

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD CUSCO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**TESIS**

**ÍNDICE DE PROGRESO SOCIAL EN EL DISTRITO DE SANTIAGO 2022: ACCESO A NECESIDADES BÁSICAS**

**PRESENTADO POR:**

-Br. DARWIN JACOBO CASILLA CASILLA

-Br. YEDIR ROMARIO VARGAS HUAMANI

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

**ASESOR:**

Dra. MERIDA MARLLENY ALATRISTA GIRONZINI

**CUSCO – PERÚ**

**2024**

# INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro. CU-303-2020-UNSAAC)

La que suscribe, Dra: Meryda Marlleny Alatrística Gironzini, Asesora del trabajo de investigación/tesis titulada "ÍNDICE DE PROGRESO SOCIAL EN EL DISTRITO DE SANTIAGO 2022: ACCESO A NECESIDADES BÁSICAS", presentado por: YEDIR ROMARIO VARGAS HUAMANI con DNI Nro: 70375079 y presentado por: DARWIN JACOBO CASILLA CASILLA con DNI Nro: 71136379 para optar el título profesional/grado académico de **ECONOMISTA**.

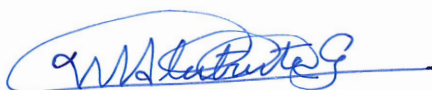
Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por **01** veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de **5%**.

## Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 16 de Octubre del 2024



Firma

Post firma: Merida Marlleny Alatrística Gironzini

Nro. de DNI: 23923873

ORCID del Asesor: 0000-0002-4757-4971

### Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: [oid:27259:387756297](#)

NOMBRE DEL TRABAJO

**ÍNDICE DE PROGRESO SOCIAL EN EL DISTRITO DE SANTIAGO 2022: ACCESO A NECESIDADES BÁSICAS**

AUTOR

**Casilla Casilla, Darwin Jacobo Vargas Huamani, Yedir Romario**

RECUENTO DE PALABRAS

**30896 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**137563 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**139 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**2.2MB**

FECHA DE ENTREGA

**Oct 2, 2024 7:16 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Oct 2, 2024 7:19 AM GMT-5****● 5% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 4% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)



## DEDICATORIA

*Dedico este trabajo de tesis a mis padres, cuyo amor incondicional y sacrificio constante han sido el cimiento de mis logros. A mis hermanos, por su apoyo inquebrantable y por ser fuente de inspiración y motivación. Esta investigación es el fruto de su confianza en mí y de las enseñanzas que me han brindado. Que este logro sea un testimonio de mi gratitud y amor hacia ustedes.*

***Darwin Jacobo Casilla Casilla***

*Con profundo cariño y gratitud, dedico esta tesis a mi familia, pilar fundamental de mi existencia. A mis padres, por instruirme el valor del esfuerzo y la dedicación. A mis hermanas por su apoyo incondicional y por inculcarme la importancia de la educación. Este trabajo es el resultado de su amor, sus sacrificios y su fe inquebrantable en mí. Que este logro sea un humilde tributo a todo lo que significan en mi vida.*

***Yedir Romario Vargas Huamani***

## AGRADECIMIENTO

*Agradecemos profundamente a Dios y a la vida, por permitirnos alcanzar este logro tan significativo, guiándonos con sabiduría y fortaleza en cada paso de nuestro camino. Sentimos una satisfacción tremenda en contribuir al progreso de nuestra comunidad y nuestro país como profesionales comprometidos.*

*A nuestros queridos familiares, en especial a nuestros padres, hermanos y seres cercanos, quienes han sido nuestro pilar y fuente inagotable de amor. Expresamos también nuestro más sincero agradecimiento a nuestra estimada asesora, Doctora Merida Marlleny Alatriza Gironzini, por su dedicación, paciencia y generosa orientación a lo largo de este proceso. Su compromiso y experiencia han sido esenciales para la realización de este trabajo.*

*Finalmente, a nuestros profesores de la Facultad de Economía, quienes con su sabiduría y camaradería han enriquecido nuestra formación profesional. Gracias por ser parte de este viaje, por compartir conocimientos, experiencias y momentos inolvidables que quedarán grabados en nuestra memoria.*

***Yedir Romario y Darwin Jacobo***

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
PRESENTACION.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	xv
<b>1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1 Situación problemática.....	1
1.2 Formulación del problema .....	3
1.2.1 Problema general .....	3
1.2.2 Problemas específicos.....	3
1.3 Justificación .....	3
1.3.1 Justificación teórica .....	3
1.3.2 Justificación practica .....	4
1.3.3 Justificación metodológica .....	5
1.3.4 Justificación social.....	5
1.4 Objetivos de la investigación .....	6
1.4.1 Objetivo general .....	6
1.4.2 Objetivos específicos.....	6
<b>2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL .....</b>	<b>7</b>

2.1	Bases teóricas.....	7
2.1.1	Índice de Progreso Social .....	7
2.1.2	El índice de desarrollo humano .....	13
2.1.3	Indicadores de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) .....	14
2.1.4	Enfoque de capacidades.....	16
2.1.5	Teoría de los polos de desarrollo .....	16
2.2	Marco conceptual.....	17
2.2.1	Progreso social.....	17
2.2.2	Necesidades Básicas .....	19
2.2.3	Nutrición.....	19
2.2.4	Asistencia médica básica .....	20
2.2.5	Agua.....	20
2.2.6	Saneamiento básico .....	20
2.2.7	Vivienda y servicio publico .....	20
2.2.8	Seguridad Personal .....	21
2.2.9	Producto bruto interno (PBI) .....	21
2.2.10	Utopía .....	21
2.2.11	Distopia.....	21
2.3	Antecedentes de la investigación .....	22
2.3.1	Antecedentes internacionales.....	22
2.3.2	Antecedentes nacionales.....	22
2.3.3	Antecedentes locales.....	24

3	HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	26
3.1	Hipótesis general.....	26
3.2	Hipótesis específicas.....	26
3.3	Identificación de variables e indicadores.....	26
3.4	Operacionalización de variables.....	28
4	METODOLOGIA.....	30
4.1	Ámbito de estudio.....	30
4.1.1	Localización política.....	30
4.1.2	Ubicación geográfica.....	30
4.2	Tipo y nivel de investigación.....	31
4.3	Unidad de análisis.....	32
4.4	Población de estudio.....	32
4.5	Tamaño de muestra.....	34
4.6	Técnicas de selección de muestra.....	35
4.7	Técnicas de recolección de información.....	36
4.7.1	Información primaria.....	36
4.7.2	Información secundaria.....	37
4.8	Técnicas de análisis e interpretación de información.....	39
4.8.1	Estandarización de variables.....	39
4.8.2	Correlación de variables.....	39
4.8.3	Evaluación de la Bondad de Ajuste.....	40
4.8.4	KMO.....	40



4.8.5	Análisis de componentes principales.....	41
4.8.6	Cálculo de los Componentes y Dimensiones .....	41
4.8.7	Cálculo del puntaje necesidades básicas – IPS.....	41
4.9	Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas .....	42
4.10	Resumen de la metodología .....	43
5	DIAGNÓSTICO DEL DISTRITO DE SANTIAGO DEL CUSCO.....	44
5.1	Características físicas del distrito.....	44
5.2	Características demográficas.....	45
5.3	Diagnóstico en nutrición y cuidados médicos básicos.....	46
5.3.1	Anemia.....	46
5.3.2	Desnutrición crónica.....	47
5.3.3	Mortalidad infantil en menores de un año .....	48
5.4	Agua y saneamiento.....	49
5.4.1	Agua potable.....	49
5.4.2	Saneamiento.....	51
5.5	Vivienda y servicios públicos .....	52
5.5.1	Hacinamiento.....	52
5.5.2	Electricidad.....	52
5.5.3	Materiales de construcción de las viviendas.....	53
5.5.4	Combustibles usados para cocinar sus alimentos .....	56
5.6	Seguridad en el distrito de Santiago de Cusco.....	58
5.6.1	Percepción de la inseguridad .....	58

