior. Componente que incluye indicadores como la tasa de matriculados en educación superior entre los 15 y 19 años; tasa de graduados con nivel de estudios superior universitaria entre 20 y 29 años; y mujeres que accedieron a educación superior de 25 años a más. La provincia de San Román obtuvo 19.22 puntos, el segundo puntaje más bajo a nivel de componentes con 20 puntos de diferencia que marcan una brecha respecto al promedio de la región Puno, la cual alcanzó 39.08 puntos; resultado que se explica por la baja tasa 23.10% de jóvenes entre 15 y 19 años acceden a la educación superior universitaria y no universitaria, solo el 38.77% alcanzan la condición de graduados; y la variable de acceso a la educación superior de las mujeres mayores a 25 años en la provincia de San Román registró 40.10% de participación. Cabe recalcar que se evidencia una tasa baja de acceso a la educación superior, dada la falta de instituciones educativas estatales que brinden educación de calidad y que proporcionen herramientas académicas, culturales y tecnológicas, entre otras; en concordancia a las exigencias y competencias de la educación superior.

A nivel zonal, las tres zonas alcanzaron puntaje menor a 34 puntos, por lo que se ubicaron en el nivel más bajo, nivel Extremo bajo (ver Figura 46). La zona 1 obtuvo el menor puntaje de la provincia con 15.78 puntos, debido a que en el distrito de Juliaca existen 49 instituciones educativas; de los jóvenes de 15 a 19 años solo el 21.1% acceden a la educación superior universitaria y no universitaria; al igual que solo el 43.5% de mujeres mayores a 25 años alcanzan el grado en los niveles de maestrías o doctorados. La zona 2 alcanzó el puntaje de 18.75 puntos; de los jóvenes entre 15 a 19 años solo el 24.44% acceden a la educación superior; y de 20 a 29 años el 43.5% logran completar la educación superior universitaria, la tasa las mujeres de 25 años a más tuvieron una participación de 36.2%. La zona 3 alcanzó el mayor puntaje de la provincia con 23.15 puntos, aun ubicándose en la zona rural, los jóvenes acceden a los servicios educativos de la región y otras del Perú, por lo que el 23.8% de

jóvenes entre 15 y 19 años acceden a la educación superior, así como el 40.2% de jóvenes entre 20 y 29 años logran completar la educación superior universitaria; y, el 40.6% de mujeres mayores a 25 años alcanzan el nivel de maestría o doctorado.

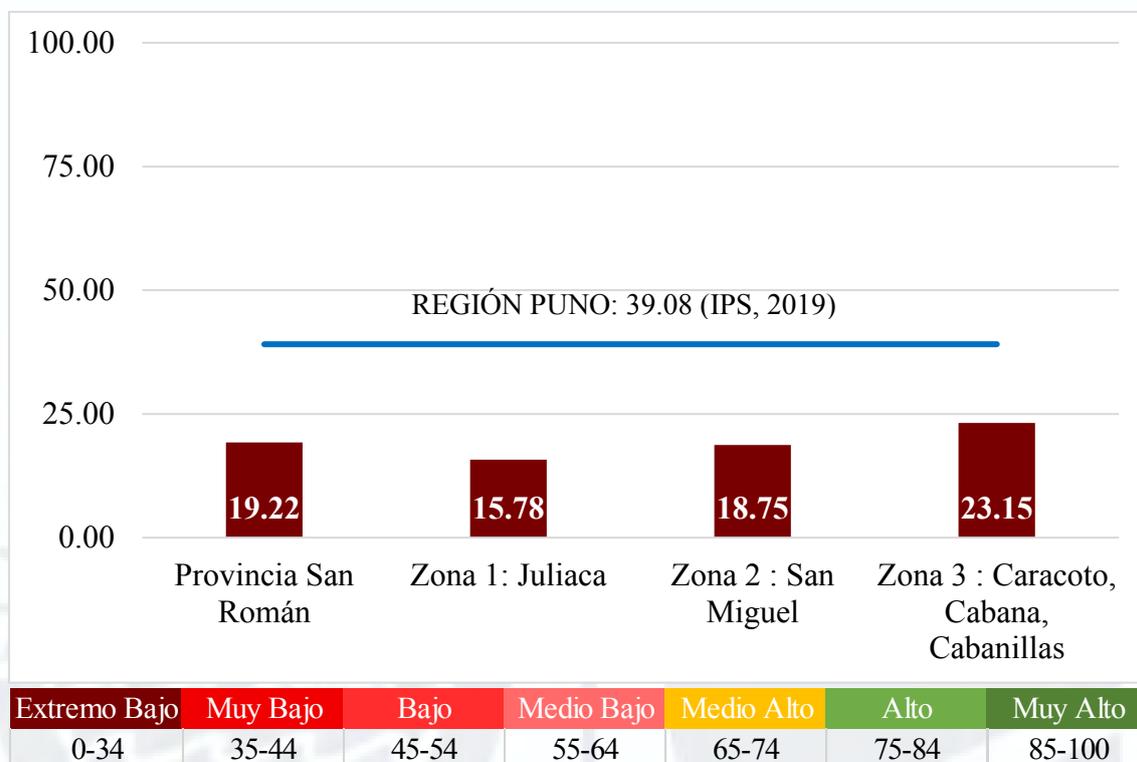


Figura 46. Resultados del componente Acceso a la Educación Superior.

4.3. Perfiles Zonales

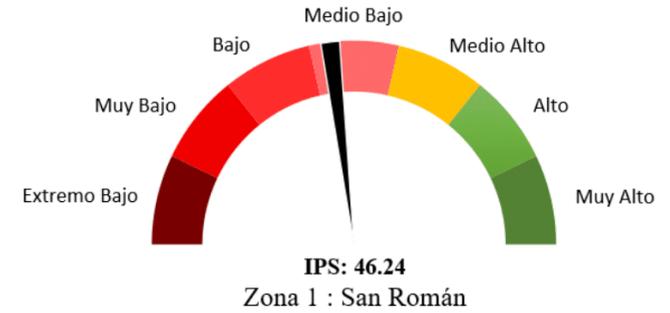
Perfil de la Zona 1. La zona 1 de la provincia de San Román aborda el distrito de Juliaca, donde se concentra la mayor población y es la más urbanizada de la región Puno. Asimismo, la alta concentración se caracteriza por la actividad económica desarrollada, así como la presencia de actividades ilícitas. La zona 1 registró el mayor puntaje con 46.26 puntos, ubicada en el nivel Muy bajo (ver Figura 47). El nivel de progreso social se encuentra caracterizado por el puntaje en la dimensión Necesidades Básicas Humanas con 67.85 puntos aun en los servicios de Agua y saneamiento básico, mientras que las debilidades se concentran en seguridad personal, siendo una de las zonas más peligrosas a nivel nacional (ver Figura 48).

Perfil de la Zona 2. La zona 2 representa al distrito de San Miguel cuenta con una zona urbana y rural, el puntaje del IPS alcanzado fue de 44.61 puntos posicionado en el segundo lugar (ver Figura 49). El mayor puntaje fue registrado en la dimensión Necesidades básicas humanas con 71.82, ubicado en el nivel Medio alto demostrando mayores fortalezas en los indicadores de Vivienda y servicios públicos, especialmente en acceso a electricidad, menor número de viviendas no precarias y menor déficit cuantitativo. Las debilidades se concentran en los indicadores que explican los Derechos personales de la población como menor libertad de expresión y mayor ausentismo de la población en las elecciones distritales (ver Figura 50).

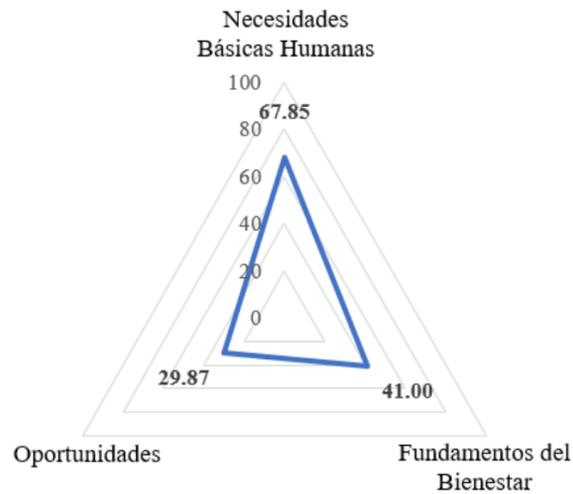
Perfil de la Zona 3. La zona 3 de los distritos de Caracoto, Cabana y Cabanillas, incluye distritos predominantemente rurales, ocupó el tercer y último lugar en el ranking con 32.41 puntos ubicado en el nivel Extremo bajo (ver Figura 51). Presenta la mayor ventaja frente a las otras zonas en Nutrición y cuidados médicos básicos por presentar menores tasas de desnutrición crónica y anemia; y por el contrario presenta gran debilidad en el Acceso de agua y saneamiento básico con 23.80% y 17.10%; y extrema brecha digital por la falta de elementos de información y telecomunicaciones (ver Figura 52).



Perfil de la Zona 1
Distrito de Juliaca 2019
Score: 46.24
 Nivel de Progreso Social: Bajo
 Puesto: 1



Puntaje por Dimensiones 2019



Puntaje por Componentes 2019

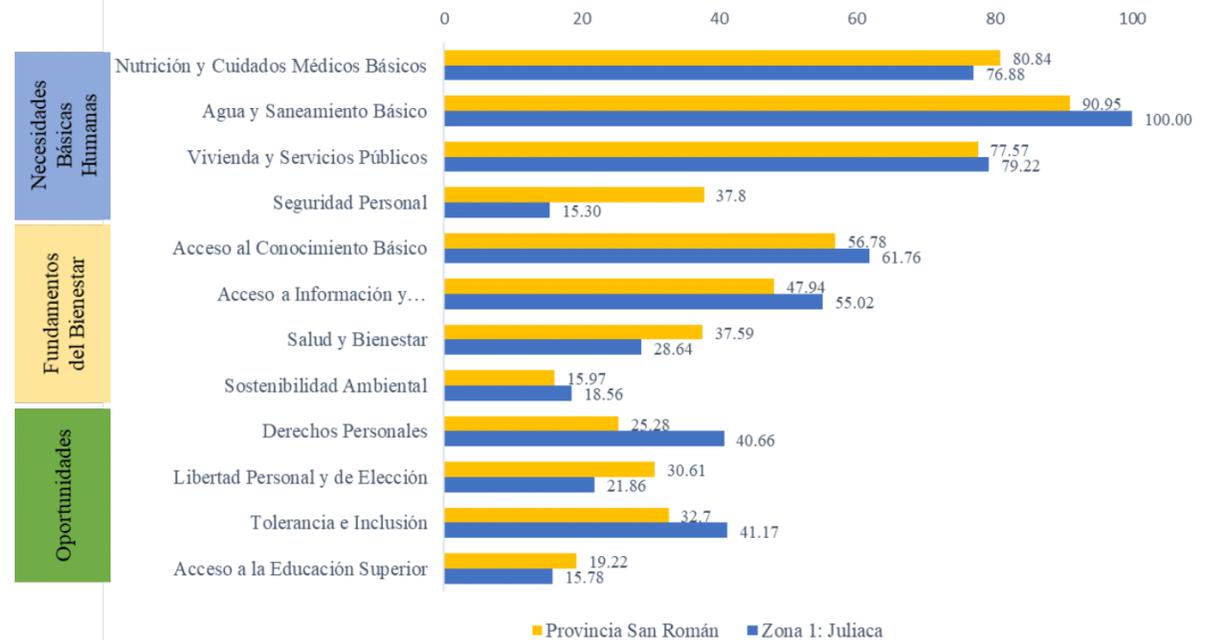


Figura 47. Perfil de la Zona 1 de la provincia de San Román 2019.

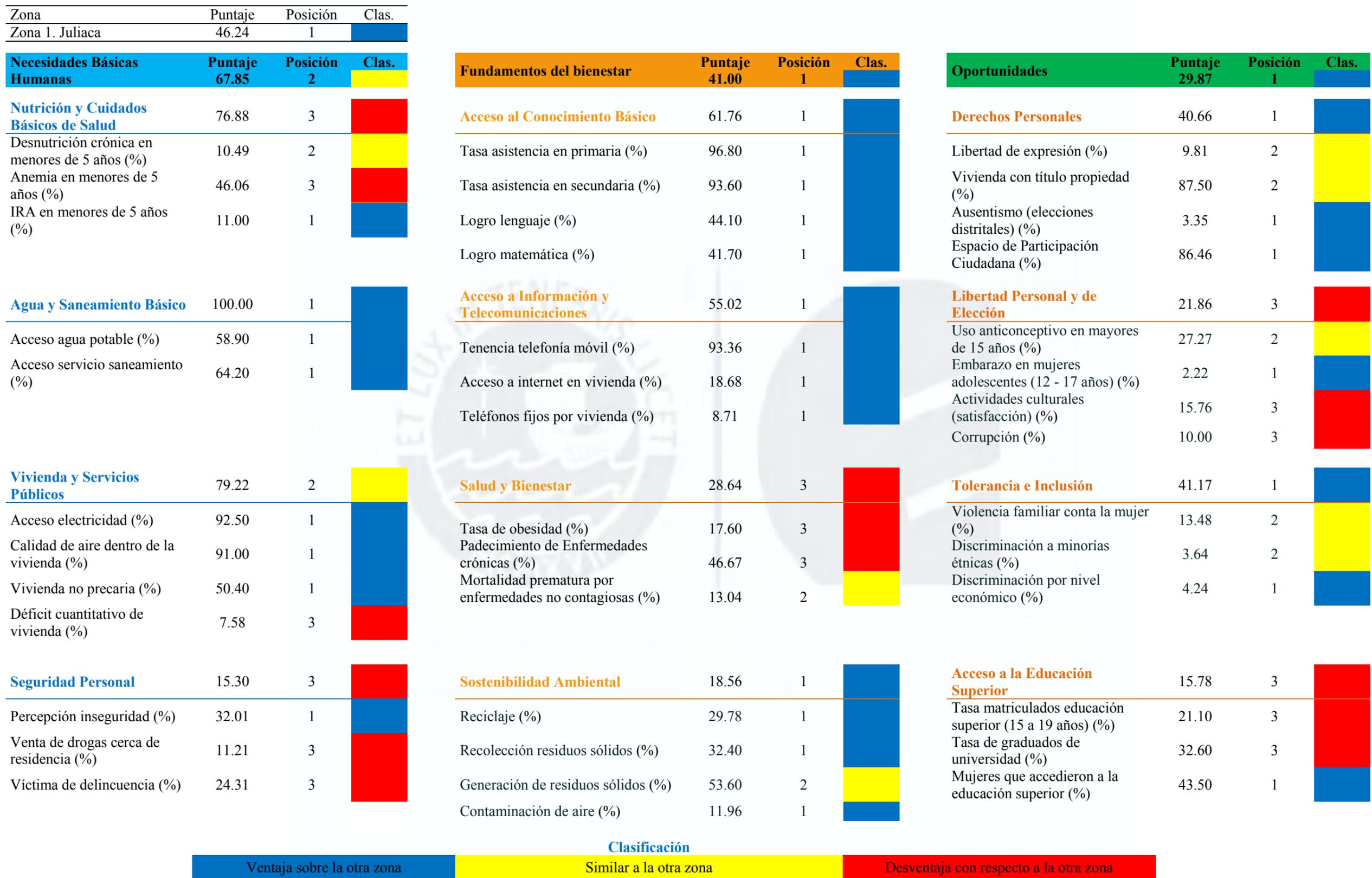
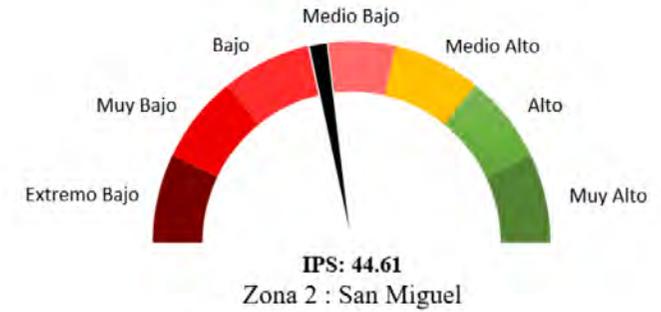


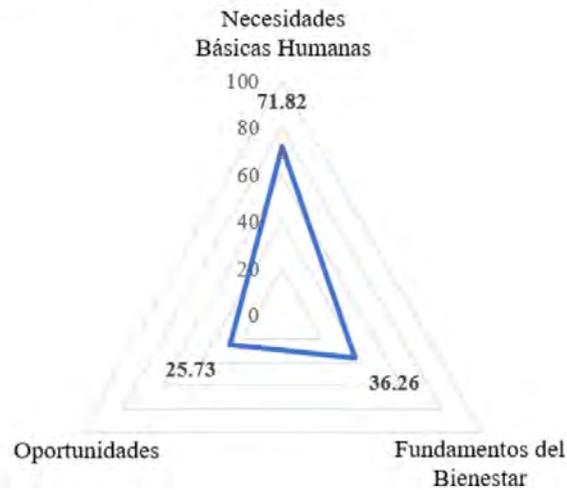
Figura 48. Scorecard de la Zona 1 de la provincia de San Román 2019.