5.6.2	Percepción de consumo de drogas y alcohol en exceso .....	59
5.6.3	Percepción de violencia contra los niños.....	60
5.6.4	Tasa de accidentes y muertes en las vías de transito .....	60
6	PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	62
6.1	Presentación de resultados .....	62
6.1.1	Correlación de variables .....	62
6.1.2	Resultados del Alpha de Cronbach.....	66
6.1.3	KMO .....	66
6.1.4	Análisis de componentes principales.....	70
6.1.5	Pesos .....	72
6.1.6	Necesidades básicas.....	73
6.1.7	Nutrición y asistencia médica básica.....	74
6.1.8	Agua y saneamiento.....	75
6.1.9	Vivienda y servicio público.....	76
6.1.10	Seguridad .....	77
6.1.11	Balanced Scorecard .....	79
6.2	Discusión de resultados.....	80
7	CONCLUSIONES .....	83
8	RECOMENDACIONES .....	84
9	BIBLIOGRAFÍA.....	85
10	ANEXOS .....	94
10.1	Encuesta .....	94

10.2 Matriz de consistencia.....	96
10.3 Utopías y distopías .....	100
10.4 Panel fotográfico .....	102
10.5 Base de datos de encuesta aplicada.....	103

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> <i>Fases del Cálculo del Índice de Progreso Social (Necesidades Basicas)</i> .....	10
<b>Figura 2</b> <i>Estimacion matematica del IPS</i> .....	12
<b>Figura 3</b> <i>Mapa del distrito de Santiago del Cusco</i> .....	31
<b>Figura 4</b> <i>Distrito de Santiago del Cusco por zonas</i> .....	34
<b>Figura 5</b> <i>Piramide poblacional del distrito de Santiago</i> .....	46
<b>Figura 6</b> <i>Resultados de Necesidades básicas humanas-IPS del distrito de Santiago</i> .....	74
<b>Figura 7</b> <i>Resultados de Nutrición y asixtencia medica básica</i> .....	75
<b>Figura 8</b> <i>Resultados de Agua y saneamiento</i> .....	76
<b>Figura 9</b> <i>Resultados de Vivienda y servicio publico</i> .....	77
<b>Figura 10</b> <i>Resultados de seguridad personal</i> .....	78
<b>Figura 11</b> <i>Balanced scored por zonas</i> .....	79

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> <i>Resumen de enfoques para medir el avance de las sociedades</i> .....	15
<b>Tabla 2</b> <i>Operacionalización de variables</i> .....	28
<b>Tabla 3</b> <i>Aspectos de la población del distrito de Santiago</i> .....	32
<b>Tabla 4</b> <i>Hogares por zonas en el distrito de Santiago</i> .....	33
<b>Tabla 5</b> <i>Encuestas por zonas</i> .....	36
<b>Tabla 6</b> <i>Información primaria y secundaria por dimensiones</i> .....	38
<b>Tabla 7</b> <i>Establecimientos de Salud del distrito de Santiago</i> .....	47
<b>Tabla 8</b> <i>Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años en el distrito de Santiago</i> .....	48
<b>Tabla 9</b> <i>Tasa de muertes por cada mil habitantes</i> .....	49
<b>Tabla 10</b> <i>Fuentes de agua que usan las familias por zonas</i> .....	50
<b>Tabla 11</b> <i>Acceso a saneamiento básico</i> .....	51
<b>Tabla 12</b> <i>Familias que viven en condición de hacinamiento</i> .....	52
<b>Tabla 13</b> <i>Familias con acceso a una red pública de electricidad</i> .....	53
<b>Tabla 14</b> <i>Materiales usados en las paredes de las viviendas</i> .....	54
<b>Tabla 15</b> <i>Materiales usados en los pisos de las viviendas</i> .....	55
<b>Tabla 16</b> <i>Materiales usados en los techos de las viviendas</i> .....	56
<b>Tabla 17</b> <i>Combustibles usados para la cocción de alimentos</i> .....	57
<b>Tabla 18</b> <i>Percepción de inseguridad de las familias</i> .....	58
<b>Tabla 19</b> <i>Percepción del consumo de drogas y alcohol en exceso por las familias</i> .....	59
<b>Tabla 20</b> <i>Percepción de violencia contra los niños</i> .....	60
<b>Tabla 21</b> <i>Tasas de accidente de muertes de tránsito en el distrito de Santiago</i> .....	60
<b>Tabla 22</b> <i>Matriz de correlación Nutrición y asistencia médica</i> .....	62

<b>Tabla 23</b> <i>Matriz de correlación Agua y saneamiento</i> .....	63
<b>Tabla 24</b> <i>Matriz de correlación Vivienda y servicio publico</i> .....	64
<b>Tabla 25</b> <i>Matriz de correlación seguridad personal</i> .....	65
<b>Tabla 26</b> <i>Resultados del coeficiente del Alpha de Cronbach</i> .....	66
<b>Tabla 27</b> <i>KMO Nutricion y asistencia medica basica</i> .....	67
<b>Tabla 28</b> <i>KMO Agua y saneamiento</i> .....	68
<b>Tabla 29</b> <i>KMO Vivienda y servicio publico</i> .....	68
<b>Tabla 30</b> <i>KMO Seguridad personal</i> .....	69
<b>Tabla 31</b> <i>Pesos por indicador</i> .....	72
<b>Tabla 32</b> <i>Base de datos de fuentes primarias y secundarias</i> .....	98
<b>Tabla 33</b> <i>Tabla de estandarización de variables</i> .....	99

## PRESENTACIÓN

Señor Decano de la Facultad de Economía, reciba un cordial saludo por los bachilleres Darwin Jacobo Casilla Casilla y Yedir Romario Vargas Huamani, quienes ponemos a vuestra consideración y ante ustedes señores jurado calificador, la tesis titulada: " Índice de progreso social en el distrito de Santiago 2022: Acceso a necesidades básicas", para optar al Título Profesional de Economista.

Nuestra investigación ofrece una visión integral del desarrollo social en el distrito Santiago, más allá de los indicadores económicos tradicionales. Mediante el enfoque del Índice de Progreso Social, examinamos las Necesidades Básicas de la población, abarcando nutrición, cuidados médicos, acceso a agua y saneamiento, vivienda y seguridad personal.

Consideramos que el enfoque utilizado contribuirá significativamente a la comprensión de la falta de accesos a las necesidades básicas de los ciudadanos sentando las bases para futuras intervenciones.

*Los tesistas*

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal determinar el nivel de cobertura de las Necesidades Básicas alcanzado por el distrito de Santiago del Cusco, utilizando el enfoque del Índice de Progreso Social (IPS) en el año 2022. El estudio surge de la necesidad de evaluar el desarrollo social más allá de los indicadores económicos tradicionales, abordando aspectos fundamentales que impactan directamente en el bienestar de la población.

La falta de datos actualizados sobre desarrollo en el distrito de Santiago conlleva a diagnósticos inadecuados y por ende a una mala ejecución de las políticas públicas. A partir de ello el presente estudio se plantea responder la siguiente pregunta: ¿En qué medida se han logrado cubrir las necesidades básicas humanas bajo el marco del IPS en el distrito de Santiago de la provincia del Cusco en el año 2022?

Progress Imperative, ofrece una metodología aplicable al presente estudio, donde se determina utilizando el promedio aritmético de las tres dimensiones, los cuales se promedian a partir de cuatro componentes, cada componente a su vez se calcula a través de la media ponderada de sus indicadores, los pesos de los componentes se establecen a través del análisis de componentes principales.

El distrito de Santiago del Cusco en el año 2022 obtuvo 59.67 puntos en Necesidades Básicas Humanas ubicándose en el nivel medio bajo, en la dimensión Nutrición y Asistencia Básica obtuvo 51.89 puntos situándose en el nivel bajo, en Vivienda y Servicios Públicos obtuvo 71.13 puntos alcanzando el nivel medio alto, en Agua y Saneamiento obtuvo el puntaje mas alto con 78.92 puntos posicionándose en el nivel alto, en contraste con la dimensión Seguridad Personal, donde obtuvo 37.30 puntos cayendo al nivel muy bajo.

**Palabras clave:** Progreso social, necesidades básicas, bienestar, desarrollo social, calidad de vida, salud.



## ABSTRACT

The main objective of this research work is to determine the level of coverage of Basic Needs achieved by the district of Santiago del Cusco, using the Social Progress Index (IPS) approach in 2022. The study arises from the need to evaluate social development beyond traditional economic indicators, addressing fundamental aspects that directly impact the well-being of the population.

The lack of updated data on development in the district of Santiago leads to inadequate diagnoses and therefore to poor execution of public policies. Based on this, the present study aims to answer the following question: To what extent have basic human needs been met under the framework of the Social Progress Index in the district of Santiago in the province of Cusco in 2022?

Progress Imperative offers a methodology applicable to the present study, where it is determined using the arithmetic average of the three dimensions, which are averaged from four components, each component in turn is calculated through the weighted mean of its indicators, the weights of the components are established through the analysis of principal components.

The district of Santiago del Cusco in 2022 obtained 59.67 points in Basic Human Needs, placing itself at the low-medium level, in the Nutrition and Basic Assistance dimension it obtained 51.89 points, placing itself at the low level, in Housing and Public Services it obtained 71.13 points, reaching the high-medium level, in Water and Sanitation it obtained the highest score with 78.92 points, placing itself at the high level, in contrast to the Personal Security dimension, where it obtained 37.30 points, falling to the very low level.

## INTRODUCCIÓN

A través de los años se han diseñado diferentes instrumentos para cuantificar el progreso y la expansión económica de la población. Durante la gran depresión el economista Simon Kuznet elaboró un informe sobre el ingreso nacional (1929-1932) expuesto ante el senado de los Estados Unidos, que posteriormente adoptó esta medida como termómetro de la economía, el cálculo estadístico consiste en estimar el valor acumulado de bienes y servicios manufacturados en un intervalo temporal y geográfico específico.

Aun cuando los países con el PBI más alto acceden a mejores infraestructuras y servicios, estos no garantizan que toda la población tenga acceso a ellos. Ipso facto el mismo creador Simon Kuznets en su capítulo introductorio argumentaba que: “No es adecuado medir el bienestar de una nación únicamente por su nivel de ingresos, dado que este puede disimular deficiencias y carencias importantes en otros aspectos relevantes de la población” (Green, 2014).

Ante esto, se ha desarrollado el Índice de progreso social (IPS), que mide resultados y no esfuerzos; holístico ya que abarca una visión integral; accionable y aplicable para cualquier estado y de manera particular. Permite medir diversos aspectos tales como salud, vivienda y seguridad, evaluando el nivel de desarrollo en su conjunto. Cuyos fundamentos holísticos se basan en la investigación dirigida por los académicos Joseph Stiglitz y Nord Douglas. Para nuestro presente estudio centraremos los esfuerzos en adaptar el modelo del IPS para el cálculo de la dimensión “Necesidades Básicas Humanas del distrito de Santiago”.

Santiago forma parte de los ocho distritos de la provincia del Cusco, el cual presenta indicadores de pobreza más altos en comparación con otros distritos. Según datos del INEI, cuatro de cada diez personas en el distrito de Santiago son pobres. (INEI, 2022). Ante esta

problemática, la presente tesis busca responder la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de progreso social en necesidades básicas en el distrito de Santiago en el año 2022?

El objetivo de la investigación radica en evaluar y determinar el nivel de progreso social en términos de necesidades básicas en el distrito de Santiago para el año 2022. Esto se llevará a cabo mediante la adaptación del modelo del (IPS), con el propósito de brindar una visión integral y específica del desarrollo y bienestar en el distrito de Santiago.

El objetivo general de la investigación es determinar el nivel de Necesidades Básicas bajo el marco del IPS en el distrito de Santiago para el año 2022, mediante la adaptación del modelo establecido por CENTRUM Católica. Los objetivos específicos son determinar los puntajes de los indicadores de nutrición, agua y saneamiento, vivienda y seguridad personal. Esta investigación proporciona una comprensión detallada del progreso social en el distrito de Santiago y ofrece una base sólida para la formulación de políticas que mejoren el bienestar de su población.

El planteamiento del problema se aborda en el primer capítulo, presentando la justificación de la investigación y contextualizando la situación actual del distrito de Santiago en términos de necesidades básicas. Se analizan las carencias específicas en indicadores de nutrición, acceso al agua y saneamiento, vivienda y seguridad personal.

El marco teórico es detallado en la segunda parte muestra las bases teóricas y antecedentes, revisando conceptos clave de teorías relacionadas al IPS y las necesidades básicas. Se exploran las bases teóricas del IPS, incluyendo su desarrollo histórico, su aplicación en diferentes contextos y su importancia como herramienta de medición del bienestar. También se examinan las teorías sobre desarrollo humano y social que sustentan la elección de los indicadores utilizados en el IPS.

En el tercer capítulo se presentan los objetivos generales y específicos, de igual manera se establecen las hipótesis generales y específicas. El cuarto capítulo describe la metodología

utilizada en el análisis de datos, explicando el diseño de la investigación, la técnica de recolección de información y el procedimiento de análisis.

En los capítulos finales se presentan los resultados obtenidos, discusión y conclusiones, formulando recomendaciones basadas en los hallazgos del estudio

## 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Situación problemática

Según el Banco Mundial en el año 2023 aproximadamente el 9 % de la población ren el planeta vive en condición de pobreza extrema, con menos de 2,15 dólares diarios. Así también, el 50 % de la población vive con menos de 6,85 dólares diarios (Banco Mundial, 2023). Más de 180 millones de personas en América Latina carecen de ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas, 70 millones no disponen de recursos para comprar una canasta básica de alimentos según el informe “Panorama Social de América Latina y el Caribe” (Cepal, 2023).

A nivel nacional el Instituto Nacional de Estadística e Informática indica que la pobreza en el año 2023 afecto al 29 % de la población, lo que significó un aumento de 1,5 puntos porcentuales en función del año 2022 (INEI, 2024).

El distrito de Santiago es uno de los distritos más pobres del Cusco según el INEI, en el año 2020 la tasa de pobreza en Santiago alcanzó el 37,9 %. Esta pobreza se refleja en indicadores de necesidades básicas insatisfechas, que incluyen aspectos tales como salud, vivienda, saneamiento y seguridad. Estos indicadores ubican al distrito de Santiago en el puesto 1756 a nivel nacional de los 1890 distritos del Perú en necesidades básicas insatisfechas (INEI, 2020). La situación problemática radica en la alta pobreza y la insatisfacción de necesidades básicas que colocan al distrito en una posición desfavorable.

El distrito a pesar de ser una de las zonas más importantes y pobladas de la provincia del Cusco, carece de un sistema de medición que posibilite la evaluación del nivel de confort y la calidad de vida experimentada por los residentes. Esto dificulta a las autoridades y a los ciudadanos conocer la situación real del distrito, obstaculizando la toma de decisiones fundadas en información confiable.