Perfil de la Zona 2
Distrito de San Miguel 2019
Score: 44.61
 Nivel de Progreso Social: Muy Bajo
 Puesto: 2



Puntaje por Dimensiones 2019



Puntaje por Componentes 2019

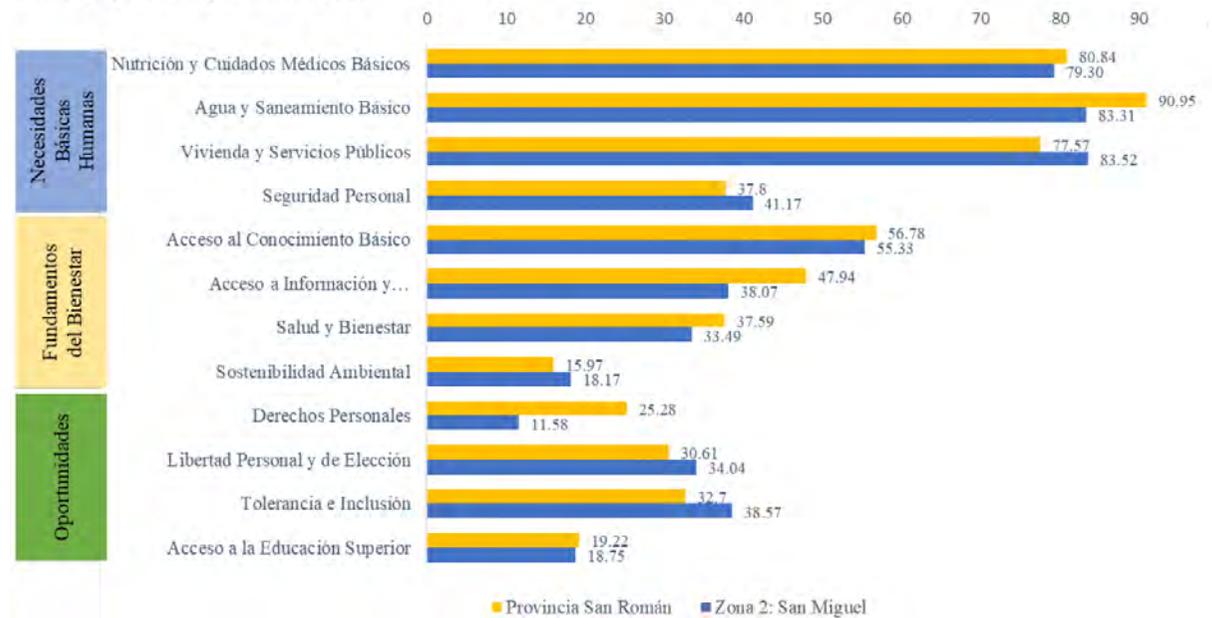


Figura 49. Perfil de la Zona 2 de la provincia de San Román 2019.

Zona	Puntaje	Posición	Clas.
Zona 2. San Miguel	44.61	2	

Necesidades Básicas Humanas	Puntaje	Posición	Clas.
Nutrición y Cuidados Básicos de Salud	71.82	1	
Desnutrición crónica en menores de 5 años (%)	12.12	3	
Anemia en menores de 5 años (%)	37.64	2	
IRA en menores de 5 años (%)	11.00	1	
Agua y Saneamiento Básico	83.31	2	
Acceso agua potable (%)	47.20	2	
Acceso servicio saneamiento (%)	57.50	2	
Vivienda y Servicios Públicos	83.52	1	
Acceso electricidad (%)	89.60	2	
Calidad de aire dentro de la vivienda (%)	87.20	2	
Vivienda no precaria (%)	47.00	2	
Déficit cuantitativo de vivienda (%)	2.50	1	
Seguridad Personal	41.17	2	
Percepción inseguridad (%)	35.00	2	
Venta de drogas cerca de residencia (%)	5.00	2	
Víctima de delincuencia (%)	22.50	2	

Fundamentos del bienestar	Puntaje	Posición	Clas.
Acceso al Conocimiento Básico	36.26	2	
Tasa asistencia en primaria (%)	55.33	2	
Tasa asistencia en secundaria (%)	96.40	2	
Logro lenguaje (%)	93.00	2	
Logro matemática (%)	34.70	2	
Acceso a Información y Telecomunicaciones	38.07	2	
Tenencia telefonía móvil (%)	33.20	2	
Acceso a internet en vivienda (%)	38.07	2	
Teléfonos fijos por vivienda (%)	10.50	2	
Salud y Bienestar	33.49	2	
Tasa de obesidad (%)	17.10	2	
Padecimiento de Enfermedades crónicas (%)	42.50	2	
Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas (%)	13.04	2	
Sostenibilidad Ambiental	18.17	2	
Reciclaje (%)	29.78	1	
Recolección residuos sólidos (%)	32.40	1	
Generación de residuos sólidos (%)	53.60	2	
Contaminación de aire (%)	12.50	2	

Oportunidades	Puntaje	Posición	Clas.
Derechos Personales	25.73	2	
Libertad de expresión (%)	11.58	3	
Vivienda con título propiedad (%)	5.13	3	
Ausentismo (elecciones distritales) (%)	80.00	3	
Espacio de Participación Ciudadana (%)	10.26	3	
Libertad Personal y de Elección	84.21	2	
Uso anticonceptivo en mayores de 15 años (%)	34.04	2	
Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años) (%)	37.50	1	
Actividades culturales (satisfacción) (%)	9.09	3	
Corrupción (%)	17.50	2	
Tolerancia e Inclusión	5.00	2	
Violencia familiar contra la mujer (%)	38.57	2	
Discriminación a minorías étnicas (%)	18.75	3	
Discriminación por nivel económico (%)	2.50	1	
Acceso a la Educación Superior	5.00	2	
Tasa matriculados (%) educación superior (15 a 19 años) (%)	18.75	2	
Tasa de graduados de universidad (%)	24.40	1	
Mujeres que accedieron a la educación superior (%)	43.50	1	
	36.20	3	

Clasificación		
Ventaja sobre la otra zona	Similar a la otra zona	Desventaja con respecto a la otra zona

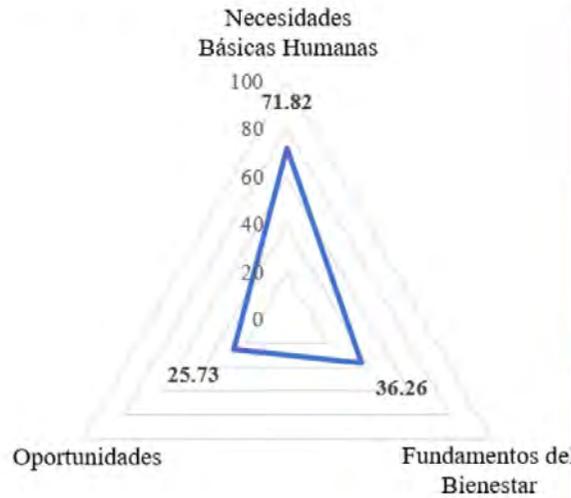
Figura 50. Scorecard de la Zona 2 de la provincia de San Román 2019.



Perfil de la Zona 3
Distritos de Caracoto, Cabana y Cabanillas
2019
Score: 32.41
 Nivel de Progreso Social: Extremo Bajo
 Puesto: 3



Puntaje por Dimensiones 2019



Puntaje por Componentes 2019

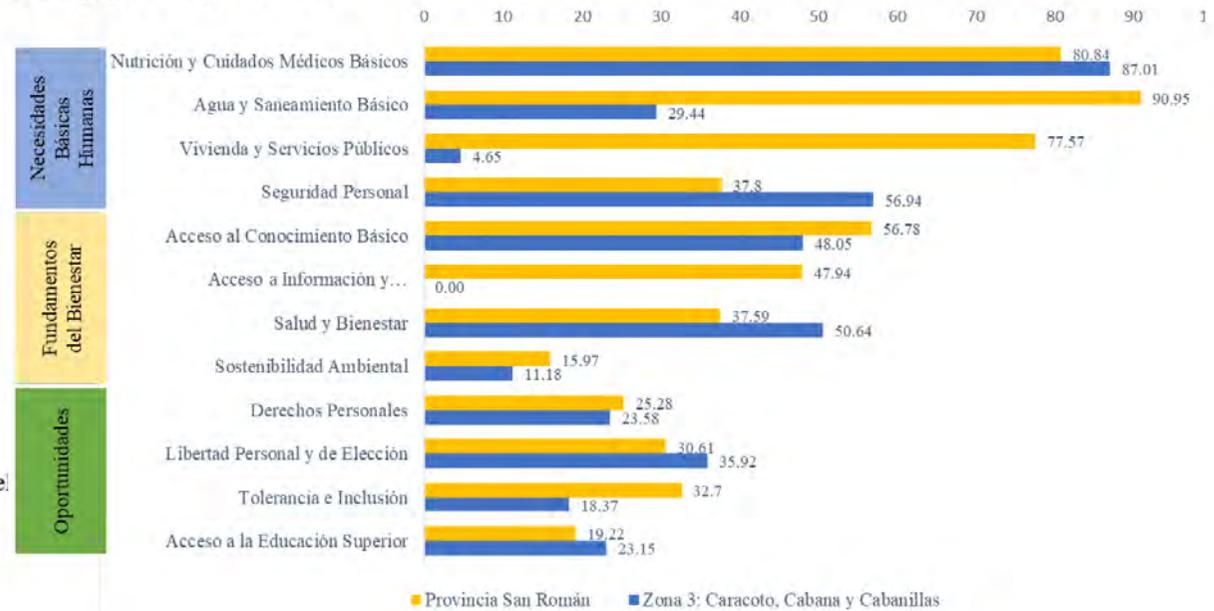


Figura 51. Perfil de la Zona 3 de la provincia de San Román 2019.

Zona	Puntaje	Posición	Clas.
Zona 3. Caracoto, Cabana y Cabanillas	32.41	3	

Necesidades Básicas Humanas	Puntaje	Posición	Clas.
Necesidades Básicas Humanas	44.51	3	
Nutrición y Cuidados Básicos de Salud	87.01	1	
Desnutrición crónica en menores de 5 años (%)	8.61	1	
Anemia en menores de 5 años (%)	18.88	1	
IRA en menores de 5 años (%)	11.00	1	
Agua y Saneamiento Básico	29.44	3	
Acceso agua potable (%)	23.80	3	
Acceso servicio saneamiento (%)	17.10	3	
Vivienda y Servicios Públicos	4.65	3	
Acceso electricidad (%)	76.90	3	
Calidad de aire dentro de la vivienda (%)	51.90	3	
Vivienda no precaria (%)	7.80	3	
Déficit cuantitativo de vivienda (%)	5.88	2	
Seguridad Personal	56.94	1	
Percepción inseguridad (%)	67.65	3	
Venta de drogas cerca de residencia (%)	2.94	1	
Víctima de delincuencia (%)	8.82	1	

Fundamentos del bienestar	Puntaje	Posición	Clas.
Fundamentos del bienestar	27.47	3	
Acceso al Conocimiento Básico	48.05	3	
Tasa asistencia en primaria (%)	95.20	3	
Tasa asistencia en secundaria (%)	91.00	3	
Logro lenguaje (%)	31.13	3	
Logro matemática (%)	25.97	3	
Acceso a Información y Telecomunicaciones	0.00	3	
Tenencia telefonía móvil (%)	74.00	3	
Acceso a internet en vivienda (%)	1.69	3	
Teléfonos fijos por vivienda (%)	0.56	3	
Salud y Bienestar	50.64	1	
Tasa de obesidad (%)	14.40	1	
Padecimiento de Enfermedades crónicas (%)	41.18	1	
Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas (%)	9.68	1	
Sostenibilidad Ambiental	11.18	3	
Reciclaje (%)	29.78	1	
Recolección residuos sólidos (%)	18.60	1	
Generación de residuos sólidos (%)	31.23	1	
Contaminación de aire (%)	30.30	3	

Oportunidades	Puntaje	Posición	Clas.
Oportunidades	25.25	3	
Derechos Personales	23.58	2	
Libertad de expresión (%)	17.65	1	
Vivienda con título propiedad (%)	94.12	1	
Ausentismo (elecciones distritales) (%)	8.82	2	
Espacio de Participación Ciudadana (%)	70.59	3	
Libertad Personal y de Elección	35.92	1	
Uso anticonceptivo en mayores de 15 años (%)	23.53	3	
Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años) (%)	4.00	2	
Actividades culturales (satisfacción) (%)	27.27	1	
Corrupción (%)	3.23	1	
Tolerancia e Inclusión	18.37	3	
Violencia familiar contra la mujer (%)	4.00	1	
Discriminación a minorías étnicas (%)	5.88	3	
Discriminación por nivel económico (%)	8.82	3	
Acceso a la Educación Superior	23.15	1	
Tasa matriculados educación superior (15 a 19 años) (%)	23.80	2	
Tasa de graduados de universidad (%)	40.20	2	
Mujeres que accedieron a la educación superior (%)	40.60	2	

Clasificación

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

Figura 52. Scorecard de la Zona 2 de la provincia de San Román 2019.

4.4. Conclusiones

Los resultados de la presente investigación para la cuantificación del IPS de la provincia de San Román 2019 se realizó sobre la segmentación de las tres zonas de estudio, la primera zona del distrito de Juliaca presenta características urbanas y de mayor concentración poblacional y económica; la segunda zona del distrito de San Miguel cuenta con características tanto urbana como rural; y la tercera zona de los distritos de Caracoto, Cabana y Cabanillas predominante área rural, con la finalidad de identificar las principales brechas, y el patrón de ventajas y desventajas entre el ámbito urbano y rural.

Según los resultados hallados, la provincia de San Román registró 46.10 puntos, por lo que se ubicó en el nivel Bajo en el mismo nivel que el puntaje de la región Puno 2019 con 47.22 puntos con diferencia de un punto. El mayor puntaje se registró en la dimensión de Necesidades básicas humanas con 71.79 puntos en el nivel Medio alto, seguido de la dimensión Fundamentos de bienestar con 39.57 puntos en el nivel Muy bajo, mientras que la dimensión de Oportunidades con 26.95 puntos se ubicó en el menor nivel Extremo Bajo. En ese sentido, la provincia presentó fortalezas en los componentes de Agua y saneamiento básico con 90.95 puntos, nutrición y cuidados médicos básicos con 80.84 puntos; mientras se identificó las debilidades en los componentes de Sostenibilidad ambiental, acceso a la educación superior y Seguridad personal, en el nivel Extremo bajo.

A nivel zonal, la zona 1 alcanzó el mayor puntaje con 46.24 puntos con ventajas en las dimensiones de Fundamentos de Bienestar y Oportunidades frente a las otras dos zonas, siendo esta la zona más urbanizada cuenta el mayor acceso de agua y saneamiento básico, acceso al conocimiento básico y acceso a información y telecomunicaciones. La zona 2 registró 44.61 puntos y la zona 3 el menor puntaje con 32.41; la zona predominante rural de los distrito de Caracoto, Cabana y Cabanillas es la que presentó las mayores debilidades especialmente en las condiciones de sostenibilidad ambiental, acceso a la educación superior

y derechos personales; por lo que es necesario que tanto las instituciones públicas como privadas se enfoquen en las áreas estratégicas de los componentes y brinden mayor accesibilidad tanto en educación como en tecnología, elementos indispensables para que la población desarrolle su máximo potencial y encuentre las mismas ventajas que otras regiones o provincias proporcionan a su población, así como erradicar las brechas pronunciadas por el ámbito urbano y rural.



Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

El presente capítulo declara las conclusiones de la investigación en la cuantificación del Índice de Progreso Social de la provincia de San Román y de las zonas de estudio, Juliaca (zona 1), San Miguel (zona 2), Caracoto, Cabana y Cabanillas (zona 3), conforme a la metodología aplicada por el *Social Progress Imperative*. Los resultados del IPS fueron clasificados en concordancia al score alcanzado por el nivel de progreso social, lo cual permitió realizar conclusiones conforme al contexto de la provincia y de las zonas, identificando las fortalezas y debilidades que presentan. Asimismo, los resultados permiten compararlos con el nivel regional y nacional, identificando las principales brechas que afectan el desarrollo de la provincia. Acorde al contexto de la provincia, se presentan las recomendaciones para cada una de las dimensiones y componentes, que servirán como herramienta y guía para que tanto instituciones públicas como privadas puedan reorientar y direccionar la agenda y toma de decisiones en compromiso de brindar mayor bienestar de la población.

5.1. Conclusiones

5.1.1. Conclusiones generales

La presente investigación se basó en el modelo del IPS presentado por el *Social Progress Imperative* para la cuantificación del IPS de la provincia de San Román de la región Puno 2019. Conforme a la metodología planteada se construyeron indicadores sociales y ambientales, con información de fuente primaria a través de la encuesta distrital y de fuente secundaria con información de instituciones públicas con los que se elaboró una base de 54 indicadores candidatos a la evaluación estadística. La base de datos fue evaluada en concordancia al análisis estadístico de consistencia interna y análisis de componentes principales, resultando como determinantes 40 indicadores relevantes que explican el nivel de progreso social de la provincia de San Román, que conforman los doce componentes, y a la

vez integran las tres dimensiones que explican el nivel de progreso social en un marco holístico e integrador.

El IPS de la provincia de San Román alcanzó 46.10 puntos ubicada en el nivel “Bajo”; por el mayor puntaje en la dimensión de Necesidades Básicas Humanas con 71.79 puntos, seguido de Fundamentos de Bienestar con 39.57 puntos y Oportunidades con 26.95 puntos. Por lo que, se concluye que conforme al puntaje obtenido el nivel de progreso social de la provincia de San Román es bajo, afectado principalmente por la dimensión de oportunidades y fundamentos del bienestar; demostrado por la falta de factores que permitan que la población alcance un mayor nivel de bienestar, y alcance su pleno potencial. Por otro lado, aunque presente mayor puntaje en Necesidades básicas humanas la provincia de San Román no presenta los mejores niveles de satisfacción de necesidades básicas humanas, especialmente por la brecha en los servicios de agua potable, servicio de saneamiento básico y seguridad ciudadana.

Los resultados del IPS de la provincia de San Román 2019, en función a la zonificación de estudio indicaron que la zona 1 alcanzó el mayor puntaje de 46.24 puntos en el nivel bajo, la zona 2 registró el mayor puntaje con 44.61 en el nivel muy bajo, y en último lugar la zona 3 con 32.41 puntos en el nivel extremo bajo. Los resultados zonales permiten concluir que existe una brecha en referencia del ámbito urbano y rural, demostrando la aun existente brecha entre los servicios de necesidades básicas humanas, acceso a la educación superior, acceso a la información y telecomunicaciones, salud y bienestar, derechos personales, entre otros; demostrando la falta de asistencia y cobertura por parte del gobierno, la falta de responsabilidad social de las empresas establecidas en la región, así como la falta de compromiso y participación activa de la población de los distritos de la provincia y el incentivo a la participación ciudadana por parte de las municipalidades distritales.