La escasez de datos precisos y completos sobre las circunstancias económicas y sociales, conlleva a diagnósticos incompletos o erróneos y consecuentemente a una mala priorización de proyectos sociales. Esta falta de información adecuada y actualizada impide a las autoridades locales y a la sociedad civil identificar correctamente las áreas más necesitadas, resultando en la implementación de políticas y programas que no abordan eficazmente los problemas más urgentes del distrito. La ausencia de una línea base de información confiable, dificulta significativamente la evaluación de las iniciativas implementadas y la determinación de cursos de acción efectivos por parte de los servidores públicos.

Así también la falta de un índice el cual mida las necesidades básicas humanas dificulta el establecimiento de políticas públicas efectivas para los habitantes del distrito, sin un sistema de medición claro y confiable las autoridades no pueden establecer objetivos específicos y cuantificables para determinar el éxito o fracaso de las políticas públicas implementadas. Esto hace que sea difícil medir el impacto real de las acciones del gobierno y evaluar su efectividad, los funcionarios públicos trabajan básicamente con información obtenida de fuentes secundarias generando diagnósticos que no se aproxima a la realidad, lo cual conlleva a la ejecución de malas políticas públicas, así como también planes de acción inadecuados.

Según Geldres la ausencia de información perjudica la inversión y el progreso económico del distrito (Loza Geldres, 2019), los inversionistas y empresarios a menudo buscan lugares donde la población tiene un mayor poder adquisitivo para establecer sus negocios, la falta de datos confiables en calidad de vida de los residentes del distrito puede disuadir a los inversionistas de invertir en la zona, condicionando en un futuro el empleo y por ende el desarrollo económico.

El índice de progreso social proporciona datos que posibiliten la correcta formulación de políticas gubernamentales fundamentadas en los indicadores adquiridos, para enfatizar los menores puntajes, con el objetivo del bienestar de la población. Así también, el presente trabajo

concentra sus esfuerzos en analizar las Necesidades Básicas en bajo un enfoque del IPS, fundamentales para el año 2022 del distrito de Santiago del Cusco.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

- ¿En qué medida se han logrado cubrir las *necesidades básicas humanas* bajo el marco del Índice de Progreso Social en el distrito de Santiago de la provincia del Cusco en el año 2022?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Qué nivel de cobertura se logró en nutrición y atención médica en el distrito de Santiago, provincia del Cusco, durante el año 2022?
- ¿Qué nivel de acceso se alcanzó en cuanto a agua potable y saneamiento en el distrito de Santiago, provincia del Cusco, en el año 2022?
- ¿Qué grado de acceso a la vivienda y a los servicios públicos se logró en el distrito de Santiago, provincia del Cusco, en el año 2022?
- ¿Qué nivel de protección en seguridad personal se alcanzó en el distrito de Santiago, provincia del Cusco, durante el año 2022?

## **1.3 Justificación**

### **1.3.1 Justificación teórica**

El estudio del índice en necesidades básicas bajo un enfoque del IPS para el distrito de Santiago se justifica desde varias teorías y perspectivas que resaltan la importancia de evaluar y medir las necesidades humanas básicas, fundamentales como base para el bienestar y desarrollo que han sido cubiertas en un determinado periodo de tiempo. El progreso social es

la base para el desarrollo humano, si no se cubren adecuadamente la alimentación, salud, vivienda y seguridad; las personas no pueden progresar en otros ámbitos como la educación, empleo y la participación cívica (Max-Neef, 1989).

El enfoque de capacidades de Amartya Sen también aporta una base teórica, al definir capacidades humanas centrales como la habilidad para tener una vida larga y saludable, escapar de la morbilidad evitable y la mortandad prematura. Evaluar el acceso a una nutrición y salud adecuadas forma parte de analizar el conjunto de capacidades para llevar una vida digna.

Dentro de la dimensión de necesidades humanas básicas, se analizan aspectos tales como: nutrición y cuidados médicos básicos, agua y saneamiento, vivienda y seguridad personal (Porter, 2022).

### **1.3.2 Justificación practica**

El estudio permite medir, visibilizar y dimensionar problemas que afectan a la sociedad. Según Alencar, contar con métricas del desarrollo social facilita a los gobiernos locales priorizar y monitorear las necesidades más apremiantes de sus comunidades, como salud, nutrición, agua y saneamiento (Alencar, 2020).

La medición de las necesidades humanas básicas a través del IPS determina el nivel de bienestar alcanzado en esta dimensión. Autores como Bamberger, Rugh y Mabry, consideran que la evaluación de programas y políticas públicas es un tipo de investigación aplicada que busca determinar de manera sistemática la efectividad de una intervención para resolver un problema práctico (Bamberger, 2021). En el año 2020, el 37,9 % de la población del distrito de Santiago vivía en pobreza según el INEI, situación requiere más información para la atención de los responsables de políticas públicas, instituciones privadas, ONGs y una adecuada fiscalización para mejorar los indicadores del IPS en el futuro.



### **1.3.3 Justificación metodológica**

La justificación metodológica se fundamenta en la necesidad de obtener datos precisos y confiables que permiten evaluar de manera integral las necesidades básicas humanas en el distrito de Santiago en marco del (IPS) para el año 2022. Esta investigación adopta un enfoque mixto cuantitativos, lo cual permite recolectar datos estadísticos sobre variables clave como nutrición, atención médica, agua potable, saneamiento, vivienda y seguridad; fundamentales para medir de manera objetiva el progreso y las carencias en estas áreas.

Para garantizar la fiabilidad de los datos de fuentes primarias se utilizan instrumentos de medición estandarizados y validados previamente, tales como cuestionarios. En cuanto a las fuentes secundarias, se recurre a fuentes oficiales del estado peruano. La metodología seleccionada se aplica de manera concreta a través de un diseño de investigación descriptiva y exploratoria. La metodología seleccionada está alineada con el marco teórico de la investigación, basado en teorías de desarrollo humano y progreso social, asegurando que las herramientas y técnicas utilizadas sean coherentes con los conceptos y teorías subyacentes.

### **1.3.4 Justificación social**

La justificación social sostiene que la investigación debe tener un impacto tangible, especialmente de aquellas en situación de vulnerabilidad. La importancia social de la presente investigación radica en su potencial para transformar la vida de los habitantes del distrito de Santiago proporcionando datos precisos y actualizados sobre aspectos esenciales como el acceso a agua potable, saneamiento, vivienda adecuada, seguridad personal y nutrición.

Los resultados de esta investigación sirven como información para la formulación de políticas públicas que aborden de manera focalizada y efectiva de las necesidades básicas de la población del distrito de Santiago. Al contar con un diagnóstico preciso, los responsables de políticas públicas pueden priorizar inversiones en infraestructura esencial, como agua y

saneamiento, programas de nutrición y seguridad alimentaria e implementar medidas de seguridad personal que protejan a los ciudadanos y reduzcan los índices de criminalidad y violencia.

#### **1.4 Objetivos de la investigación**

##### **1.4.1 Objetivo general**

- Analizar el nivel de alcance de *necesidades básicas humanas bajo el marco del Índice de Progreso Social* en el distrito de Santiago provincia del Cusco en el año 2022.

##### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Analizar el nivel de alcance en *nutrición y atención médica* del distrito de Santiago provincia del Cusco en el año 2022.
- Analizar el nivel de alcance en *agua potable y saneamiento básico* del distrito de Santiago provincia del Cusco en el año 2022.
- Analizar el nivel de alcance en *acceso a vivienda y servicios públicos* del distrito de Santiago provincia del Cusco en el año 2022.
- Analizar el nivel de alcance en *seguridad personal* del distrito de Santiago provincia del Cusco en el año 2022.

## 2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

### 2.1 Bases teóricas

#### 2.1.1 Índice de Progreso Social

El Índice de Progreso Social (IPS) es una métrica desarrollada por la organización Social Progress Imperative en el año 2013, como una herramienta complementaria al PIB para medir el bienestar y desarrollo humano integral de los países (Stern, 2017). El IPS se fundamenta teóricamente en el enfoque de capacidades de Amartya Sen y la filosofía del desarrollo humano, donde el progreso va más allá del crecimiento económico y debe enfocarse en la expansión de las libertades, oportunidades y capacidades de las personas para llevar la vida que valoran (Sen, Desarrollo y Libertad, 2000).

El IPS se define como una herramienta de evaluación que complementa los indicadores económicos y sociales, enfocándose en necesidades básicas humanas, bienestar esencial y posibilidades de progreso, fue elaborado por Social Progress Imperative, una institución norteamericana que a través de distintos indicadores mide el desempeño social y ambiental en diferentes países (Social Progress Imperative Logo, 2022). El modelo holístico utilizado para medir el desarrollo considera múltiples variables relevantes para abordar los problemas sociales.

El progreso social atraviesa distintos enfoques, conceptos y definiciones a través de los años. El concepto de progreso social se refiere a la habilidad de una sociedad para cubrir las necesidades esenciales de sus habitantes según (Diners, 2015), para establecer los cimientos que propicien el desarrollo personal y colectivo, asegurar un estándar de vida digno y crear un ambiente propicio que permita el máximo desarrollo de cada persona. A partir del año 2013 se tomó un nuevo enfoque en medición de progreso social, esto en contraste al PBI ya que este

indicador solo está diseñado para evaluar el progreso económico, pero no el desarrollo en sí mismo.

### **Necesidades básicas humanas en el enfoque del IPS**

Se fundamenta en la idea de que todos deben cubrir necesidades esenciales para sobrevivir y alcanzar un nivel mínimo de bienestar. Autores clásicos como Maslow establecieron una jerarquía de necesidades humanas, donde las fisiológicas (alimentación, abrigo) y las de seguridad son las más básicas que deben ser satisfechas antes que las superiores (Maslow, 1943).

Amartya Sen también aportó al conceptualizar las "capacidades básicas" que permiten el funcionamiento humano, como la capacidad de estar bien nutrido, tener buena salud, alojamiento adecuado, seguridad personal, etc. (Sen, 2010). Recientemente, el enfoque de Nussbaum sobre capacidades humanas centrales establece la salud física, integridad física y el control sobre el propio entorno como capacidades básicas para una vida digna (Nussbaum, 2012).

El Índice de Progreso Social (Porter et al., 2015) es aún más específico, midiendo nutrición y cuidados médicos básicos, agua y saneamiento, vivienda, y seguridad personal como componentes clave de las necesidades humanas fundamentales (Green, 2015).

### **Metodología**

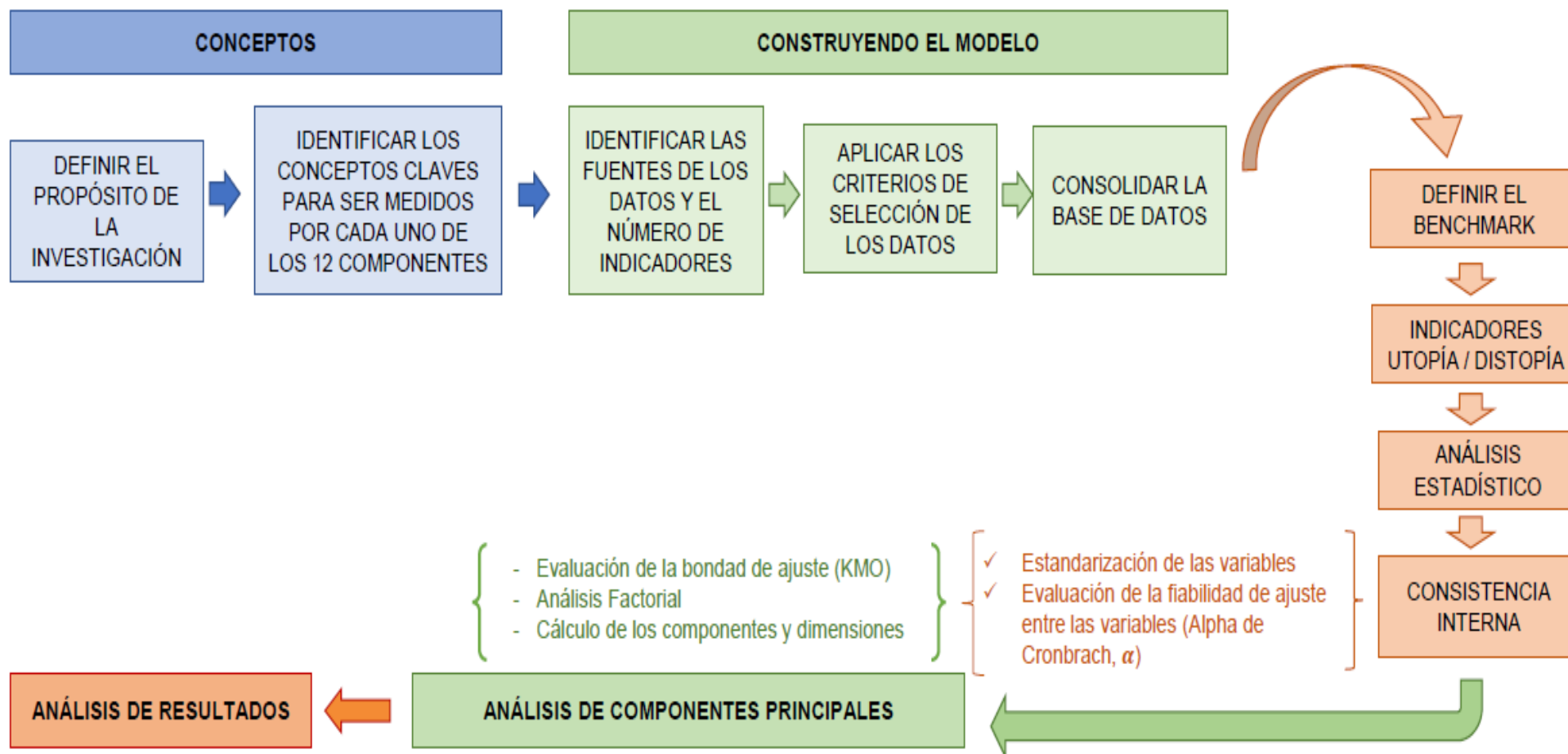
El (IPS) se determina utilizando el promedio aritmético en tres dimensiones que a su vez se promedian a partir de cuatro componentes, cada componente a su vez se calcula a través de la media ponderada de sus indicadores, los pesos de los componentes se establecen a través del análisis de componentes principales (Stern, 2017).

El IPS utiliza una metodología que combina datos objetivos y percepciones subjetivas de los ciudadanos, para la elaboración del IPS se utilizan diversas fuentes de información, tales como estadísticas oficiales y encuestas realizadas a la población, bases de datos de organizaciones

internacionales y otros indicadores relevantes para medir el progreso social, así también ha sido utilizado para comparar el desempeño social de diferentes países y regiones e identificar áreas prioritarias para la acción política y el desarrollo en términos de política pública, de igual manera se puede emplear para medir el impacto de estas. El presente trabajo hará énfasis en la dimensión “*Necesidades Básicas Humanas*” la cual tiene 4 componentes y 17 indicadores.