5.1.2. Conclusiones específicas

Dimensión Necesidades básicas humanas. El puntaje alcanzado por la provincia de San Román fue de 71.79 puntos ubicado en el nivel “Medio Alto”; por lo que en general, la provincia no satisface totalmente las necesidades básicas humanas de la población, especialmente muestra desventaja la zona 3 con 44.51 puntos en el nivel bajo indicando la insatisfacción de las necesidades básicas humanas de la población predominantemente rural. La principal desventaja se refleja en el componente Seguridad personal en el que alcanzó el menor puntaje de 37.80 puntos, lo que concluye efectivamente que las actividades ilícitas presentadas especialmente en Juliaca como el contrabando, tráfico de drogas, y minería ilegal trascienden en un ámbito de alta criminalidad basado en hurtos, extorsiones, pandillaje, secuestros, homicidios, entre otros. Asimismo, en la zona 3 se registró alta percepción de inseguridad especialmente caracterizado por el abigeato del ganado. La provincia de San Román enfrenta debilidad en Nutrición y cuidados médicos básicos, afectados por los altos niveles de desnutrición crónica y anemia en menores de cinco años, demostrando una de las tasas más altas a nivel nacional, lo que afecta el desarrollo y crecimiento adecuado.

A nivel zonal, en esta dimensión se identificó gran debilidad en el componente Agua potable y servicio de saneamiento básico, donde la zona 3 muestra gran desventaja con sólo el 23.80% de la muestra, contaron con acceso al servicio de agua potable y el 17.10% con servicio de saneamiento; por lo que se concluye el rezago de esta zona de carácter rural en cuanto a servicios básicos que afectan la calidad de vida en cuanto salubridad, higiene, y alimentación. En el componente Vivienda y servicios básicos, la zona 3 registró debilidad en el acceso a servicio de electricidad, y se encuentran afectados por la calidad de aire debido a que la cocina se encuentra en un mismo ambiente y utilizan leña u otros para la cocción de los alimentos; asimismo presentan características precarias en las viviendas dado el material predominante de adobe en las paredes y techos.

Dimensión Fundamentos de bienestar. El IPS de la provincia de San Román alcanzó 39.57 puntos ubicado en el nivel “Muy bajo”, como el segundo puntaje a nivel de dimensiones; lo que demuestra que la provincia no brinda los elementos fundamentales para que la población pueda aumentar su bienestar afectado por las condiciones de acceso al conocimiento básico, el ineficiente acceso a información y telecomunicaciones críticamente en el acceso a internet; altas tasas de padecimientos de enfermedades crónicas, y la falta de relación con el manejo de los residuos sólidos. La mayor debilidad se encuentra en el componente sostenibilidad ambiental, por la minería ilegal presenta altas tasas de contaminación del aire, no cuentan con eficiente gestión de recolección de residuos sólidos y rellenos sanitarios, así como la falta de políticas y buenas prácticas del cuidado y protección del medio ambiente.

A nivel zonal, la principal desventaja se identificó en la brecha digital, en la cual la zona 3 cuenta con solo 2% de acceso a internet, 1% con teléfono fijo, y 74% con telefonía celular; demostrando la concentración del servicio en la zona urbana en especial en la zona 1, esta desventaja marca la falta de elementos para que la población enfrente las tendencias actuales con inclusión e igualdad de oportunidades de otras zonas. Asimismo, la población presenta debilidad en el componente Salud y bienestar, dado el padecimiento de enfermedades crónicas como cáncer y enfermedades cardiovasculares por la falta de un control preventivo y chequeo médico que permita detectar a la enfermedad de manera oportuna y brindar la asistencia médica adecuada.

Dimensión Oportunidades. El IPS de la provincia de San Román registró 25.25 puntos, el puntaje más bajo ubicado en el nivel Extremo bajo, lo que permite concluir que la provincia presenta obstáculos para que la población pueda alcanzar o elegir libremente sobre su vida; asimismo, no garantiza que la población goce de sus libertades y derechos más importantes como ciudadanos. La principal debilidad se presenta en el Acceso a la educación

superior, en la cual la tasa de matriculados en educación superior solo alcanzó el 23% de la población de 15 a 19 años, demostrando la falta de oportunidad para que puedan desarrollar su potencial e ingresar al mercado laboral profesional con un salario que les permita alcanzar un mayor nivel de bienestar. Otras debilidades que presenta la provincia se enfocan en Derechos personales como la libertad de expresión en el cual 5.13% de la población de la zona 2 registró que ejerce libertad de expresión; por lo que la población desconoce que puede elegir libremente sobre su vida y ejercer sobre sus derechos; en Tolerancia e inclusión, se presenta desventajas con la incidencia en violencia de la mujer, por lo que se requiere que las mujeres y niños cuenten con una sensibilización para hacer valer sus derechos con denuncias y que sean protegidos por las instituciones competentes.

En ese sentido, conforme a los resultados de las tres dimensiones detalladas se concluye que, la provincia de San Román no cuenta con la satisfacción de las Necesidades básicas humanas de su población ante el acceso de servicios básicos, tasas altas de prevalencia de anemia y desnutrición, así como alta percepción de inseguridad ciudadana por los índices de delincuencia debido a la alta informalidad, contrabando, venta de drogas y minería ilegal, entre otros. No brinda los elementos fundamentales para que aumenten su bienestar como una educación de calidad con inclusión, marcada brecha digital e ineficiente servicio de acceso de internet; e inadecuado manejo de recursos medioambientales basados en la recolección de residuos sólidos y segregación de ellos. Asimismo, la provincia no asegura que su población conozca sus libertades y ejerzan sus derechos; por ello, el nivel de progreso social alcanzado por la provincia se ubicó en el nivel Bajo, cabe resaltar que el puntaje registrado de 46.10 puntos se encuentra por debajo del promedio regional Puno (47.22 puntos) y con menor ventaja frente a las otras regiones del Perú; por lo que es necesario prestar atención en los elementos y satisfacción de necesidades básicas para brindar mayor bienestar.

5.2. Recomendaciones

5.2.1. Recomendaciones prácticas

Acorde con los resultados obtenidos en la cuantificación del IPS de la provincia de San Román y en función a la zonificación de las tres zonas de estudio, se identificaron brechas específicas en las zonas especialmente marcadas por el ámbito urbano y rural. El nivel Bajo con 46.10 puntos obtenido en el IPS de la provincia de San Román requiere especial atención debido a las desventajas que presenta ante otras provincias y regiones, conforme a los resultados del IPSR 2019 presentados por CENTRUM PUCP, el cual ubicó a la región Puno en la posición 23 de 26 regiones de estudio.

Se recomienda en general, generar incidencia en las entidades públicas, privadas, ONG's y la ciudadanía para el entendimiento, aplicación y desarrollo de nuevas políticas y estrategias que permitan que la población alcance un mayor nivel de bienestar y se encuentren alineados conforme a las tendencias actuales. Asimismo, se requiere el dinamismo y compromiso de trabajo en equipo de diferentes actores para la consecución de objetivos enfocados en cada componente por parte de los actores involucrados en los tres niveles de gobierno, el sector privado, y la sociedad civil, y la población en general. Como señaló el Gerente de Desarrollo Social de la Municipalidad de San Román “no hay intervención o trabajo articulado con el sector privado; las coordinaciones se realizan a nivel intersectorial para el desarrollo de las políticas y programas nacionales como el Vaso de Leche, Comedores Populares, Pensión 65, entre otros; así como proyectos de inversión pública sobre el acceso al servicio de agua y saneamiento básico, gestión de residuos sólidos, que aún se encuentran con idea de proyectos o en preparación a nivel del perfil para ser presentado y aprobado” (Choque, 07 de agosto). Al igual como señaló el Gerente de Desarrollo Social de la Municipalidad de San Miguel, “la voluntad para articular los esfuerzos a nivel intersectorial y la empresa privada, teniendo en cuenta que las acciones

establecidas en sus planes de trabajo la lucha contra la anemia, el tratamiento de los residuos sólidos". (Sanca, 24 de junio).

En el ámbito privado, se denota el interés y voluntad de la empresa privada en desarrollar acciones que impacten positivamente en la sociedad y que van más allá de generar oportunidades laborales y el desarrollo del talento de los colaboradores, tal como lo manifestó el Gerente de Real Plaza; se realizan acciones concretas como la de reducir su impacto ambiental a través de programas de segregación de residuos y su recolección a través de ONG's y empresas que cumplen con los requisitos legales para su tratamiento, evitando sobrecargar las labores de recolección de residuos realizada por la municipalidad provincial, estas y otras acciones pueden ser replicadas en el sector privado y en distintos ámbitos independientemente de su tamaño, así mismo resalta la importancia de liderar para gestionar con responsabilidad e impacto positivo en la sociedad y futuras generaciones (Gutiérrez J., 31 de Julio). A diferencia de lo manifestado por el Gerente de Desarrollo Social de la Municipalidad Distrital de Caracoto, la empresa privada más importante de la localidad, no muestra voluntad de diálogo y apoyo para con las necesidades de la población del distrito. (Zapana, 7 de agosto).

Recomendaciones en la Dimensión de Necesidades Básicas Humanas. La primera dimensión del IPS de la provincia de San Román alcanzó 71.79 puntos, por lo que se ubicó en el nivel Medio alto, mayor nivel alcanzado por la provincia. Sin embargo, a pesar del mayor puntaje alcanzado, la provincia presenta brechas y con mayor pronunciamiento en el ámbito rural de la zona 3, por lo que se presentan las siguientes recomendaciones prácticas enfocadas en los indicadores de los componentes que presentan mayor desventaja (ver Tabla 41).

- *Componente de Nutrición y cuidados básicos*, se recomienda realizar estrategias articuladas entre el Ministerio de Salud, entidades municipales de la provincia de

San Román, ONGs y la sociedad civil para la realizar acciones como: Sensibilizar a la población en la asistencia y control de vacunación de prevención de enfermedades respiratorias entre Neumococo, Influenza, Meningitis por Meningococo, entre otras en todas las zonas de la provincia; monitorear y velar por el cumplimiento de las campañas de salud del Ministerio de Salud con el apoyo de las instituciones públicas distritales y regionales, así como la colaboración del sector privado para alcanzar la cobertura total de la provincia hacia las zonas más alejadas y de difícil acceso; realizar campañas de reforzamiento para el sistema inmunológico con una mejor alimentación, provisión de vitaminas y suplementos en cooperación con las ONGs e instituciones privadas, así como la sensibilización de prácticas saludables e higiene.

En la reducción de la tasas de desnutrición crónica y anemia en menores de cinco años se recomienda: realizar campañas de alimentación nutritiva y saludable basado en la promoción de alimentos regionales; brindar asistencia y controles de la población objetivo; realizar programas y seguimiento de alimentación pre natales para el aseguramiento de la nutrición del niño desde la madre embarazada, y continuar el control de peso y avance; así como brindar asistencia, seguimiento y cooperación con instituciones privadas y ONG para la adecuada provisión de loncheras saludables en la educación inicial.

La Municipalidad distrital de Caracoto, se encuentra realizando esfuerzos con el objetivo de cumplir la Meta 04 - Promover la adecuada alimentación y la prevención y reducción de la Anemia, para lo cual mantienen una estrecha comunicación con el sector salud, la municipalidad se encarga de realizar un adecuado seguimiento de visitas en casa y proveer el sulfato ferroso,

especialmente en la zona rural donde la incidencia es de 70% (Tapara, 07 de agosto).

- *Componente de Agua y saneamiento*, la MPSR indicó que el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento se encuentra en la elaboración de expediente técnico del proyecto de acceso al servicio de agua potable y saneamiento básico por un monto aproximado de ochocientos millones de soles; sin embargo, aún no se cuenta con la presentación y formalización en el Banco de Proyectos del MEF (Choque, 07 de agosto). Ante ello, se recomienda: coordinar y realizar el seguimiento respectivo del proyecto de inversión pública para la implementación del servicio de agua potable y saneamiento básico con entidades como Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Municipalidad Provincial y Seda Juliaca; brindar capacitación y educación sanitaria para el adecuado uso del agua y mejoramiento de la calidad de agua.
- *Componente de Vivienda y servicios públicos*. Se recomienda brindar la asistencia, seguimiento e implementación de guías de vivienda saludable considerando las características geográficas y ambientales de la zona como friaje, helada o bajas temperaturas; implementar la señalización y asistencia sobre la conexión adecuada que deben cumplir dentro de la vivienda de los servicios de agua potable, saneamiento, alumbrado; brindar asistencia y sensibilización sobre áreas adecuadas en la viviendas como cocinas, huertos, pequeños criaderos o granjas.
- *Componente Seguridad Personal*. Se recomienda: implementar adecuados operativos rotativos de seguridad ciudadana en espacios privados como públicos, con coordinación y seguimiento de las entidades privadas que brinden acceso de la infraestructura como cámaras de vigilancia y efectivos policiales uniformados y no uniformados; coordinar el tema de seguridad ciudadana en áreas rurales con las

Rondas Campesinas, la prácticas de buenas costumbres y valores; brindar apoyo y facilitar la coordinación con las Juntas Vecinales y Comités sobre seguridad ciudadana para erradicar los índices de criminalidad, delincuencia y contrabando. En especial, se recomienda prestar atención en ampliar la infraestructura para brindar seguridad ciudadana, dado que en el distrito de Caracoto solo se cuenta con tres efectivos de serenazgo y se requiere cubrir la seguridad dada la incidencia alta de abigeato (Tapara, 07 de agosto).

Los componentes en la dimensión de Necesidades básicas humanas se centran en la prestación y asistencia de servicios básicos para garantizar una vida digna y saludable que permita que la población se desarrolle adecuadamente en los primeros años de su vida, como los indicadores de desnutrición crónica y anemia en menores, padecimiento de IRAs y EDAs; el acceso de agua y saneamiento básico; vivienda y servicios públicos; y seguridad personal; los cuales en la provincia de San Román enfrentan debilidades que el sector público no ha podido atender eficientemente, dado los procedimientos burocráticos y cambios debido a la crisis política que han causado paralización de proyectos relevantes, reactualizaciones de otros, sin encontrar una pronta solución ante las brechas identificadas o atención a los servicios de urgencia para la población. En se sentido, se requiere la participación activa del sector privado y estrategias comprometidos en el desarrollo y bienestar de la localidad, por lo que como responsabilidad social empresarial pueden gestionarse implementar proyectos que brinden a la población mejores condiciones para la salud y alimentación; generar alternativas de infraestructura para garantizar el acceso a agua potable y servicio de saneamiento, con pozos o canales auxiliares dado que la inversión y el tiempo de ejecución de los proyectos de inversión pública consideran trámites excesivamente burocráticos, altos costos y larga duración para la implementación y ejecución. Asimismo, otras organizaciones como ONG's proporcionan equipamientos y diseños de casas saludables para la replicación en zonas con

bajas temperaturas que garanticen la protección de salud como la calidad del aire dentro de la vivienda, entre otros. Estas recomendaciones pueden ser financiadas por las instituciones privadas a través de las Asociaciones Público Privadas, especialmente por las grandes empresas mineras establecidas en la región Puno, por lo que podrán atender las prioridades en la satisfacción de las necesidades básicas humanas.

Recomendaciones en la Dimensión Fundamentos de Bienestar. La provincia de San Román registró el puntaje de 39.57 puntos alcanzó el segundo lugar a nivel de componente en el nivel bajo con mayor desventaja en la zona 3 (ver Tabla 42), por lo que se recomienda:

- *Componente Acceso al Conocimiento Básico.* Se recomienda: brindar reuniones talleres de lectura en convenios y coordinaciones con entidades privadas y ONG's, proporcionando materiales como obras literarias, clases prácticas y didácticas para desarrollar oratoria; apoyar y brindar seguimiento de tareas en el curso de comprensión lectora en espacios públicos de cada municipalidad en coordinación con las entidades educativas; Proporcionar material de enseñanza y educativo como infraestructura adecuada para espacios de lectura en zonas de rápido acceso. Para el alcanzar mayor logro en comprensión lectora se recomienda: brindar clases didácticas de matemáticas en coordinación con entidades privadas y ONG, establecidos en puntos estratégicos de cercanía para lograr mayor asistencia y avance; implementar talleres de matemática en espacios públicos en cada municipio y brindar material didáctico; promover y asistir a concursos de matemática a nivel distrital, provincial y regional, así como brindar incentivos y reconocimientos.
- *Componente Acceso a la información y telecomunicaciones.* Se recomienda: ampliar la cobertura de red de internet a través de proyectos de inversión pública, lo cual requiere el apoyo de las entidades multisectoriales para el eficiente

desarrollo del mismo; buscar convenios de cooperación internacional y facilitar la ejecución de proyectos que permitan ampliar la red de internet; realizar coordinaciones y seguimiento para el mejoramiento de la calidad del servicio de señal de internet con la ejecución de proyectos en coordinación de entidades públicas y privadas, y las principales empresas operadoras; facilitar el óptimo acceso a internet en lugares públicos como instituciones educativas, municipalidades, plazas principales, parques recreativos, hospitales, entre otros.