Figura 1

Fases del Cálculo del Índice de Progreso Social (Necesidades Básicas)



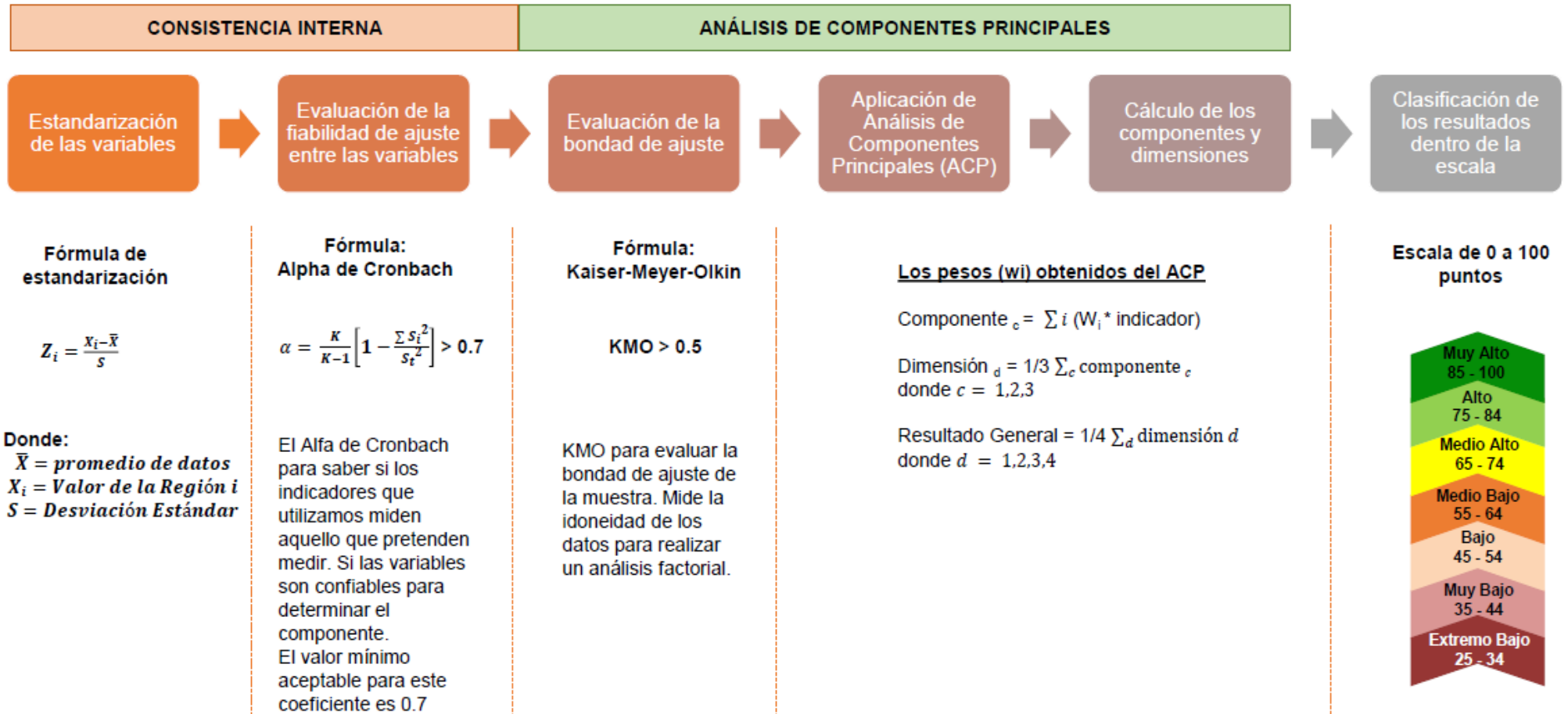
Nota: Tomado de Centrum PUCP (2020).

### **Estimación matemática del Índice de progreso social**

- Estandarización de las variables: La primera fase implica la transformación de datos variados en una escala común y comparable, cada indicador se estandariza numéricamente, permitiendo una alineación homogénea de los datos, brinda la capacidad de medir con precisión del impacto de cada variable en la dimensión de “Necesidades Básicas”, para así establecer una base numérica sólida para las fases subsiguientes.
- Evaluación de la Fiabilidad y Ajuste entre Variables: Las correlaciones numéricas proporcionan una visión cuantitativa de cómo se relacionan entre sí, utilizando matrices numéricas, identificando patrones y conexiones entre indicadores. Esta evaluación numérica permite discernir las áreas con interdependencias más fuertes y comenzar a cuantificar la influencia de las variables en el índice global.
- Evaluación de la Bondad de Ajuste: Utiliza medidas estadísticas para evaluar la coherencia y precisión numérica, estos valores brindan información sobre la confiabilidad de los resultados y permiten ajustar el modelo para reflejar fielmente la realidad social en términos cuantitativos.
- Análisis de Componentes Principales (ACP): Se descompone datos en componentes numéricos clave. Identificando las dimensiones que agrupan indicadores similares y cuantificando la contribución de cada variable a la variabilidad total.
- Cálculo de los Componentes y Dimensiones: Se obtiene el puntaje alcanzado por la zona estudiada.

Figura 2

Estimacion matematica del IPS



Nota: Tomado de Centrum PUCP (2020).



### 2.1.2 El índice de desarrollo humano

En el proceso de estandarización de los instrumentos de medición se diseñó el “Índice de Desarrollo Humano”, elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (Licona, 2006) en colaboración de los economistas Mahbub ul Haq y Amartya Sen (CARDOSO), un indicador general que abarca tres elementos esenciales del desarrollo humano: la duración promedio de vida, escolaridad y niveles de ingreso per cápita. Así también estos índices presentan limitaciones podemos destacar la escasa cantidad de indicadores que utiliza.

El IDH se calcula mediante la combinación de estos tres indicadores, y su valor oscila entre 0 y 1, siendo 1 el valor máximo que se puede obtener. Basándose en este índice, los países son categorizados en cuatro grupos de desarrollo humano: muy alto, alto, medio y bajo (PNU, 2015).

En los últimos años El IDH ha sido criticado debido a la arbitrariedad en la elección de los indicadores y la muy sencilla conclusión matemática de un promedio aritmético; sin embargo, sigue siendo un indicador útil para comparar el desarrollo humano entre países y evaluar el progreso a lo largo del tiempo.

El Índice de Desarrollo Humano se calcula y publica anualmente, con los años la metodología ha ido mejorando, para que sirva mejor como una medida válida y confiable del bienestar humano en sus múltiples dimensiones. Los expertos del PNUD han ido incorporando cambios en la forma en que se construye el índice, para ir superando limitaciones y haciéndolo más preciso. De esta manera, el IDH se consolida como una herramienta cada vez más útil para entender el progreso en términos más amplios que solo el crecimiento económico.

### **2.1.3 Indicadores de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**

Según las Naciones Unidas los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son 17 metas universales que buscan mejorar la vida de las personas y el planeta para el año 2030 (PNUD, 2022). El cálculo del ODS consiste en evaluar 231 indicadores, los cuales cubren 169 metas y 17 objetivos. "Estos indicadores se desglosan por ingresos, sexo, edad, raza, origen étnico, estatus migratorio, discapacidad y ubicación geográfica" (2008).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible plantean una hoja de ruta integral para abordar los principales desafíos globales actuales, desde la pobreza hasta el cambio climático, para poder evaluar el progreso en estos objetivos tan amplios, es clave contar con Indicadores de Desarrollo Sostenible, que permitan cuantificar y medir el avance de forma concreta.

Los indicadores son medidas específicas elegidas cuidadosamente para reflejar diferentes aspectos de cada objetivo. Ayudan a traducir las metas abstractas en datos medibles, proporcionando información objetiva para tomar decisiones. Así mismo deben cumplir criterios de relevancia, precisión, comparabilidad y estar respaldados por datos confiables.

Tabla 1

Resumen de enfoques para medir el avance de las sociedades

Indicador	Descripción	Metodología	Creador	Ventajas	Desventajas
“Índice de Progreso Social (IPS)”	<i>Evalúa el avance en 3 dimensiones: necesidades humanas básicas, fundamentos del bienestar y oportunidades. Incluye 50 indicadores en áreas como nutrición, agua, vivienda, derechos, libertad personal, tolerancia, acceso a educación superior.</i>	<i>Calculado como promedio de los puntajes de los indicadores estandarizados en una escala de 0 a 100. Publicado anualmente por la organización Social Progress Imperative.</i>	<i>Economista Michael Porter, consultor Stern y profesor Roberto Sala-i-Martin.</i>	<i>Incorpora temas emergentes como derechos, tolerancia. Permite diagnóstico por subcomponentes.</i>	<i>Gran cantidad de indicadores complejiza análisis. Disponibilidad de datos en algunos países.</i>
“Índice de Desarrollo Humano (IDH)”	Evalúa el avance 3 dimensiones: salud, educación e ingresos. Combina indicadores de esperanza de vida, años promedio de escolaridad, años esperados de escolaridad y PIB per cápita	Calculado como promedio geométrico de los subíndices normalizados de las 3 dimensiones. Publicado anualmente por el PNUD.	Economista paquistaní Mahbub ul Haq y el economista indio Amartya Sen, con apoyo del PNUD.	Sencillo y fácil de interpretar. Permite comparaciones entre países y en el tiempo. Se ha vuelto referencia mundial.	Metodología criticada por simplista. No captura desigualdades ni sostenibilidad.
Indicador de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Miden el progreso en 17 ODS que incluyen 169 metas en aspectos económicos, sociales y ambientales. Cubren indicadores sobre pobreza, hambre, salud, educación, igualdad de género, agua y saneamiento, energía, crecimiento económico, acción climática, paz, justicia, entre otros.	Incluyen 232 indicadores globales, además de indicadores nacionales y regionales. Cubren todas las metas ODS. Datos reportados por países y monitoreados por la ONU.	Naciones Unidas: aprobados por la Asamblea General como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.	Integral y multidimensional. Permite monitorear todas las metas de los ODS. Aprobado por todos los países.	Gran cantidad de metas e indicadores complejiza medición. Limitaciones en disponibilidad y calidad de datos. Requiere coordinación.

Nota: Resumen de índices los cuales miden el crecimiento y desarrollo, elaboración propia .

#### **2.1.4 Enfoque de capacidades**

El enfoque de capacidades fue desarrollado por el economista Amartya Sen y se centra en la expansión de las capacidades de los individuos para llevar el tipo de vida que valoran y que tienen razones para valorar (Sen, 1999). Según Sen, las capacidades representan las oportunidades reales que una persona tiene para lograr funcionamientos valiosos que permiten su desarrollo. Por ello, la expansión de capacidades implica ampliar la libertad sustantiva de los individuos para promover su bienestar, desde esta perspectiva, la inversión pública en ámbitos como educación, salud, infraestructura básica, seguridad alimentaria, entre otros, puede contribuir directamente a la expansión de capacidades al brindar a las personas las condiciones y medios necesarios para desarrollar su potencial y acceder a oportunidades económicas (Sen, 1999).

La inversión en vías de comunicación en zonas rurales expande la capacidad de desplazamiento y conexión con mercados, en educación amplía la capacidad de desarrollar conocimientos y acceder a empleos mejor remunerados, en saneamiento amplía la capacidad de gozar de buena salud. Desde este enfoque de Sen, la provisión pública de bienes y servicios que promueven capacidades humanas básicas es indispensable para expandir las oportunidades económicas y las libertades de los individuos para lograr los funcionamientos que valoran y tienen razones para valorar.

#### **2.1.5 Teoría de los polos de desarrollo**

La teoría de polos de desarrollo o polos de crecimiento fue desarrollada originalmente por el economista francés François Perroux en la década de 1950 (Perroux, 1955). Esta teoría plantea que el crecimiento económico no se da de manera equilibrada en todo el

territorio, sino que se concentra alrededor de ciertos polos o clusters de actividad económica.

Según Perroux, un polo de desarrollo es una aglomeración de industrias motrices que presentan altos niveles de crecimiento y productividad, que impulsan el progreso económico de otras industrias y regiones cercanas, estos polos ejercen efectos de difusión, arrastre e impulso sobre las áreas circundantes. Economistas como Jacques Boudeville y Albert Hirschman desarrollaron esta teoría, resaltando la importancia de las ciudades intermedias y el rol del Estado en la promoción de polos regionales, a través de inversiones en industrias clave, infraestructura y servicios (Hirschman, 1958).

## **2.2 Marco conceptual**

### **2.2.1 Progreso social**

Se suele atribuir a los epicúreos las primeras ideas sobre el progreso en la antigua Grecia. Estos filósofos, que aceptaron la teoría atomista por Demócrito, ellos propusieron una teoría materialista del avance, la cual se desarrollaría en un mundo sin intervención divina. De acuerdo con dicha teoría, el progreso desde una situación inicial precaria y primitiva se lograría gracias al empleo de la inteligencia humana, sin necesidad de una guía externa ni de un diseño previo (Montuschi, 2013).

El progreso es una idea que se va desarrollando con el tiempo, la condición natural del hombre es la pobreza, es este el impulso que lo obliga a seguir un camino en búsqueda de riqueza y felicidad. En sus obras “Política” y “Ética”, Platón detalla el proceso evolutivo de la humanidad, partiendo desde su estado natural original hasta llegar a los niveles más avanzados en cuanto a cultura, economía y política se refiere. En sus obras Política y Ética, Aristóteles sostiene que el progreso se fundamenta en la combinación del esfuerzo

personal, el uso de la razón y la sabiduría. La mayoría los pensadores griegos llegan a la conclusión que el esfuerzo humano es la única directriz para alcanzar el desarrollo.

En la filosofía cristiana, San Agustín hace referencia al progreso de la humanidad a través de la evolución de los seres humanos en su obra monumental “La ciudad de Dios”. En esta obra hay una versión inicial de la ley de las tres etapas en la evolución de la humanidad (o progreso humano), que sistematizó después Auguste Comte durante el siglo XIX. La ley de las tres etapas se compone de la fase teocrática o teológica (la cual abarca el fetichismo, animismo, politeísmo y monoteísmo), la fase metafísica y la fase positivista o científica, San Agustín también menciona siete etapas en el desarrollo humano, la última de las cuales es una utopía relacionada con la felicidad y la paz en la tierra. (AGUSTIN, 412), el acceso a las oportunidades no esté condicionado por ningún motivo (Ashraf, 2020).

En 1969, las Naciones Unidas establecieron una relación entre el progreso económico y social señalando que este último se dirige a la maximización de la productividad y eficiencia del capital humano existente para el logro de objetivos económicos específicos, resaltando que su existencia está plenamente condicionada por el crecimiento económico. La declaración ha recibido críticas por su enfoque y dirección, ya que se considera un reflejo de la época en que fue creada, es importante destacar que, según la perspectiva de Hayek, el progreso implica una acumulación de conocimiento que beneficia a todos (Montuschi, 2013).