- *Componente Salud y bienestar.* Ante el resultado provincial de 37.59 puntos, se recomienda: realizar el seguimiento adecuado de la población en cuanto al servicio de salud que aplica, en caso contrario brindar la asistencia y acompañamiento para el empadronamiento del servicio de salud alternativo como el SIS; brindar asistencia y acompañamiento de control de salud como chequeos anuales y asistencia en campañas de salud; realizar campañas de alimentación saludable y práctica de deportes o rutinas; realizar visitas de inspección sobre el control de venta de productos alto en grasas, azúcares, y colesterol; establecer alianzas y compromisos con las entidades privadas sobre la sensibilización de consumo de productos naturales saludables y control de salud.
- *Componente Sostenibilidad ambiental.* Con el resultado más bajo a nivel de componentes con 15.97 puntos, se recomienda lo siguiente: ampliar la cobertura de recolección de residuos sólidos en toda la provincia incluyendo zonas aledañas, con horarios y rutas establecidas; incrementar la infraestructura para el servicio de recolección de residuos sólidos con camiones recolectores, triciclos, e implementación adecuada para el personal; implementar proyectos de inversión en la creación de rellenos sanitarios en convenios con entidades privadas y ONG's.; sensibilizar a la población en la generación de residuos sólidos y la segregación

adecuada de ellos; con una adecuada educación ambiental, provisión de tachos por tipo de desechos, e incentivos a las buenas prácticas; realizar convenios y coordinaciones especiales con las entidades privadas para la segregación adecuada de residuos sólidos a través de incentivos como reconocimientos, exoneraciones de impuestos, entre otros.

En el cuidado del medio ambiente, se recomienda: realizar coordinaciones para la asistencia de las áreas estratégicas del Ministerio del Ambiente en la provincia y distritos de San Román en cuanto a la medición e instrucciones de los principales indicadores ambientales, y realizar una adecuada gestión de ellos; velar por la supervisión de actividades que impacten negativamente el medio ambiente afectadas por la actividad de empresas privadas, así como la minería informal; incentivar el desarrollo de buenas prácticas en las viviendas, instituciones públicas y privadas como la adecuada segregación de residuos sólidos, reciclaje, espacios verdes, entre otros.; realizar monitoreos y estudios de medición periódicamente, así seguimiento de indicadores socio ambientales anuales.

El sector privado con instituciones como Mall Real Plaza, se encuentra realizando buenas prácticas y medidas de protección del medio ambiente, es así que cuenta con un adecuado sistema de recolección y segregación de residuos sólidos, con lo cual sensibilizan y educan a los consumidores a estas buenas prácticas brindándoles las comodidades de tachos especiales para la recolección de residuos. La práctica de reciclaje sensibiliza tanto a los colaboradores como consumidores, es así que la recolección de botellas plásticas muestra gran avance de recolección lo que ha permitido no solo el cuidado del medio ambiente sino transformarlas en colchas y abrigos que son donados a las zonas más

necesitadas y que son afectadas por el friaje, prácticas que todas las empresas deberían de imitar estas prácticas (Gutiérrez, 31 de julio).

De igual manera, el sector privado y otras organizaciones no gubernamentales deben implementar proyectos que permitan brindar elementos fundamentales para que la población de la provincia de San Román alcance mayor bienestar, así como la colaboración de su equipo de trabajo en la impartición de clases en zonas de difícil acceso con insuficientes número de escuelas, número de maestros e infraestructura; apertura de escuelas móviles que imparten no sólo clases sino talleres de lectura, desarrollo psicomotor, entre otros. Asimismo, invitar a las empresas operadoras, o nuevas empresas a implementar proyectos de ampliación de la red telefónica, así como de la banda ancha ya que no se cuenta con la señal respectiva y la infraestructura adecuada. Las empresas deben establecer buenas prácticas no solo dentro de su institución sino buscar el compromiso y replicación de su equipo de trabajo en sus respectivas localidades. Estas iniciativas pueden ser solventadas a través de los recursos privadas, así como la cooperación y fondos de instituciones sin fines de lucro, asociaciones público – privados, entre otros. El impacto que alcanzaría en esta dimensión sería que la población cuente con elementos fundamentales para desarrollar su pleno potencial.

Recomendaciones en la Dimensión Oportunidades. La tercera dimensión alcanzó el menor puntaje con 26.95 puntos en el nivel extremo bajo, presentando desventajas en todos los componentes (ver Tabla 43), por lo que se recomienda:

- *Componente Derechos Personales.* Con 25.28 puntos se recomienda: realizar reuniones, talleres, seminarios y conferencias para discutir acerca de la libertad de expresión y el acceso a la información de organismos públicos y la contribución de organismos privados, y ONG's; crear un clima de consenso que contribuya al fortalecimiento de medios de comunicación libres en zonas en desarrollo especialmente las zonas rurales alejadas; establecer espacios para el debate,

investigación y conocimiento de manera que nuestros medios avancen en ser aliados estratégicos del desarrollo.

- *Componente de Libertad Personal y de Elección.* Se recomienda realizar convocatorias de la población para la implementación de actividades culturales y recreacionales que sean priorizados por la población; ampliar la red de servicios y actividades culturales brindando mejor infraestructura y mantenimiento de ellos; brindar espacios públicos con actividades culturales con inclusión y sin discriminación étnico, lengua y económico, entre otros.
- *Componente Tolerancia e inclusión.* Se recomienda sensibilizar a las familias sobre la denuncias de la violencia de la mujer y niños, sea de tipo físico, psicológico, sexual, económico o patrimonial, entre otros; brindar asistencia de emergencia y acompañamiento psicológico a las mujeres afectadas; asistir a las agravadas frente a las entidades de apoyo y seguridad como el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Policía Nacional del Perú; implementar centros de albergue temporales para los casos de mujeres en alto riesgo en colaboración con la entidades privadas y ONG's.
- *Componente Acceso a Educación Superior.* Se recomienda implementar proyectos de inversión para la ampliación y filiales de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y Universidad Nacional de Juliaca en zonas estratégicas que permitan mayor inclusión a la educación superior en la provincia San Román; fomentar la educación superior a través de mejores ofertas de carreras profesionales en convenios con universidades e institutos privados; brindar becas de reconocimiento a la excelencia en educación secundaria para la educación superior en Universidades nacionales e internacionales; gestionar préstamos para la educación superior con mínimas tasas y mejores condiciones promovidos por

las entidades privadas establecidas en la región; brindar asesorías sobre convenios e intercambios de educación superior en alianzas con corporaciones privadas; brindar oportunidades de empleo temporal con cupos para estudiantes universitarios con horarios rotativos y alternativos en función a su horario; así como ampliar la cobertura de becas e incentivos para la continuación de estudios universitarios; implementar una plataforma de bolsa de trabajo especial para estudiantes y graduados en convenio con las entidades públicas y privadas establecidas en la región.

En el componente de Oportunidades, se invita al sector privado y en especial a las organizaciones no gubernamentales en la participación de implementación de proyectos de sensibilización y formación de la ciudadanía en espacios de concertación y participación ciudadana, planificación familiar; respeto a los derechos como ciudadano, como adulto mayor, como mujeres y niños, de modo que cada persona puede empoderarse en función a sus derechos y facultades, y convivir en un ambiente de igualdad e inclusión. Asimismo, la participación y asistencia de empresas tecnológicas enfocadas en brindar servicios para la educación de calidad ante las nuevas exigencias globales ante la conectividad con acceso a salas virtuales, participación on line en seminarios, conferencias y talleres, para lo cual se requiere de la infraestructura adecuada. Estas iniciativas permitirán alcanzar mayor impacto en la calidad de la educación especialmente donde la población cuente con menores recursos.

5.2.2. Recomendaciones para futuras investigaciones

Conforme al modelo presentado por el *Social Progress Imperative*, y las mediciones del IPS a nivel mundial, en el cual se representa con una valoración el progreso social de las naciones en el desempeño de diferentes variables sociales, culturales y ambientales; los cuales permiten identificar las fortalezas y desventajas de una nación para el accionar de las instituciones públicas, el sector privado y de la sociedad en general. Dado que el IPS como

herramienta fundamental permite medir el progreso social en una estructura de tres dimensiones en doce componentes, y es aplicable a otras unidades de análisis; la presente investigación de la provincia de San Román sirva como primera medición del IPS contando como referencia el IPSR 2019 y el IPS de la región Puno 2019.

En ese sentido, sirva la presente investigación como referencia para la construcción del IPS a nivel distrital, comunitario, u otra unidad de análisis en la provincia de San Román; así como la continuidad de la medición para los próximos periodos y que permitan analizar el avance o retraso que afectan el bienestar de la población. Asimismo, sirva para complementar las investigaciones y documentos de gestión de las entidades municipales, gobierno regional y otros sectores, desde una visión integradora y holística más de indicadores netamente económicos. Por otro lado, sirva como iniciativa motivadora a futuras investigaciones y aportes del sector privado en su objetivo de Responsabilidad Social Empresarial, y la contribución a mejorar el bienestar de la población enfocados en temas sociales y ambientales, a través de la sensibilización de buenas prácticas, ejercer el respeto por la libertad de expresión y los derechos de las personas, incentivar prácticas saludables de deporte, alimentación y cuidados médicos, entre otros.

Tabla 41

Resumen de Recomendaciones Prácticas de la Dimensión Necesidades Básicas Humanas

Objetivos de la Investigación	IPS Puntaje	Componente	Variable / Indicador	Meta - Objetivo	Recomendación	Agentes Responsables	Periodo de Implementación	Presupuesto	Prioridad
Calcular el Índice de la dimensión Necesidades Básicas Humanas	71.79 (Medio alto)	Nutrición y Cuidados Médicos Básicos	IRAS (Enfermedades Respiratorias Agudas) menores de 5 años (11%)	Disminuir la tasa de IRAS en menores de 5 años	Sensibilizar a la población en la asistencia y control de vacunación de prevención de enfermedades respiratorias entre Neumococo, Influenza, Meningitis por Meningococo, entre otras en todas las zonas de la provincia. Monitorear y velar por el cumplimiento de las campañas de salud del Ministerio de Salud con el apoyo de las instituciones públicas distritales y regionales, así como la colaboración del sector privado para alcanzar la cobertura total de la provincia hacia las zonas más alejadas y de déficit acceso. Realizar campañas de reforzamiento para el sistema inmunológico con una mejor alimentación, provisión de vitaminas y suplementos en cooperación con las ONG e instituciones privadas, así como la sensibilización de prácticas saludables e higiene. Realizar campañas de alimentación nutritiva y saludable basado en la promoción de alimentos regionales. Brindar asistencia y controles de la población objetivo en hogares con visitas domiciliarias y seguimiento en el control de peso y talla.	Ministerio de Salud, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas.	2 años	S/. 250,000 (*)	Media
			Anemia en menores de 5 años (34.19%)	Disminuir la Tasa de anemia en menores de 5 años	Realizar programas y seguimiento de alimentación pre natales para el aseguramiento de la nutrición del niño desde la madre embarazada, y continuar el control de peso y avance. Brindar asistencia, seguimiento y cooperación con instituciones privadas y ONG para la adecuada provisión de loncheras saludables en la educación inicial.	Ministerio de Salud, Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas.	2 años	S/. 1'900,000 (*)	Alta
		Agua Potable y Saneamiento Básico	Acceso a Agua Potable (53.60%) Acceso Servicio Saneamiento (59.20%)	Ampliar la cobertura en el servicio de acceso a agua potable y servicio de saneamiento en el ámbito urbano y rural	Brindar la universalidad del servicio de agua potable y saneamiento básico en la provincia con atención en el ámbito rural para garantizar las condiciones básicas para una vida saludable. Coordinar el proyecto de inversión pública para la implementación del servicio de agua potable y saneamiento básico con entidades como Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Municipalidad Provincial y Seda Juliaca. Brindar capacitación y educación sanitaria para el adecuado uso del agua y mejoramiento de la calidad de agua.	EMSA Puno, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas.	3 años	S/. 200'000,000 (*)	Alta
		Vivienda y Servicios Públicos	Vivienda no precaria (46.5%)	Mejorar las condiciones y características de las viviendas	Brindar la asistencia, seguimiento e implementación de guías de vivienda saludable conforme a las características geográfica y ambiental de la zona como friaje, helada o bajas temperaturas. Implementar la señalización y asistencia sobre la conexión adecuada que deben cumplir dentro de la vivienda de los servicios de agua potable, saneamiento, alumbrado. Brindar asistencia y sensibilización sobre áreas adecuadas en las viviendas como cocinas, huertos, pequeños criaderos o granjas. Implementar adecuados operativos rotativos de seguridad ciudadana en espacios privados como públicos, con coordinación y seguimiento de las entidades privadas que brinden acceso de la infraestructura como cámaras de vigilancia y efectivos policiales uniformados y no uniformados.	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio del Ambiente, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas.	3 años	S/. 2'500.000 (*)	Media
		Seguridad Personal	Percepción Inseguridad (44.58%)	Disminuir la percepción de inseguridad	Coordinar el tema de seguridad ciudadana en áreas rurales con las Rondas Campesinas, la práctica de buenas costumbres y valores. Brindar apoyo y facilitar la coordinación con las Juntas Vecinales y Comités sobre seguridad ciudadana para erradicar los índices de criminalidad, delincuencia y contrabando.	Ministerio del Interior, Policía Nacional del Perú, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas.	2 años	S/. 550,000 (*)	Alta
					Víctima de delincuencia (18.54%)	Reducir la tasa de víctimas de delincuencia	Construir Centros de Emergencia y de Monitoreo de Seguridad Ciudadana en zonas de alto riesgo y con amplia cobertura geográfica y temporal. Ampliar la infraestructura para el servicio de seguridad ciudadana con adecuada logística como camionetas, motos, cámaras de vigilancia, radios, teléfonos, entre otros. Ampliar el número de agentes de seguridad ciudadana como serenos y articular acciones con la Policía Nacional del Perú.	Ministerio del Interior, Policía Nacional del Perú, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas.	2 años

Nota. (*) Montos estimados acorde a proyectos de inversión pública de la Municipalidad Provincial de San Román.

Tabla 42

Resumen de Recomendaciones

Prácticas de la Dimensión Fundamentos de Bienestar

Objetivos de la Investigación	IPS Puntaje	Componente	Variable / Indicador	Meta - Objetivo	Recomendación	Agentes Responsables	Periodo de Implementación	Presupuesto	Prioridad							
Calcular el Índice de Fundamentos del Bienestar	39.57 (Muy bajo)	Acceso a Conocimiento Básico	Logro lenguaje (36.64%)	Aumentar el nivel satisfactorio en lenguaje	Brindar reuniones talleres de lectura en convenios y coordinaciones con entidades privadas y ONGs, proporcionando materiales como obras literarias, clases prácticas y didácticas para desarrollar oratoria. Apoyar y brindar seguimiento de tareas en el curso de comprensión lectora en espacios públicos de cada municipalidad en coordinación con las entidades educativas. Proporcionar material de enseñanza y educativo como infraestructura adecuada para espacios de lectura en zonas de rápido acceso.	Ministerio de Educación, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas, Sociedad civil.	1 año	S/. 450,000 (*)	Media							
			Logro matemática (33.62%)	Aumentar el nivel satisfactorio en matemática	Brindar clases didácticas de matemáticas en coordinación con entidades privadas y ONG, establecidos en puntos estratégicos de cercanía para lograr mayor asistencia y avance. Implementar talleres de matemática en espacios públicos en cada municipio y brindar material didáctico. Promover y asistir a concursos de matemática a nivel distrital, provincial y regional, así como brindar incentivos y reconocimientos.	Ministerio de Educación, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas, Sociedad civil.	1 año	S/. 450,000 (*)	Media							
		Acceso a Información y Telecomunicaciones	Acceso a Internet en viviendas (15.96%)	Ampliar el acceso al servicio de internet y reducir la brecha digital	Ampliar la cobertura de red de internet a través de proyectos de inversión pública, lo cual requiere el apoyo de las entidades multisectoriales para el eficiente desarrollo del mismo. Buscar convenios de cooperación internacional y facilitar la ejecución de proyectos que permitan ampliar la red de internet. Realizar coordinación y seguimiento para el mejoramiento de la calidad del servicio de señal de internet con la ejecución de proyectos en coordinación de entidades públicas y privadas, y las principales empresas operadoras. Facilitar el óptimo acceso a internet en lugares públicos como instituciones educativas, municipalidades, plazas principales, parques recreativos, hospitales, entre otros.	Ministerio de Transportes y Comunicaciones, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas como entidades operadoras en Telecomunicaciones.	2 años	S/. 2'000,000 (*)	Alta							
			Teléfonos fijos por vivienda (7.20%)	Aumentar el número de teléfonos fijos	Brindar mayor infraestructura y accesibilidad a teléfonos fijos como medio alternativo a la telefonía móvil y a través del cableado permitir el acceso a otros servicios como internet. Ampliar la red de infraestructura a través de instalación de antenas, redes, y puntos de acceso.	Ministerio de Transportes y Comunicaciones, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas como entidades operadoras en Telecomunicaciones.	2 años	S/. 950,000 (*)	Alta							
		Salud y Bienestar	Padecimiento de enfermedades crónicas (43.45%)	Disminuir la Tasa de padecimiento de enfermedades crónicas	Realizar el seguimiento adecuado de la población en cuanto al servicio de salud que aplica, en caso contrario brindar la asistencia y acompañamiento para el empadronamiento del servicio de salud alternativo como el SIS. Brindar asistencia y acompañamiento de control de salud como chequeos anuales y asistencia en campañas de salud. Realizar campañas de alimentación saludable y práctica de deportes o rutinas. Realizar visitas de inspección sobre el control de venta de productos alto en grasas, azúcares, y colesterol. Establecer alianzas y compromisos con las entidades privadas sobre la sensibilización de consumo de productos naturales saludables y control de salud.			Ministerio de Salud, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas.	1 año	S/. 750,000 (*)	Media					
					Sostenibilidad Ambiental	Recolección de residuos sólidos (27.80%)	Ampliar la cobertura de recolección de residuos sólidos y creación de rellenos sanitarios					Ampliar la cobertura de recolección de residuos sólidos en toda la provincia incluyendo zonas aledañas, con horarios y rutas establecidas. Incrementar la infraestructura para el servicio de recolección de residuos sólidos con camiones recolectores, triciclos, e implementación adecuada para el personal. Implementar proyectos de inversión en la creación de rellenos sanitarios en convenios con entidades privadas y ONGs. Sensibilizar a la población en la generación de residuos sólidos y la segregación adecuada de ellos; con una década educación ambiental, profesión de tachos por tipo de desechos, e incentivos a las buenas prácticas. Realizar convenios y coordinaciones especiales con las entidades privadas para la segregación adecuada de residuos sólidos a través de incentivos como reconocimientos, exoneraciones de impuestos, entre otros. Realizar coordinaciones para la asistencia de las áreas estratégicas del Ministerio del Ambiente en la provincia y distritos de San Román en cuanto a la medición e instrucciones de los principales indicadores ambientales, y realizar el seguimiento adecuado de ellos.	Ministerio del Ambiente, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas, Sociedad civil.	1 año	S/. 1'200,000	Alta
						Contaminación Aire (18.26%)	Reducir el nivel de contaminación del aire					Velar por la supervisión de actividades que agredan el medio ambiente afectadas por la actividad de empresas privadas, así como la minería informal. Incentivar el desarrollo de buenas prácticas en las viviendas, instituciones públicas y privadas como la adecuada segregación de residuos sólidos, reciclaje, espacios verdes, entre otros. Realizar monitoreos y estudios de medición periódicamente, así seguimiento de indicadores socio ambientales anuales.	Ministerio del Ambiente, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas, Sociedad civil.	1 año	S/. 750,000	Alta

Nota. (*) Montos estimados acorde a proyectos de inversión pública de la Municipalidad Provincial de San Román.

Tabla 43

Resumen de Recomendaciones Prácticas de la Dimensión Oportunidades

Objetivos de la Investigación	IPS Puntaje	Componente	Variable / Indicador	Meta - Objetivo	Recomendación	Agentes Responsables	Periodo de Implementación	Presupuesto	Prioridad
Calcular el Índice de la dimensión Oportunidades	26.95 (Extremo bajo)	Derechos Personales	Libertad de expresión (10.86%)	Aumentar la percepción y el respeto por la libertad de expresión	Realizar reuniones, talleres, seminarios y conferencias para discutir acerca de la libertad de expresión y el acceso a la información de organismos públicos y la contribución de organismos privados, y ONGs. Crear un clima de consenso que contribuya al fortalecimiento de medios de comunicación libres en zonas en desarrollo especialmente las zonas rurales alejadas. Establecer espacios para el debate, investigación y conocimiento de manera que nuestros medios avancen en ser aliados estratégicos del desarrollo.	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas.	1 año	S/. 200,000 (*)	Alta
		Libertad Personal y de Elección	Actividades culturales - satisfacción (20.18%)	Aumentar el nivel de satisfacción de las actividades culturales	Realizar convocatorias de la población para la implementación de actividades culturales y recreacionales que sean priorizadas por la población. Ampliar la red de servicios y actividades culturales brindando mejor infraestructura y mantenimiento de ellos. Brindar espacios públicos con actividades culturales con inclusión y sin discriminación étnico, lengua y económico, entre otros.	GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas.	2 años	S/. 680,000 (*)	Media
		Tolerancia e Inclusión	Violencia contra la mujer (12.08%)	Disminuir la tasa de violencia contra la mujer	Sensibilizar a las familias sobre las denuncias de la violencia de la mujer y niños, sea de tipo físico, psicológico, sexual, económico o patrimonial, entre otros. Brindar asistencia de emergencia y acompañamiento psicológico a las mujeres afectadas. Asistir a las agravadas frente a las entidades de apoyo y seguridad como el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Policía Nacional del Perú. Implementar centros de albergue temporales para los casos de mujeres en alto riesgo en colaboración con las entidades privadas y ONGs.	Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas.	1 año	S/. 250,000 (*)	Alta
		Acceso a Educación Superior	Tasa de matriculados educación superior (23.10%)	Aumentar la tasa de matriculados en educación superior	Implementar proyectos de inversión para la ampliación y filiales de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y Universidad de Juliaca en zonas estratégicas que permitan mayor inclusión a la educación superior en la provincia San Román. Fomentar la educación superior a través de mejores ofertas de carreras profesionales en convenios con universidades e institutos privados. Brindar becas de reconocimiento a la excelencia en educación secundaria para la educación superior en Universidades nacionales e internacional. Gestionar préstamos para la educación superior con mínimas tasas y mejores condiciones promovidos por las entidades privadas establecidas en la región. Brindar asesorías sobre convenios e intercambios de educación superior en alianzas con corporaciones privadas.	Ministerio de Educación, Asamblea Nacional de Rectores, SUNEDU, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas.	2 años	S/. 10'000,000	Alta
			Tasa de graduados de universidad (38.77%)	Aumentar la tasa de graduados universitarios	Brindar oportunidades de empleo temporal con cupos para estudiantes universitarios con horarios rotativos y alternativos en función a su horario. Ampliar la cobertura de becas e incentivos para la continuación de estudios universitario. Implementar una plataforma de bolsa de trabajo especial para estudiantes y graduados en convenio con las entidades públicas y privadas establecidas en la región.	Ministerio de Educación, Asamblea Nacional de Rectores, SUNEDU, GORE Puno, Municipalidad Provincial de San Román / Municipalidades Distrital de Cabana, Municipalidad Distrital de Cabanillas, Municipalidad Distrital de Caracoto, ONGs, Instituciones privadas.	2 años	S/. 700,000	Alta

Nota. (*) Montos estimados acorde a proyectos de inversión pública de la Municipalidad Provincial de San Román

Se recomienda para futuras investigaciones actualizar la encuesta distrital y considerar la construcción de nuevos indicadores que incluyan información que permita enfrentar circunstancias y disuadir efectos colaterales que afecten el bienestar de la población como los que se atraviesan por la COVID-19. En ese sentido, se recomienda realizar convenios y alianzas con instituciones públicas, privadas, ONGs, y la sociedad en general, con el objetivo de recoger información eficientemente que expliquen el nivel de progreso social, y permitan acercar directamente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

5.3. Contribuciones

5.3.1. Contribuciones prácticas

1. La presente investigación representa la primera medición del IPS en la provincia de San Román y de las tres zonas de análisis; por lo que presenta el primer acercamiento desde una visión holística e integradora, identificando las necesidades sociales y ambientales que ponen en desventaja frente a otras provincias y regiones del Perú.
2. El IPS de la provincia de San Román 2019 constituye una herramienta fundamental para el adecuado diseño de políticas públicas y de responsabilidad social empresarial, así como el establecimiento de planes estratégicos y planes ambientales – sociales, ante las nuevas demandas, exigencias y tendencias del mundo actual con la finalidad de brindar atención a las necesidades prioritarias y promover alcanzar el mayor bienestar de los ciudadanos.

5.3.2. Contribuciones teóricas

1. Acorde al diseño y la naturaleza del IPS, la aplicación del modelo puede ser aplicado en otras unidades de análisis como a nivel distrital, y comunidades, considerando como referencia el IPS de la provincia de San Román 2019.

2. La construcción del modelo con la elaboración de indicadores relevantes para el contexto de análisis permite la inclusión de nuevos indicadores con información relevante ante el contexto mundial como aquellos de salud mental, tolerancia, padecimiento enfermedades como stress, práctica y nuevas alternativas de actividades culturales, prácticas del cuidado del medio ambiente, entre otros. Esto permitirá contar un acercamiento adecuado y explicar eficientemente conforme a los componentes y dimensiones, así como identificar directamente las brechas que presentan.

5.4. Resumen

Conforme a los resultados obtenidos y el nivel de progreso social alcanzado en la provincia de San Román 2019 con 46.10 puntos, ubicado en el nivel Muy bajo, se concluyó que la provincia de San Román no satisface las necesidades básicas humanas de la población afectadas por la tasas de desnutrición y anemia en menores de cinco años, falta de acceso al servicio de agua y saneamiento básico principalmente en el sector rural, alto nivel de inseguridad; no brinda los elementos fundamentales para que puedan aumentar su bienestar afectado por el acceso a la información y telecomunicaciones, padecimiento de enfermedades crónicas, e inadecuado manejo de los recursos medioambientales, así como los obstáculos que se presentan y no permiten que alcancen su pleno potencial afectado por la falta de oportunidad en la educación superior, y falta de goce de la libertad y derechos como ciudadanos, lo que requiere de especial atención dado que es una provincia con debilidades por el ámbito urbano y rural.

En ese sentido, se presentan las recomendaciones prácticas según a las necesidades y debilidades identificadas por el score y el nivel de progreso social en Necesidades básicas humanas con 71.79 puntos, que requiere estrategias especiales para contrarrestar los niveles de anemia y desnutrición crónica, brindar la universalidad de los servicios de agua y

saneamiento básico en coordinación y seguimiento con entidades de otros niveles, mayor infraestructura e inversión en seguridad ciudadana, entre otros. En Fundamentos de bienestar con 39.57 puntos se recomiendan estrategias como brindar el servicio de internet, brindar una educación de calidad, sensibilizar y brindar asistencia y herramientas en el manejo de los recursos medioambientales. En la última dimensión Oportunidades con 26.95 puntos, se recomienda con urgencia brindar prioridad a la educación superior ampliando la oferta de carreras universitarias, oportunidades y alternativas para la asistencia de jóvenes de 17 a 24 años, implementar estrategias que permitan desarrollarse con libertad de expresión y ejerciendo sus derechos como ciudadanos, brindar protección a la mujer y familia; lo que requiere no sólo atención de las entidades públicas sino el trabajo coordinado del sector privado y la sociedad civil para brindar mayor nivel de bienestar en el corto plazo.

Dado que la presente investigación es la primera iniciativa de medición del IPS en la provincia de San Román 2019, y presenta resultados con un enfoque social y ambiental permite ser una herramienta para la agenda política e institucional, generar incidencia con objetivos de responsabilidad social empresarial, aportes y objetivos de organizaciones sin fines de lucro y para la sociedad civil en general. Asimismo, permite la aplicación en otras unidades de análisis como a nivel distrital, comunidades y localidades, cuyos resultados pueden ser comparados y analizados por componentes y dimensiones, identificando sus fortalezas y debilidades.

Referencias

- Apaza, J. (2018). *Factores Socioeconómicos que determinan el comercio informal en la ciudad de Juliaca, caso: “Mercado Mi Perú 2018”*, Artículo Científico.
- Apaza, Q. H. (2016). *Actividades Económicas en Juliaca*. Revista de investigación "Kuskiykuy" 2016; Vol 1 N° 1: 185-194.
- CENTRUM PUCP. (2016). *Índice de Progreso Social Regional Perú 2016*. Recuperado de http://www.detrasdela cortina.com.pe/download/IndiceProgresoSocialRegional2016_documento.pdf
- CENTRUM PUCP. (2017). *Índice de Progreso Social Regional Perú 2017*. Recuperado de <http://vcentrum.pucp.edu.pe/promomails/folleto.pdf>
- CENTRUM PUCP. (2019). *Índice de Progreso Social Regional del Perú 2019*. Recuperado de <https://www.centrumbusinesspublishing.org/product-page/%C3%ADndice-del-progreso-social-de-regional-del-per%C3%BA-2019>
- CEPLAN. (2011). *Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021*. CEPLAN.
- Choque, G. y. (2012). *Juliaca, ciudad abierta*. Un eje articulador sureño.
- Choque, S. (2020, 7 de agosto). Entrevista con el Gerente de Desarrollo Social de la Municipalidad Provincial de San Román [Grabación en video].
- European Commission. (2016). *Comprender el progreso social*. Recuperado de https://ec.europa.eu/regional_policy/es/newsroom/news/2016/04/04-01-2016-figuring-out-social-progress
- GeoPerú. (2019). *Reporte a nivel de distritos*. Obtenido de <https://www.geoperu.gob.pe/reportes/211101>
- GeoPerú. (2019). *Salud*. Obtenido de Plataforma nacional de datos Georreferenciados GeoPerú: <https://visor.geoperu.gob.pe/?ubicacion=provincia-san-roman>

- GeoPerú. (2020). *Reporte de la provincia de San Román del Departamento de Puno*.
Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú. Recuperado de
<https://visor.geoperu.gob.pe/?ubicacion=provincia-san-roman>
- GeoPerú, (2020). *Mapa del departamento de Puno, resaltando la Provincia de San Román y su capital*. San Román: GeoPerú.
- Gobierno Regional de Puno. (2013). *Plan de Desarrollo Regional Concertado Puno al 2021*.
Recuperado de <http://www.regionpuno.gob.pe/plan-de-desarrollo-regional-concertado-puno-al-2021/>.
- Gutiérrez, J. (2020, 31 de julio). Entrevista con el Gerente General de Mall Real Plaza Puno [Grabación en video].
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Sexta edición. México: Editorial Mc Graw Hill Education.
- IGN, I. G. (2016). *ZEE Zonificación Ecológica Económica Puno*.
- IMAZON. (2015). *Índice de Progreso Social en la Amazonia Brasileña – IPS Amazonia 2014*. Recuperado de <https://imazon.org.br/indice-de-progreso-social-en-la-amazonia-brasilena-ips-amazonia-2014-resumen-ejecutivo-esp/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2014). *Tasa de asistencia escolar*.
Lima. Perú.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2015). *“Homicidios en el Perú, contándolos uno a uno 2011-2015”*. Recuperado de
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1365/index.html
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017). *Déficit habitacional*. Lima.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017). *Encuesta nacional de programas presupuestales 2011 - 2017*. Resumen ejecutivo. Lima.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017). “*Puno: Compendio Estadístico 2017*”. Recuperado de <http://www.keneamazon.net/Documents/INEI/Puno.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018). “*Resultados Definitivos de los Censos Nacionales de 2017: Puno*”. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1563/

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018). “*Perú: Indicadores de Resultados de los Programas de Presupuestales, 2018*”. Recuperado de https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2018.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018). *Perú: Perfil Sociodemográfico, Informe Nacional*. Lima, Perú. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1539/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018). *Perú: Indicadores de Educación por departamento, 2007-2017*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1529/libro.pdf.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2019). *Estadísticas – Población – Estimaciones y Proyecciones de Población del Perú*. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]- ENAHO. (2016). *Encuesta Nacional de Hogares 2016*.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] - ENAHO. (2018). *Encuesta Nacional de Hogares 2018*.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2020). *Estadísticas de Seguridad Ciudadana N° 05 – Octubre 2020*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_seguridad_ciudadana_2.pdf
- Kuznets, S. (1934). National Income 1929–1932. 73rd US Congress, 2nd session, Senate document No. 124, pág. 7.
- Lind, Marchal, & Wathen. (2015). *Estadística aplicada a los negocios y economía*. 15 Ed. Mc Graw Hill. México.
- México ¿cómo vamos? (2019). *Índice de Progreso Social México 2019. Más allá del PIB*. Recuperado de <https://mexicocomovamos.mx/new/md-multimedia/1573195326-169.pdf>
- Ministerio del Ambiente. (2011). *Ampliación y mejoramiento de la gestión integral de residuos sólidos municipales en la ciudad de Juliaca y adecuada disposición final en las ciudades de Cabana, Cabanillas y Caracoto en la provincia de San Román, departamento de Puno. Proyecto de inversión a nivel de perfil. Juliaca, San Román, Perú.*
- Ministerio del Ambiente. (2016). *Informe Nacional de la Calidad del Aire 2013-2014*.
- Ministerio del Ambiente. (2020). *Reporte: Puno: estadísticas ambientales, diciembre 2019*. Recuperado de <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/puno-estadisticas-ambientales-diciembre-2019>
- Ministerio de Educación, D. R. (2017). *Proyecto Educativo Regional Concertado de Puno 2017 - 2025*.
- Ministerio de Educación. (2017). *Evaluación Censal de Estudiantes – ECE. 2017*.
- Ministerio de Educación. (2018). *Evaluación Censal de Estudiantes - ECE. 2018*.

- Ministerio de Educación. (2019). *Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje. ¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?*. Recuperado de <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>
- Ministerio de Salud - Red de Salud San Román (2012). “*Plan Operativo Institucional 2012*”.
- Ministerio de Salud. (2014). *Plan nacional para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el país 2014 – 2016*. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3514.pdf>
- Ministerio de Salud - Dirección Regional de Salud Puno. (2016). *Información Estadística de la Dirección Regional de Salud Puno*.
- Ministerio de Salud - Dirección Regional de Salud Puno. (2016). *Información Estadística de la Dirección Regional de Salud Puno. Puno*.
- Ministerio de Salud. (2016). *Boletín epidemiológico: Perú*. Recuperado de <http://www.dge.gob.pe/boletin.php>
- Ministerio de Salud. (2019). *Informe estado nutricional de niños y gestantes que accedan a establecimiento de salud. Informe gerencial*. Lima.
- Ministerio de salud. (2019). *Situación epidemiológica a nivel regional y distrital. Obtenido de Sala virtual de situación de salud, CDC Perú*. Recuperado de <https://www.dge.gob.pe/salasisituacional/sala/index/SalaRegional/145>
- Municipalidad Distrital de Santa Anita. (2016). *Ordenanza que regula la prevención y control de ruidos nocivos o molestos en el Distrito de Santa Anita. Lima*. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ordenanza-que-regula-la-prevencion-y-control-de-ruidos-nociv-ordenanza-no-00192mdsa-1349372-1>.

Municipalidad Provincial de Juliaca. (2019). *Plan Estratégico de la Provincia de San Román. Juliaca.*

Municipalidad Provincial de San Román. (2011). *Plan de Desarrollo Institucional 2011-2014.* Recuperado de https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/12192/PLAN_12192_2014_PDI-MP-SAN_ROMAN_2011_-_2014.pdf

Municipalidad Provincial de San Román. (2015). *Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Juliaca 2016-2025. Juliaca: Municipalidad Provincial de San Román.*

Municipalidad Provincial de San Román. (2015). *Plan Estratégico Institucional. Juliaca.*

Municipalidad Provincial de San Román. (2017). *Plan de Desarrollo Urbano. Juliaca.*

Municipalidad Provincial de San Román. (2017). *Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de San Román 2016-2025. Volumen I.*

<http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/documentos/PAT/SAN-ROMAN/2%20Volumen%202%20-%20PAT%20San%20Román%202016-2025.pdf>.

OMS. (abril de 2020). *Obesidad y sobrepeso.* Recuperado de Nota descriptiva:

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=El%20sobrepeso%20y%20la%20obesidad%20se%20definen%20como%20una%20acumulaci%C3%B3n,la%20obesidad%20en%20los%20adultos.>

OPS/OMS. (2014). *Infecciones respiratorias agudas en el Perú. Experiencia frente a la temporada de bajas temperaturas.* Lima.

Porter, M., Stern, S., & Green, M. (2017). *Índice de progreso social 2017. Resumen Ejecutivo.* Social Progress Imperative. Recuperado de

https://www.df.cl/noticias/site/artic/20170621/asocfile/20170621132906/spanish_2017_social_progress_index_report.pdf

Red de Ciudades Cómo Vamos Colombia. (2018). *Red de Ciudades Cómo Vamos, 2018*.

Recuperado de http://redcomovamos.org/wp-content/uploads/2018/11/RCCV_IPS-4ta-version_Nov-2018.pdf

SENAMHI. (20 de Julio de 2020). *Infraestructura de Datos Espaciales del SENAMHI*.

Recuperado de Evento Extremo - Helada:

SINIA, S. N.-M. (2020). *Reporte Puno: Estadísticas ambientales, Junio 2020*. Recuperado de

<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/puno-estadisticas-ambientales-junio-2020>.

Social Progress Imperative (2018). *Índice de acción para impactar*. Recuperado de:

<https://www.socialprogress.org/about-us>

Social Progress Imperative (2019). *Índice de Progreso Social 2019*. Recuperado de:

<https://www.socialprogress.org/assets/downloads/resources/2019/2019-Social-Progress-Index-executive-summary-v2.0.pdf>

STATA. (s.f.). stata.com. Obtenido de factor - Factor análisis. Recuperado de

<https://www.stata.com/manuals14/mvfactor.pdf>

Stern, Wares & Epner (2017). *Social Progress Index 2017*. Recuperado de:

http://www.socialprogressindex.com/assets/downloads/resources/en/English-2017-Social-Progress-index-Methodology-Report_embargo-until-June-21-2017.pdf

Tapara, R. (2020, 7 de agosto). Entrevista con el Jefe de Desarrollo Social de la

Municipalidad Distrital de Caracoto [Grabación en video].

Unidad de Gestión Educativa Local San Román. (2009). *La Educación que Proyectamos para la Provincia de San Román. Juliaca*.

World Economic Forum. (13 de Abril de 2015). *Futuro del progreso económico. Por qué los países deben invertir en el progreso social*. Recuperado de <https://www.weforum.org/agenda/2015/04/why-countries-need-to-invest-in-social-progress/>



Apéndices

Apéndice A. Consentimiento Informado



Surco, 08 de julio de 2020

Señores:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARACOTO

Presente.-

At. : Sr. Raynando Yana Yana
Alcalde

De mi consideración:

Es grato dirigirse la presente y saludarle en nombre de CENTRUM Católica, Graduate Business School de la Pontificia Universidad Católica del Perú, escuela en la cual se imparte entre otros, el programa de Maestría en Administración de Negocios.

Un grupo de alumnos de este Programa viene desarrollando su tesis con el tema "*Índice de Progreso Social de la Provincia de San Román*" para tal fin, mucho agradeceremos brindar el apoyo necesario a los alumnos que a continuación presentamos, los cuales son alumnos regulares de nuestra casa de estudios:

NOMBRE Y APELLIDOS	DNI
<i>Judy Lys Cabrera Deza</i>	40706152
<i>Enrique Nereo Ruiz Tapia</i>	07274238
<i>Pablo Ticona Aguilar</i>	01322591
<i>Rudy Wilson Sanchez Guerra</i>	41957239

Asimismo, manifestarles que el manejo de la información que podrán proporcionar a los alumnos descritos será manejado exclusivamente para uso académico.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle mis saludos y le agradezco anticipadamente por su colaboración con este grupo y nuestra escuela, haciendo hincapié en que estudios como estos buscan hacer un aporte a nuestra sociedad.

Juan Pedro Rodolfo Narro Luján
Jefe de la Oficina de Tests



Surco, 22 de junio de 2020

Señores:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL

Presente.-

Att. : Sr. Eugenio Yupa Zela
Alcalde

De mi consideración:

Es grato dirigirse la presente y saludarle en nombre de CENTRUM Católica, Graduate Business School de la Pontificia Universidad Católica del Perú, escuela en la cual se imparte entre otros, el programa de Maestría en Administración de Negocios.

Un grupo de alumnos de éste Programa viene desarrollando su tesis con el tema "*Índice de Progreso Social de la Provincia de San Román*" para tal fin, mucho agradeceremos brindar el apoyo necesario a los alumnos que a continuación presentamos, los cuales son alumnos regulares de nuestra casa de estudios:

NOMBRE Y APELLIDOS	DNI
<i>Judy Lys Cabrera Deza</i>	<i>40706152</i>
<i>Enrique Nereo Ruiz Tapia</i>	<i>07274238</i>
<i>Pablo Ticona Aguilar</i>	<i>01322591</i>
<i>Rudy Wilson Sanchez Guerra</i>	<i>41957239</i>

Asimismo, manifestarles que el manejo de la información que podrán proporcionar a los alumnos descritos será manejado exclusivamente para uso académico.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle mis saludos y le agradezco anticipadamente por su colaboración con este grupo y nuestra escuela, haciendo hincapié en que estudios como estos buscan hacer un aporte a nuestra sociedad.

Juan Pedro Rodolfo Narro Lowi
Jefe de la Oficina de Tesis



Surco, 18 de junio de 2020

Señores:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMÁN

Presente.-

Att : Sr. David Sucacalhua Yuma
Alcalde

De mi consideración:

Es grato dirigirse la presente y saludarle en nombre de CENTRUM Católica, Graduate Business School de la Pontificia Universidad Católica del Perú, escuela en la cual se imparte entre otros, el programa de Maestría en Administración de Negocios.

Un grupo de alumnos de éste Programa viene desarrollando su tesis con el tema "*Índice de Progreso Social de la Provincia de San Román*" para tal fin, mucho agradeceremos brindar el apoyo necesario a los alumnos que a continuación presentamos, los cuales son alumnos regulares de nuestra casa de estudios:

NOMBRE Y APELLIDOS	DNI
<i>Judy Lys Cabrera Deza</i>	40706152
<i>Enrique Nereo Ruiz Tapia</i>	07274238
<i>Pablo Ticona Aguilar</i>	01322591
<i>Rudy Wilson Sanchez Guerra</i>	41957239

Asimismo, manifestarles que el manejo de la información que podrán proporcionar a los alumnos descritos será manejado exclusivamente para uso académico.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle mis saludos y le agradezco anticipadamente por su colaboración con este grupo y nuestra escuela, haciendo hincapié en que estudios como estos buscan hacer un aporte a nuestra sociedad.

Juan Pedro Rodolfo Narro Lavi
Jefe de la Oficina de Tesis

Puno, 22 de julio de 2020

Señores:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARACOTO

Presente.-

At. : Sr. Raymundo Yana Yana
Alcalde

Ref. Carta Presentación CENTRUM PUCP

De mi consideración:

Es grato dirigirse la presente y saludarle en nombre del grupo de estudiantes de CENTRUM Católica, Graduate Business School de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

En representación del grupo de alumnos del Programa de CENTRUM Católica, quienes venimos desarrollando la tesis con el tema "*Índice de Progreso Social de la Provincia de San Román*", tal como indica en la carta de presentación de la referencia; y, con la finalidad de incluir dentro de nuestro trabajo de investigación, las acciones que su representada viene desarrollando dentro de la jurisdicción del distrito de Caracoto, en bien de la población, mucho agradeceremos de su apoyo, para concertar una entrevista virtual con nuestro grupo, a través de cualquier plataforma disponible.

Asimismo, manifestarles que el manejo de la información que puedan proporcionarnos será manejado exclusivamente para uso académico.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle mis saludos y agradecerle anticipadamente por su colaboración, cuyo resultado busca hacer un aporte a nuestra sociedad.



Judy Lys Cabrera Deza

Estudiante MBA GI Puno I

Cod. 20177410

Cel. 981772060



Surco, miércoles, 27 de marzo de 2019

Señores
EPS SEBAJULLACA S.A.
 Presidencia

Attn. : Ing. Jack Hilbert Ticona Coaquira
 Gerente General

De mi consideración:

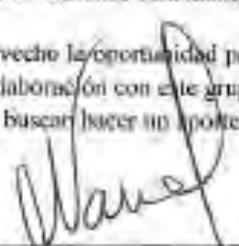
Es grato dirigirse la presente y saludarle en nombre de CENTRUM Católica, Graduate Business School de la Pontificia Universidad Católica del Perú, escuela en la cual se imparte entre otros, el programa de Maestría en Administración Estratégica de Empresas.

Un grupo de alumnos de este Programa viene desarrollando su tesis con el tema "*Índice de Progreso Social de la Provincia de San Román*" para tal fin, mucho agradeceremos brindar el apoyo necesario a los alumnos que a continuación presentamos, los cuales son alumnos regulares de nuestra casa de estudios:

NOMBRE Y APELLIDOS	DNI
<i>Yudy Lys Cabrera Daza</i>	40706152
<i>Enrique Nereo Ruiz Tapia</i>	07274238
<i>Pablo Ticona Aguilar</i>	01322591
<i>Rudy Wilson Sanchez Guerra</i>	41957289

Asimismo, manifestarles que el manejo de la información que podrán proporcionar a los alumnos descritos será manejado exclusivamente para uso académico.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle mis saludos y le agradezco anticipadamente por su colaboración con este grupo y nuestra escuela, haciendo énfasis en que estudios como éstos buscan hacer un aporte a nuestra sociedad.


 Juan Pedro Rodolfo Narro Lavi
 Jefe de la Oficina de Tesis

Puno, 16 de julio de 2020

Señores:

CAL & CEMENTO SUR S.A.

Presente -

Aff : Lic. Zenón Alfredo Coasaca Huacasi
Jefe de Recursos Humanos

Ref : Carta Presentación CENTRUM PUCP

De mi consideración:

Es grato dirigirse la presente y saludarle en nombre del grupo de estudiantes de CENTRUM Católica, Graduate Business School de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

En representación del grupo de alumnos del Programa de CENTRUM Católica, quienes venimos desarrollando la tesis con el tema *'Índice de Progreso Social de la Provincia de San Román'*, tal como refiere en la carta de presentación de la referencia; y, con la finalidad de incluir dentro de nuestro trabajo de investigación, las acciones que su representada viene desarrollando dentro de la jurisdicción del distrito de Caracoto, en bien de la población, que se encuentra dentro su programa de responsabilidad social, mucho agradeceremos de su apoyo, para concertar una entrevista virtual con nuestro grupo, a través de cualquier plataforma disponible.

Asimismo, manifestarles que el manejo de la información que puedan proporcionarnos será manejado exclusivamente para uso académico.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle mis saludos y agradecerle anticipadamente por su colaboración, cuyo resultado busca hacer un aporte a nuestra sociedad.



Judy Lys Cabrera Deza
Estudiante MBA GI Puno I
Cód. 20177410
Cel. 981772060

18/6/2020

Mesa de Partes Virtual - Municipalidad Provincial de San Roman - Juliaca

MESA DE PARTES VIRTUAL - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN RÓMAN - JULIACA**Datos Generales de la persona Natural o Jurídica**

DNI	40706152
Nombres y Apellidos	YUDY LYS CABRERA DEZA
Nº Telefono Movil:	981772080
Correo:	yudylys@hotmail.com

Datos del Documento

Nº Expediente:	000234	Periodo:	2020
Código:	01770DF974	Fecha y hora:	2020-06-18 / 12:07 pm
Asunto:	CARTA PRESENTACIÓN ALUMNOS CENTRUM PUCP		
Folios:	1		

Para ver el estado de su documento ingrese a esta dirección, Digite el código que se le genero y escriba el captcha

<http://mesadepartesvirtual.munisroman.gob.pe/consulta>



Declaración Jurada de Consentimiento Informado

Nosotros el grupo de investigación, conformado por los alumnos del grupo Puno 1, Cabrera Deza Yudy Lys, de nacionalidad peruana, con código de alumno N° 20177410; Ruiz Tapia, Enrique Nereo, de nacionalidad peruana,, con código de alumno N° 20177420; Sánchez Guerra Rudy Wilson, de nacionalidad peruana, con código de alumno N° 20177413 y Ticona Aguilar Pablo, de nacionalidad peruana, con código de alumno N° 20177407; pertenecientes a la escuela de negocios CENTRUM de la Pontificia Universidad Católica del Perú, declaramos bajo juramento que:

Para el desarrollo de la presente investigación, se ha recolectado datos de jefes de hogar de la provincia de San Román, a quiénes previamente se le informó de la naturaleza y objetivo del cuestionario a aplicársele; asimismo se les indicó que la participación era voluntaria, con una duración de aproximadamente 30 minutos, a su vez, que la información obtenida es de carácter confidencial y que el objetivo final de la investigación es el cálculo del Índice de Progreso Social 2019 de la provincia de San Román.

Firmamos los presentes en señal de conformidad.

Cabrera Deza Yudy Lys

Ruiz Tapia, Enrique Nereo

Sánchez Guerra Rudy Wilson

Ticona Aguilar Pablo

Apéndice B. Distribución de Zonas a encuestar

N°	Barrio	Número de Encuestas	N°	Barrio	Número de Encuestas	N°	Barrio	Número de Encuestas
1	02 de mayo	3	23	Juana María	2	45	Santa Asunción	1
2	03 de agosto	1	24	La Capilla	25	46	Santa Bárbara	24
3	09 de octubre	5	25	La florida	1	47	Santa Catalina	4
4	15 de agosto	2	26	La Rinconada	10	48	Santa María	2
5	20 de enero	3	27	Las Gardenias	1	49	Santiago Ríos	7
6	Aeropuerto	2	28	Las Mercedes	12	50	Santo Tomás	1
7	Alfonso Ugarte	1	29	Los Ángeles	3	51	Satélite	6
8	Amauta	1	30	Los Choferes	2	52	Simón Bolívar	3
9	Bellavista	14	31	Los Geranios	3	53	Santa Rosa	10
10	Bolognesi	1	32	Los Próceres	1	54	Tahuantinsuy o	5
11	Cercado	13	33	Manco Cápac	13	55	Tambopata	3
12	Cerro colorado	6	34	Maravillas	1	56	Taparachi	15
13	Cincuentenari o Concollani	1	35	Miraflores	6	57	Tasa	2
14	Civil	1	36	Néstor Cáceres Velásquez	2	58	Técnico	3
15	Colonia Moheña	1	37	Pedro Vilcapaza	6	59	Túpac Amaru	20
16	Concordia	3	38	San Francisco	3	60	Vallecito	1
17	Espinar	4	39	San Isidro	6	61	Víctor Raúl	1
18	Guadalupe	2	40	San Jacinto	1	62	Villa Esperanza	1
19	Habitad	1	41	San José	2	63	Villa Hermosa	7
20	Huancané	1	42	San Julián	3	64	Villa María del Triunfo	1
21	Jorge Chávez	7	43	San Pedro	6	65	Zarumilla	18
22	Juan Bueno	1	44	Santa Adriana	5	66	Balsapata	4

Apéndice C. Instrumento: Encuesta Distrital

Cuestionario Nro.

CUESTIONARIO ÍNDICE DE PROGRESO SOCIAL

Buenos días/ tardes/ noches, mi nombre es.....; estamos realizando un estudio para CENTRUM PUCP (Grupo x del MBA X) y nos encontramos desarrollando una investigación sobre el progreso social de las ciudades y con tal fin desearía hacerle algunas preguntas.

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. vsp04 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. vsp04 El material predominante en los pisos de la vivienda es: (E: RU)

1. ¿Parque o madera pulida?

2. ¿Láminas asfálticas, vinílicos o similares?

3. ¿Losetas, terrazos o similares?

4. ¿Madera (entablados)?

5. ¿Cemento?

6. ¿Tierra?

¿Otro? (Especifique) _____

3. vsp04 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. vsp05 ¿Cuántas habitaciones usa para dormir? (E: RU)

Anote la respuesta en el recuadro



5. vsp03 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. vsp01 ¿La vivienda tiene energía eléctrica mediante red pública? (E: RU)

1. SI

2. NO

7. vsp02 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. asb01 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. asb02 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. sp02 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. sp03 ¿Considera Ud. que en su barrio o zona donde reside existe venta de drogas? (E: RU)

1. SI
2. NO (Pasar a la pregunta P12)

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

12. sp04 ¿Considera Ud., que en su barrio o zona existen actividades de prostitución? (E: RU)

1. SI
2. NO (Pasar a la pregunta P13)

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

13. sp05 ¿Durante este año de enero a la fecha, usted o algún miembro de su hogar ha sido víctima de algún delito en el distrito de _____? (E: RU)

1. SI
2. NO (Pasar a la pregunta 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 vandalismo por pandillas
3. Robo de vehículo
4. Robo de objetos en su vehículo o autopartes, o accesorios

6. Agresión y actos de

IV. ACCESO A INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES

E: RU por pregunta

PREGUNTAS	1. SI	2. NO
14. aic04 ¿Tiene usted teléfono fijo?	1	2
15. aic01 ¿Tiene usted y/o algún miembro del hogar teléfono móvil (celular)?	1	2
16. aic02 ¿Tiene usted internet?	1	2 (Pasar a la P17)

16. 1 aic03 ¿La calidad de la señal de internet es...? (E: Entregar tarjeta 3) (E: RU)

3.	2.	1.
Buena	Regular	Mala

17. aic05 ¿Qué medios de comunicación utiliza para informarse de la actualidad? (E: RM)

1.	2.	3.	4.	5.
Radio (Pasar a la P18)	Televisión (a la P17.1)	Internet (Pasar a la P18)	Periódicos (Pasar a la P17.2)	Otros (Especificar): Pasar a la pregunta 18

(E: RU por pregunta)

Frecuencia semanal	17. 1 ¿Cuántas veces a la semana escucha o mira televisión?	17.2 ¿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)

- a. Internet ()
- b. Radio ()
- c. Televisión ()
- d. Revistas ()
- e. Periódicos ()

V. SALUD Y BIENESTAR

19. sb05 En los últimos 12 meses ¿algún miembro de su hogar presento alguna enfermedad crónica? (E: RM)

1. SI
2. NO (Pasar a la P23)

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

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

20. sb06 En los últimos 5 años, ¿Algún miembro de su hogar ha fallecido de cáncer y/o enfermedad cardiovascular?

(E: RU)

1. SI → ¿Cuántos?
2. No (Pasar a la P21)

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

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

21. sb 07 ¿Algún miembro de su hogar realiza algún tipo de actividad deportiva (E: RU)

1. SI 2. NO (Pasar a la pregunta 22)

21.1 ¿Qué tipo de deporte/s? (E: RM)**22. sb 08 En su hogar ¿alguien fuma? (E: RU)**

1. SI 2. NO (Pasar a la pregunta 23)

22.1 ¿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**23. sa06 ¿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)

23.1 ¿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)

24. sa07 ¿Considera usted que existe contaminación del aire en su zona? (E: RU)

1. SI 2. NO (Pasa a la pregunta 26)

24.1 ¿Que lo origina? (E: RM)

- a. Transporte público (buses y combis de uso público)
 b. Transporte privado (autos y camionetas particulares)
 c. Embarcaciones a motor
 d. Quema de basura
 e. Fábricas
 f. Mototaxis
 g. Motos
 h. Materiales contaminantes
 i. Otros, especificar:

VII. DERECHOS PERSONALES

26. 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
----------	------------	---------	---------

27. ¿La vivienda que ocupa es...

1. ¿Propia por invasión? >> Pasar a la P28
2. ¿Propia, y totalmente pagada? >> Pasar a la P28
3. ¿Propia, y la están pagando? >> Pasar a la P28
4. ¿Alquilada, a cambio de especie, servicio o dinero? >> Pasar a la P29
5. ¿Usufructuada >> Pasar a la P29

Otro (Especificar):

.....>>P28

(E: RU por pregunta)

Preguntas	1. SI	2. NO
28. dp 02 ¿Tiene título de propiedad su hogar?	1	2
29. dp 03 ¿Voto usted en las últimas elecciones distritales?	1	2
30. dp06 ¿Voto usted en las últimas elecciones de las Juntas Vecinales distritales?	1	2

31. dp05 ¿Algún miembro de su hogar pertenece a alguno de los siguientes grupos, asociaciones u organizaciones dentro del distrito de _____ que le voy a mencionar? (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

32. dp04 ¿Ha participado usted en algunos de los siguientes espacios de participación ciudadana en su distrito? (E: RM)

(E: Entregar tarjeta 7)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Presupuesto Participativo Ciudadana | 4. Juntas Vecinales de Seguridad |
| 2. Juntas Vecinales (votación) | 5. Cabildos en su Sector |
| 3. Audiencias vecinales | 6. No participo >>Pasa a la P32.1 |

32.1 ¿Por qué no participa? (E: RM)

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

VIII. LIBERTAD PERSONAL Y DE ELECCIÓN

33. lpe03 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/ dio	3. Sí me/le solicitaron dar y di/ dio
------------------------------	---	---------------------------------------

34. Ipe04 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 |

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

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

36. Ipe05 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 el distrito? (E: RU) (E: Entregar tarjeta 10)

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

IX. TOLERANCIA E INCLUSIÓN

37. ti03 ¿Alguna vez usted o un miembro de su hogar se ha sentido discriminado por uno de los siguientes motivos dentro de su distrito? (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 se ha sentido discriminado |
| 9. Otra | |

38. ti02 ¿Cree que usted que los adultos mayores son respetados en su distrito? (E: RU)

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

X. CARACTERÍSTICAS DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR

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

40. ¿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

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

42. ¿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)

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

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

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

46. ¿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)?

47. ¿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

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

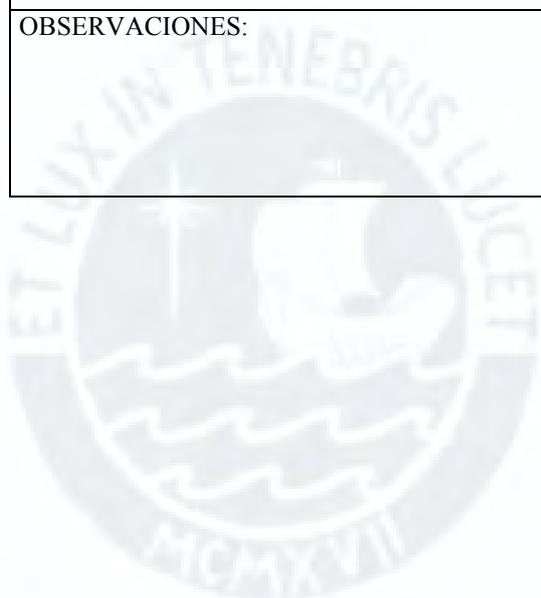
47.2 ¿Asisten actualmente?

Miembro del hogar	Nombre y Apellidos	Relación con el Jefe del hogar	Edad en años cumplidos	Sexo		Peso	Talla	Sabe leer y escribir		Participación en programas de alfabetización		Nivel de instrucción por cada miembro del hogar (E: Anotar código)	Año/ Grado de estudio aprobado	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

DATOS DE CONTROL DEL JEFE DEL HOGAR

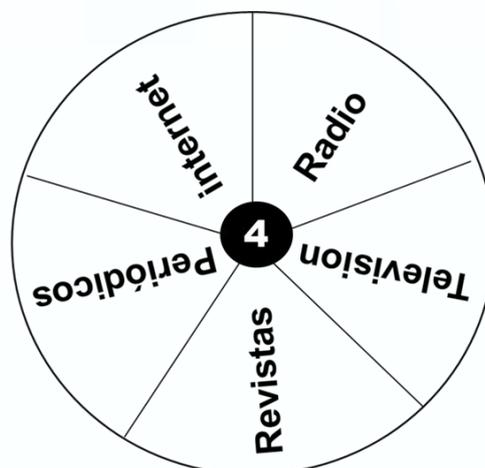
NOMBRE DEL ENTREVISTADO:			
DIRECCIÓN:			
DISTRITO:		TELÉFONO/ CELULAR:	
SECTOR:			
ZONA:			
GENERO:	1. Femenino	2. Masculino	
EDAD:	1. 18 a 25 años	2. 26 a 37 años	3. 38 a más años
NOMBRE DEL ENTREVISTADOR:			
NOMBRE DEL SUPERVISOR:			
FECHA:	/ / 2017		
OBSERVACIONES:			



TARJETA 1				
Muy seguro	Seguro	Regularmente seguro	Poco seguro	Nada seguro

TARJETA 2
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Robo al paso ▪ Robo en vivienda o local ▪ Robo de vehículo ▪ Robo de objetos en su vehículo o autopartes, o accesorios ▪ Fraude o estafa ▪ Agresión y actos de vandalismo por pandillas ▪ Robo al paso ▪ Robo en vivienda o local ▪ Robo de vehículo

TARJETA 3		
Buena	Regular	Mala



TARJETA 5			
Muy alto	Alto	Medio	Bajo

TARJETA 6			
Mucho	Regular	Poco	Nada

TARJETA 7	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presupuesto Participativo ▪ Juntas Vecinales (votación) ▪ Audiencias vecinales de los miércoles (Parque de La Amistad) ▪ Juntas Vecinales de Seguridad Ciudadana ▪ Cabildos en su Sector 	

TARJETA 8		
No me/ le solicitaron dar	Sí me/ le solicitaron dar, pero no di/ dio	Sí me/le solicitaron dar y di/ dio

TARJETA 9	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parque ▪ Plaza ▪ Plazuela ▪ Centros comunales ▪ Infraestructura deportiva ▪ No tiene acceso 	

TARJETA 10				
Muy satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho, ni insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho

TARJETA 11

- **Por el color de su piel**
- **Por su lugar de nacimiento**
- **Por discapacidad**
- **Por ser mujer**
- **Por su orientación sexual**
- **Por su nivel económico**
- **Por su nivel educativo**
- **No me he sentido discriminado**

TARJETA 12

Nivel de instrucción:

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| ▪ Sin nivel | ▪ Superior No Universitaria |
| ▪ Inicial | ▪ Superior Universitaria |
| ▪ Primaria | ▪ Maestría |
| ▪ Secundaria | ▪ Doctorado |

TARJETA 13

- **Golpes**
- **Empujones y/o cachetadas**
- **Insultos**
- **Aislamiento del círculo de amigos y/o familia**
- **Todas las anteriores**

Apéndice E. Galería de Fotos





Apéndice F. Utopías y Distopias de Indicadores

Indicadores	Atopia	Distopia
Desnutrición crónica en menores de 5 años	0.0000	-1.0000
Anemia en menores de 5 años	0.0000	-1.0000
IRA en menores de 5 años	0.0000	-1.0000
EDA en menores de 5 años	-0.1430	0.0000
Acceso agua potable	0.5890	0.0720
Acceso servicio saneamiento	0.6420	0.0000
Acceso electricidad	0.9250	0.7690
Conexión eléctrica en vivienda	0.9100	0.5190
Calidad de aire dentro de la vivienda	0.9250	0.7690
Vivienda no precaria	0.5040	0.0780
Déficit cuantitativo de vivienda	0.0000	-0.0758
Tasa homicidios	0.0000	-0.1190
Percepción inseguridad	0.0000	-0.6765
Venta de drogas	-0.0294	-0.1121
Actividades de Prostitución	0.0000	-0.0697
Víctima de delincuencia	0.0000	-0.2431
Tasa de analfabetismo en adultos	-0.0370	-0.1430
Tasa asistencia en primaria	0.9680	0.8640
Tasa asistencia en secundaria	1.0000	0.7100
Logro lenguaje	1.0000	0.0980
Logro matemática	1.0000	0.0500
Tenencia telefonía móvil	1.0000	0.7400
Acceso a internet en vivienda	0.2800	0.0169
Hogares con Acceso a PC/Laptop/Tablet	0.3370	0.0457
Teléfonos fijos por vivienda	0.3000	0.0056
Tasa de obesidad	-0.1050	-0.3450
Padecimiento de Enfermedades crónicas	-0.1560	-0.5150
Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas	-0.0460	-0.1350
Población con adicción	-0.0860	-0.3000
No realiza actividad física	-0.1070	-0.6790
Población que fuma	0.0000	-0.1050
Reciclaje	1.0000	0.2978
Recolección residuos sólidos	1.0000	0.1860
Generación de residuos sólidos	0.0000	-0.5360
Contaminación por ruido	-0.6061	-0.8000
Contaminación de aire	-0.1196	-0.3030
Libertad de expresión	1.0000	0.0513
Vivienda con título propiedad	1.0000	0.8000
Ausentismo (elecciones distritales)	0.0000	-0.1026
Espacio de Participación Ciudadana	1.0000	0.7059
Derecho a la participación Ciudadana	1.0000	0.0107
No voto juntas vecinales	0.0000	-0.8646
Uso del anticonceptivo en mayores de 15 años	0.3750	0.2353
Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)	0.0000	-0.0909
Corrupción	1.0000	0.1576
Viviendas con acceso a bienes de uso público	0.2941	0.2250
Actividades Culturales (Satisfacción)	0.0000	-0.1000
Violencia familiar conta la mujer	0.0000	-0.1875
Respeto al adulto mayor	1.0000	0.2000
Discriminación a minorías étnicas	0.0000	-0.0588
Discriminación por nivel económico	0.0000	-0.0882
Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años)	0.4510	0.2110
Tasa de graduados de universidad	0.5897	0.3260
Población que accedió a la educación superior (25 a más)	0.5093	0.3620

Apéndice G. Base de Datos Estandarizados

Indicadores	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Provincia San Román
Desnutrición crónica en menores de 5 años	-0.1049	-0.1212	-0.0861	-0.1110
Anemia en menores de 5 años	-0.4606	-0.3764	-0.1888	-0.3419
IRA en menores de 5 años	-0.1100	-0.1100	-0.1100	-0.1100
EDA en menores de 5 años	-0.1430	-0.1430	-0.1430	-0.1430
Acceso agua potable	0.5890	0.4720	0.2380	0.5360
Acceso servicio saneamiento	0.6420	0.5750	0.1710	0.5920
Acceso electricidad	0.9250	0.8960	0.7690	0.9070
Conexión eléctrica en vivienda	0.9100	0.8720	0.5190	0.8750
Calidad de aire dentro de la vivienda	0.9250	0.8960	0.7690	0.9070
Vivienda no precaria	0.5040	0.4700	0.0780	0.4650
Déficit cuantitativo de vivienda	-0.0758	-0.0250	-0.0588	-0.0532
Tasa homicidios	-0.1190	-0.1190	-0.1190	-0.1190
Percepción inseguridad	-0.3201	-0.3500	-0.6765	-0.4489
Venta de drogas	-0.1121	-0.0500	-0.0294	-0.0638
Actividades de Prostitución	-0.0697	0.0000	0.0000	-0.0232
Víctima de delincuencia	-0.2431	-0.2250	-0.0882	-0.1854
Tasa de analfabetismo en adultos	-0.0370	-0.0440	-0.1430	-0.0440
Tasa asistencia en primaria	0.9680	0.9640	0.9520	0.9660
Tasa asistencia en secundaria	0.9360	0.9300	0.9100	0.9340
Logro lenguaje	0.4410	0.3470	0.3113	0.3664
Logro matemática	0.4170	0.3320	0.2597	0.3362
Tenencia telefonía móvil	0.9336	0.9320	0.7400	0.9200
Acceso a internet en vivienda	0.1868	0.1050	0.0169	0.1590
Hogares con Acceso a PC/Laptop/Tablet	0.3400	0.2360	0.0457	0.3000
Teléfonos fijos por vivienda	0.0871	0.0370	0.0056	0.0720
Tasa de obesidad	-0.1760	-0.1710	-0.1440	-0.1637
Padecimiento de Enfermedades crónicas	-0.4667	-0.4250	-0.4118	-0.4345
Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas	-0.1304	-0.1304	-0.0968	-0.1192
Población con adicción	-0.1714	-0.1498	-0.0856	-0.1356
No realiza actividad física	-0.3929	-0.5000	-0.2857	-0.3929
Población que fuma	-0.0875	0.0000	-0.0714	-0.0530
Reciclaje	0.2978	0.2978	0.2978	0.2978
Recolección residuos sólidos	0.3240	0.3240	0.1860	0.2780
Generación de residuos sólidos	-0.5360	-0.5360	-0.3123	-0.4614
Contaminación por ruido	-0.7835	-0.8000	-0.6061	-0.7299
Contaminación de aire	-0.1196	-0.1250	-0.3030	-0.1826
Libertad de expresión	0.0981	0.0513	0.1765	0.1086
Vivienda con título propiedad	0.8750	0.8000	0.9412	0.8721
Ausentismo (elecciones distritales)	-0.0335	-0.1026	-0.0882	-0.0748
Espacio de Participación Ciudadana	0.8646	0.8421	0.7059	0.8042
Derecho a la participación Ciudadana	0.0107	0.0250	0.0147	0.0168
No voto juntas vecinales	-0.8646	-0.8421	-0.7059	-0.8042
Uso del anticonceptivo en mayores de 15 años	0.2727	0.3750	0.2353	0.2943
Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)	-0.0222	-0.0909	-0.0400	-0.0510
Corrupción	0.1576	0.1750	0.2727	0.2018
Viviendas con acceso a bienes de uso público	0.2636	0.2250	0.2941	0.2609
Actividades Culturales (Satisfacción)	-0.1000	-0.0500	-0.0323	-0.0608
Violencia familiar conta la mujer	-0.1348	-0.1875	-0.0400	-0.1208
Respeto al adulto mayor	0.2212	0.2000	0.5882	0.3365
Discriminación a minorías étnicas	-0.0364	-0.0250	-0.0588	-0.0401
Discriminación por nivel económico	-0.0424	-0.0500	-0.0882	-0.0602
Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años)	0.2110	0.2440	0.2380	0.2310
Tasa de graduados de universidad	0.3260	0.4350	0.4020	0.3877
Población que accedió a la educación superior (25 a más)	0.4350	0.3620	0.4060	0.4010

Apéndice H. Correlaciones de Indicadores

Correlaciones de Necesidades Básicas Humanas

	ncb01	ncb02	ncb03	ncb04
ncb01	1.0000			
ncb02	0.9217	1.0000		
ncb03	0.9995	0.9182	1.0000	
ncb04	-0.9932	-0.8768	-0.9931	1.0000

	asb01	asb02
asb01	1.0000	
asb02	0.9918	1.0000

	vap01	vap03	vap02	vap04	vap05
vap01	1.0000				
vap03	0.9976	1.0000			
vap02	1.0000	0.9976	1.0000		
vap04	0.9966	0.9999	0.9966	1.0000	
vap05	0.4782	0.4931	0.4782	0.4969	1.0000

	sp01	sp02	sp03	sp04	sp05
sp01	1.0000				
sp02	0.7938	1.0000			
sp03	0.4746	0.2960	1.0000		
sp04	0.3883	0.2965	0.9798	1.0000	
sp05	0.8097	0.4609	0.7988	0.6771	1.0000

Correlaciones de Fundamentos del Bienestar

	abc01	abc02	abc03	abc04	abc05
abc01	1.0000				
abc02	0.7356	1.0000			
abc03	0.7350	0.9700	1.0000		
abc04	0.5988	0.5859	0.7600	1.0000	
abc05	0.6217	0.5926	0.7642	0.9994	1.0000

	aic01	aic02	aic03	aic04
aic01	1.0000			
aic02	0.9282	1.0000		
aic03	0.9622	0.9255	1.0000	
aic04	0.7394	0.8996	0.6702	1.0000

	xb01	xb05	xb06	xb04	xb07	xb08
xb01	1.0000					
xb05	0.6853	1.0000				
xb06	0.6360	0.3569	1.0000			
xb04	0.9326	0.6631	0.6680	1.0000		
xb07	0.8931	0.8505	0.8822	0.8916	1.0000	
xb08	0.6697	0.7200	0.5178	0.6131	0.5222	1.0000

	sa01	sa02	sa03	sa06	sa07
sa01	1.0000				
sa02	0.9794	1.0000			
sa03	0.9129	0.8482	1.0000		
sa06	0.6075	0.5116	0.8777	1.0000	
sa07	0.3987	0.5758	0.1558	-0.1349	1.0000

Correlaciones de Oportunidades

	dp01	dp02	dp03	dp04	dp05	dp06
dp01	1.0000					
dp02	0.8149	1.0000				
dp03	0.8022	0.7524	1.0000			
dp04	0.7649	0.5022	0.8421	1.0000		
dp05	0.9918	0.7254	0.7849	0.7979	1.0000	
dp06	0.9963	0.8226	0.7562	0.7235	0.9846	1.0000

	lpw01	lpw02	lpw05	lpw04	lpw03
lpw01	1.0000				
lpw02	0.1656	1.0000			
lpw05	0.5552	0.6844	1.0000		
lpw04	-0.0109	0.8830	0.6149	1.0000	
lpw03	0.5757	0.4723	0.7859	0.6436	1.0000

	t101	t102	t103	t104
t101	1.0000			
t102	0.9404	1.0000		
t103	0.3875	0.5660	1.0000	
t104	0.4444	0.5790	0.9725	1.0000

	aea01	aea02	aea03
aea01	1.0000		
aea02	0.9523	1.0000	
aea03	0.8308	0.7000	1.0000

Apéndice I. Entrevista Gerente Desarrollo Social – Municipalidad Distrital de San Miguel

Gerente de Desarrollo Social: Germán Sanca Pacori

Pregunta: Uno de los componentes del eje de NBH necesidades básicas humanas, se encuentra la “vivienda”, el cual responde a la interrogante ¿Tienen las personas viviendas adecuadas con los servicios básicos?, si bien la provincial de San Román ha tenido un crecimiento desordenado, debido a la migración de la población, siendo Juliaca el principal eje económico de la región de Puno, ¿Qué acciones y proyectos o programas tiene establecido la municipalidad de San Miguel, para mejorar el ordenamiento y formalización de viviendas, teniendo en cuenta el crecimiento de la población no se encuentra acorde al crecimiento de los servicios sociales: educación, salud, agua y desagüe y otros?

Siendo San Miguel un distrito joven, creado el 27 de julio del 2016, si bien el Plan de acondicionamiento territorial, fue elaborado por parte de la provincia de San Román, para lo cual la presente gestión tenemos el plano catastral. Sin embargo, hay mucho por trabajar para la formalización, como ejemplo se puede tomar la urbanización Pojracasi, en el cual se tiene un 40% de invasiones.

Otro de los problemas que afronta el distrito de San Miguel, que fue reportado en febrero 2019 por parte de la población de Pojracasi, límite entre el distrito de Juliaca y San Miguel, es el recojo de la basura, tal como se puede apreciar en la foto.

<https://www.losandes.com.pe/2019/12/13/juliaca-y-san-miguel-no-recogen-residuos/>



Ante ello, la municipalidad a través de la Sub Gerencia de gestión ambiental (Ing. Deysi), establecieron un plan de trabajo, el cual consiste en la habilitación de una planta de descompostaje, que implica la segregación de los residuos sólidos, el cual inició en agosto del 2019, iniciando con un proceso de sensibilización de la población, a la par el recojo correspondiente, contando con 18 personas, 3 compactadoras, y 2 economotos. Hasta el mes pasado, el 100% de los residuos sólidos iban al botadero de Chilla, con estas acciones, nos hemos propuesto reducir al 21%, para la diferencia: 21% se proyectó para reciclaje (compuesto por papeles, latas y plásticos), 58% para descompostaje (abono orgánico). Adicional, respecto a los residuos reciclados, se venden a través de la asociación de recicladores.

El distrito de San Miguel genera de 30 Tn por día de residuos sólidos. De la basura que se genera entre los distritos de San Miguel y Juliaca, San Miguel genera el 40%.

PREGUNTA. ¿Qué acciones, proyectos o programas tiene establecido la municipalidad de San Miguel para mejorar el nivel de educación, y cuánto de presupuesto tiene establecido?, ¿Qué tipo de coordinación tiene la municipalidad con la dirección de educación?

Se cuenta con un Convenio con la Ugel San Román; se impulsó un concurso para la creación del himno al distrito de San Miguel, entre los centros educativos de los niveles inicial, primaria y secundaria, con la adquisición de bienes hasta por S/10,000, con la presentación de proyectos con monitoreo Ugel, en el cual fueron ganadores el colegio Perú Birf, Domingo Sabio.

PREGUNTA. ¿Cuáles considera los principales problemas que afronta el distrito de San Miguel?

Problema macro, es la anemia y desnutrición crónica de 0 – 36 meses, clasificación socio económica.

Plan de trabajo al 2021, reducir anemia y desnutrición 30 – 25 %, visitas domiciliarias, seguimiento consumo a través de actores, llamadas telefónicas, adquisición de sangre en conserva, cada mes gratuito.



Apéndice J. Entrevista Gerente Desarrollo Social – Municipalidad Provincial de San Román

Gerente de Desarrollo Social: Sr. Salvador Choque.

PREGUNTA. Buenas tardes Sr. Salvador, un gusto conocerlo, ante todo presentarnos, somos de Centrum Católica, venimos gracias a su predisposición

El propósito Explicarle qué es el índice de progreso social, dado que estamos desarrollando investigación de este tema en el ámbito de la provincia de San Román. Lo que le podemos compartir respecto a este tema, es por lo general a un país lo podemos medir en base al PBI, como progresa por el desarrollo económico, sin embargo algunos autores que progreso económico no necesariamente es progreso social, ejemplo, sociedades que tienen mucho dinero y la sociedad pero que su gente sigue siendo pobre, sus necesidades más básicas no han sido satisfechas, poder calcular o puntuar en qué nivel está una sociedad, en nuestro caso determinar en qué nivel está el IPS de la provincia de San Román. Nosotros desarrollamos una encuesta en el 2019, obtuvimos información bastante relevante, que estamos gustosos de compartir, por el momento no podremos presentarlo, dado que se encuentra en proceso de validación, pero es propicio conocer algunos puntos ¿Qué tipo de problemáticas ha encontrado en el ámbito social en la comuna de San Román?

En cuestión de problemas sociales, básicamente, tanto en programas sociales, vaso de leche, comedores populares, la mayoría son monopolizados como familias, compadrazgos, muchos de ellos realmente no necesitan, sin embargo, siguen siendo beneficiarios, razón por la cual se requiere levantar información y efectuar evaluación socio económica, sincerar los padrones.

PREGUNTA. ¿Cuántos programas sociales maneja usted, cuánto presupuesto maneja y qué resultados se obtienen, considerando que la provincia es bastante amplia?

Vaso de leche, comedores populares, también tenemos PAN TBC, CIAM adulto mayor, FONAFE y pensión 65.

En cuestión de presupuesto, 1'7000,000, PCA 400,000, comedores populares similar

PREGUNTA. ¿Esta problemática de monopolización por familias, se da en todos los programas sociales?

No, solo en comedores populares y vaso de leche

PREGUNTA. ¿Usted tiene conocimiento de la intervención de alguna empresa privada como Cemento Sur, que haya implementado algún apoyo, programa de responsabilidad social, teniendo en cuenta que en Juliaca tenemos una buena cantidad de empresas privadas?

No, no hemos tenido intervención de ninguna empresa privada, ninguna apoya

PREGUNTA. ¿Qué considera usted, como las acciones más importantes para solucionar la problemática de la provincia?

Lo primero sensibilización, elaborar un plan de trabajo, con la finalidad de sensibilizar, a toda la población, quiénes son los verdaderos beneficiarios llegar a la gente que realmente lo necesita, a las familias vulnerables, en lactancia, embarazadas, persona con TBC, volver a empadronar. para llegar a las personas que realmente lo necesitan.

PREGUNTA. ¿Este proceso será largo, ¿no? Tendrá que hacer uso de medios de comunicación, incluso abordar el tema político.

Eso es cierto y estamos con la disposición de trabajar en ello, bastantes dirigentes que están involucrados con intereses particulares.

PREGUNTA. Desde su punto de vista el señor alcalde ¿Cuán comprometido está con las acciones sociales?

Trabaja de la mano, existe compromiso del alcalde en todas las actividades, en brindar las dotaciones puntuales de los programas sociales, por ahí se genera el problema cuando no se atiende a tiempo, la dotación que le corresponde.

PREGUNTA. ¿Qué resultados se viene teniendo?

Todo apoyo tiene un objetivo, a través de indicadores, meta 4, se está mejorando, hay extrema pobreza 1.7 – 1.8%, la gente está mejorando, respecto al año 2017

Adicional, está en proceso la elaboración de expediente que asciende a 800 millones, que saldrá para diciembre, el estudio lo efectuó ministerio del ambiente, que consta en el mejoramiento de instalaciones, los 4 conos de Juliaca. Más bien se tiene proyecto de residuos sólidos, ya se tiene todo, el permiso, estamos esperando 15 de julio para iniciar a ejecutar, 4 millones la municipalidad, y 22 millones el ministerio del ambiente.

PREGUNTA. ¿Entendemos que usted recién se incorporó al municipio, hace un mes, qué acciones ha dejado el anterior gerente, que usted viene continuando?

No había ningún tipo de acción, solo se ha trabajado con el presupuesto de la municipalidad; existe ONG, otros cooperantes, que puedan intervenir, es lo que quiero trabaja.

PREGUNTA. Importante sería gestionar apoyo de parte de la empresa privada, ¿Cuál sería el apoyo que requeriría por parte de ellos?

Dar a conocer qué es realmente los programas sociales, a través de medios de comunicación. La municipalidad no cuenta con almacenes propios, lo que dificulta la entrega de dotación a los comités.

PREGUNTA. Le hacemos alcance del ranking del IPS a nivel del Perú, siendo que la región de Puno se encuentra en el puesto 23, ¿Qué comentario le merecería que acciones podría realizar otros entes, para mejorar esta puntuación?

Yo entiendo que las anteriores autoridades, se enfocaron en obras de infraestructura, mas no desarrollo social, así como se olvidaron de algunos distritos en temas de salud, educación, es resultado de lo que actualmente se evidencia durante la pandemia.

Nuestra intención es dar a conocer la información, resultados de nuestra investigación.

Esperamos que a partir de los resultados de su investigación nos pueda ayudar a tomar otros rumbos, otras decisiones para satisfacer las necesidades de la población.



Apéndice K. Entrevista Gerente Desarrollo Social – Municipalidad Distrital de Caracoto

Gerente de Desarrollo Social: Ing. Raúl Zapana Velarde.

Vamos a dar inicio a la reunión. En primer lugar, queremos agradecer la predisposición y su tiempo a esta reunión, que va a aportar mucho a nuestro trabajo de investigación, estamos midiendo el IPS de la provincia de San Román y estando comprendido el distrito de Caracoto. Vamos a explicar respecto al índice de progreso social, le envié los temas a tratar en a la presente reunión.

PREGUNTA. Tenemos algunas variables que nos ayudan a determinar el índice de progreso social, por ejemplo, acciones para combatir los niveles de desnutrición crónica y anemia de niños menores de 5 años, ¿Qué acciones como municipalidad tienen programado para disminuir estos valores, las infecciones respiratorias agudas (IRAS), enfermedades diarreicas agudas (EDAS), enmarcado en el año 2019?

Ante todo, un saludo cordial a nombre de la Municipalidad de Caracoto, de nuestro alcalde Sr. Yana, también he sido estudiante, nos sentimos alegres con el trabajo que vienen desarrollando, dado que nos ayudará a tomar como referencia, los aspectos que debemos de atender y tomar acciones en bien de la población de nuestro distrito.

A nivel del distrito tenemos 3 puestos de salud Cachi Grande, Suchis y en el mismo distrito y las acciones en el sector de salud, para combatir los niveles de desnutrición crónica, anemia en menores de 5 años, hemos tomado acciones, estableciendo meta para la lucha contra la anemia, a nivel de sector rural, porque la población 30% en el distrito y el 70% en sector rural. En nuestro distrito tenemos casos de niños con desnutrición crónica por la mala alimentación y la pobreza están íntimamente vinculadas y afectan a la mitad de la población del Perú y en nuestra población un 4% de niños de 2 meses, 27% de niños entre 2 a 11 meses y un 45% de niños de 1 a 4 años. En el corto plazo, un niño desnutrido tiene más

posibilidades de contraer enfermedades y por lo tanto de morir; en el mediano plazo, se ven afectados sus capacidades cognitivas, lo que genera un bajo rendimiento escolar y menores posibilidades de acceder a otros niveles de educación. Básicamente cuando se nos informa de algún caso, efectuamos visitas 3 veces a la semana, a través de los actores sociales, para el seguimiento y asegurarse de que si están consumiendo los suplementos.

Respecto al saneamiento básico, es importante tener el agua, desagüe, siendo uno de los factores importantes para luchar contra la anemia, higiene, y galletas contra la anemia, por todos los sectores se viene trabajando.

PREGUNTA. ¿Cuánto de presupuesto tienen asignado?

Hemos tenido presupuesto para pagar a los actores sociales, boletines informativos, sensibilización a través de emisoras y tv, que asciende a S/23,000;

PREGUNTA. ¿Lograron alcanzar a su meta trazada?

No al 100%, pero logramos disminuir 10 puntos, no todo depende de nosotros, gran parte de los padres de los niños.

Respecto a casos con IRA – EDA, En Caracoto se presentó 7 niños con infecciones respiratorias. Lo que es EDA, son generalmente afecciones en el sector rural, tenemos al menos 2 casos al mes, si viene capacitando y articulando con el puesto de salud para concientizar a nuestra población.

PREGUNTA. Nos decía respecto a la habilitación de saneamiento, ¿Qué porcentaje cuenta con estos servicios?

En la capital 60% de la población cuenta con servicios, sector rural 30%, se viene preparando el expediente técnico para su aprobación, esperamos terminar este año para presentarlo ante los entes respectivos.

PREGUNTA. Respecto a seguridad ciudadana ¿Qué acciones viene desarrollando la municipalidad?

Las acciones destinadas a fortalecer la seguridad ciudadana, no solo deben de orientarse a las zonas urbanas sino también rurales, donde se producen actos delictivos como el abigeato y asaltos a mano armada, lo cual repercute negativamente en el desarrollo económico de las familias. Tenemos 3 serenazgos, 2 motos y 1 camioneta, que no cubre las necesidades del distrito de Caracoto, por ello hemos planteado organizarnos y fortalecer las rondas campesinas, en coordinación con la policía. Durante el año pasado hubo 2 asesinatos, luego de haber sustraído motocicletas, precisamente se da próximos al puente en Caracoto. También se ha propuesto la creación de un fondo especial para gestionar iniciativas en seguridad ciudadana, destinados principalmente para aquellas comunas que no cuentan con los recursos suficientes.

El otro tema del nivel de analfabetismo y asistencia de alumnos, el distrito de Caracoto está a 8 km de ciudad de Juliaca, básicamente la problemática del analfabetismo, se ve afectado por falta de recursos económicos, es necesario que los padres de familia hagan estudiar a sus hijos.

PREGUNTA. ¿Qué limitante existe para que los niños asistan a sus centros de estudios?

Se presenta más en el sector rural, por la distancia es que no envían a sus niños, pero se tiene el compromiso de los padres para que los envíen a estudiar, motivando a los padres, proporcionando algunos útiles para que estudien,

PREGUNTA. ¿Y Respecto al acceso de telecomunicación?

Lo que tenemos disponible, en la capital de distrito de Caracoto, sí se cuenta con radio, tv, internet, mientras que en el sector rural son muy pocos que cuentan con internet.

PREGUNTA. Hablando de la sostenibilidad ambiental, ¿cómo gestionan sus residuos en el distrito?

La población aún no toma conciencia en el uso de sus residuos sólidos, tenemos botadero, tenemos un camión compactador. El Ministerio del ambiente, prácticamente no ha venido a la municipalidad, lo hace a través de la municipalidad provincial, no tenemos apoyo directo, solo a través de la provincia.

PREGUNTA. ¿La provincia no les da lineamientos o algún tipo de apoyo?

La provincia tiene sus propios problemas, que de todas formas afecta a nuestro distrito; no tiene su planta de residuos, si ellos no tienen, estamos con el mismo problema.

PREGUNTA. He escuchado que la provincia implementará en Caracoto el botadero ¿Es cierto eso?

Sí ellos han comprado terreno, nosotros tenemos un botadero que aún no ha colapsado, no generamos mucha basura,

PREGUNTA. ¿Están trabajando en la segregación de residuos?

Tenemos áreas asignadas, sin embargo, la población aún no está preparada, estamos trabajando para sensibilizar a la población.

La contaminación, como ya usted lo mencionó, tenemos a Cal y Cemento Sur, hemos tenido conversaciones, pero no hemos llegado a ningún acuerdo.

PREGUNTA. ¿Cuál sería el limitante para no llegar a un acuerdo?

Nosotros como municipio, queremos un presupuesto para colegios, puesto de salud, hace 50 años se encuentra la planta en el distrito no hay ninguna obra de envergadura, se ha presentado, pero hacen caso omiso, son grandes empresas. Consideramos que no tienen la voluntad necesaria.