A partir de lo expuesto, se observa que el término “progreso social” no está claramente definido y en ocasiones puede resultar confuso en su distinción del progreso económico, a pesar de que no se establezca una identificación entre ambos conceptos, se reconoce una estrecha interdependencia entre ambos, y resulta complicado determinar si el progreso económico es un requisito previo para el progreso social o si sucede a la inversa.

El progreso social se define como la expansión y mejora de las habilidades y oportunidades de las personas y la colectividad en múltiples dimensiones como, salud, educación, justicia e igualdad de oportunidades, y el bienestar y la felicidad de los miembros. Se trata de un proceso que busca alcanzar un desarrollo sostenible y equitativo, donde se acaten los derechos humanos y se fomente la participación ciudadana. El progreso social no se limita únicamente al crecimiento económico, sino que implica una mejora global en la calidad de vida del individuo y la sociedad en su conjunto.

### **2.2.2 Necesidades Básicas**

Gladys Omill (2008) define las necesidades en el contexto económico como la sensación de falta o carencia que una persona experimenta, ya sea de un bien material o inmaterial. Por su parte, Fajardo (2019) concibe las necesidades básicas como aquellos elementos cruciales para la supervivencia y bienestar humano, enumerándolos como subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación y libertad, estableciendo así un marco más amplio que trasciende lo meramente económico y se adentra en lo integral del desarrollo humano.

### **2.2.3 Nutrición**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la nutrición como el proceso de proporcionar o recibir los alimentos necesarios para la salud y el crecimiento, subrayando que una nutrición adecuada consiste en una dieta suficiente y equilibrada complementada con ejercicio físico regular, siendo esta esencial para mantener una buena salud (OMS, 2022).

#### **2.2.4 Asistencia médica básica**

La OMS determina que la atención médica básica es un servicio fundamental que busca prevenir y tratar enfermedades para asegurar el bienestar de las personas, se proporciona a nivel global y aborda diversos aspectos fundamentales para la salud, tales como prevención, tratamiento de enfermedades comunes, atención preventiva y promoción en salud (OMS, 2022).

#### **2.2.5 Agua**

Albuquerque (2012) resalta que el acceso al agua potable y al saneamiento es crucial para la salud, dignidad y progreso económico. El agua, como recurso vital, potencia múltiples sectores, incluyendo la salud, la agricultura, la producción energética y la industria, subrayando su rol indispensable en el desarrollo humano (Albuquerque, 2012).

#### **2.2.6 Saneamiento básico**

Según (UNICEF), el saneamiento se refiere a la recogida y eliminación de excrementos humanos, aguas residuales domésticas y residuos sólidos, así como a la promoción de higiene personal y doméstica (UNICEF, 2022).

#### **2.2.7 Vivienda y servicio público**

La vivienda es el espacio físico y social donde una persona o grupo de personas pueden alojarse aislados del medio ambiente exterior para desarrollar sus actividades vitales" (Salado, 2010). Para Le Corbusier, arquitecto y urbanista suizo, la vivienda es "una máquina para habitar", debe estar creada para cumplir con las necesidades fundamentales del ser humano, como la protección contra el clima, privacidad, higiene y salud (Corbusier, 1923).



### **2.2.8 Seguridad Personal**

La seguridad personal se refiere a la protección contra amenazas intencionales como delitos violentos, robo, agresión física, acoso sexual, violencia doméstica, etc. (Pnud, 2022).

### **2.2.9 Producto bruto interno (PBI)**

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define al Producto Bruto Interno (PBI) como una medida amplia de la producción que se obtiene a través de la suma del valor bruto de todos los bienes y servicios producidos por los residentes e instituciones de una economía determinada. (OCDE, 2022)

### **2.2.10 Utopía**

Como lo describe el escritor inglés Sir Thomas More (1516), las utopías son situaciones ideales e inalcanzables. Las sociedades utópicas son modelos a los que la sociedad en su conjunto aspira, suelen ser modelos muy complejos en la realidad (Moro, 1516).

### **2.2.11 Distopia**

George Orwell define la distopia como una sociedad futura o alternativa donde existen situaciones opresivas, indeseables o incluso aterradoras. En una distopía, a menudo se retratan gobiernos totalitarios, restricciones de libertades individuales, desigualdades extremas (Orwell, 1984).

## 2.3 Antecedentes de la investigación

### 2.3.1 Antecedentes internacionales

#### *Índice de Progreso Social en 10 ciudades de Colombia 2015*

Elaborado por Antonio Aranibar en el año 2015, universidad los andes Colombia, tesis de posgrado.

*Hipótesis general:* Un mayor ingreso económico no se traduce automáticamente en un mejor Índice de Progreso Social (IPS) en las ciudades colombianas, implicando que otros factores críticos están en juego al determinar el bienestar social.

*Conclusiones:* La evaluación del IPS indica que ciudades como Manizales superan a otras como Barranquilla y Cali en términos de progreso social, destacando que el desarrollo económico por sí solo no es suficiente para explicar estas diferencias. La carencia de sistemas adecuados de monitoreo y evaluación de políticas públicas dificulta la identificación de las acciones gubernamentales que efectivamente contribuyen al progreso social. Por lo tanto, es esencial implementar mediciones regulares que no solo expongan las desigualdades territoriales, sino que también informen la toma de decisiones en la gestión pública y fomenten la transparencia y la rendición de cuentas, asegurando así la satisfacción de las necesidades básicas y la ampliación de las oportunidades de desarrollo para todos los ciudadanos.

### 2.3.2 Antecedentes nacionales

#### **Índice de Progreso Social Regional 2022 (CENTRUM PERU, 2022).**

El IPS regional Perú 2022 evalúa el rendimiento de las 26 regiones peruanas, considerando Lima como una sola provincia que incluye Lima Metropolitana, Lima Provincias y el Callao. El análisis hace énfasis en las regiones de costa y sierra, como Arequipa Moquegua, Tacna e Ica, mientras que aun relegada viene la región de la selva

ubicándose en los últimos lugares del ranking. Para el departamento de Cusco alcanza el nivel medio bajo con 50.4 puntos en el Índice de Progreso Social. En Necesidades Básicas Humanas obtuvo 56 puntos ubicándose en el nivel medio bajo; la primera dimensión Nutrición y Asistencia Médica básica se ubica en el nivel bajo, la dimensión agua y saneamiento en el nivel medio bajo, la dimensión Vivienda y Servicio públicos en el nivel medio bajo y por último la dimensión Seguridad Personal en el nivel bajo.

### **“Índice de Progreso Social de la Provincia de Trujillo - 2018”**

Elaborado por Davila, Morón, Sánchez, Veramendi y Guevara en el año 2018, universidad Católica del Perú, tesis de posgrado (2018).

*Hipótesis general:* Trujillo alcanzó un Índice de Progreso Social (IPS) de nivel medio bajo en 2018, existen posibles diferencias significativas entre sus distritos y dimensiones de bienestar.

*Conclusiones:* La provincia de Trujillo obtuvo un Índice de Progreso Social (IPS) de 59.84 en 2018, situándola en un nivel medio bajo, con marcadas diferencias entre sus distritos. A pesar de esto, los distritos de Moche y Salaverry enfrentan retos en agua y saneamiento. En vivienda, servicios públicos y seguridad personal, la provincia muestra un progreso significativo, aunque con niveles dispares en sus distritos. Estas heterogeneidades subrayan la importancia de estrategias focalizadas para mejorar el bienestar social en Trujillo.

### **“Necesidades básicas bajo el enfoque del índice del progreso social en el distrito de Andahuaylas, periodo 2015-2018”**

Elaborado por Rivera Chipa, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, tesis de pregrado (Rivera Chipa, 2020).

*Hipótesis General:* El distrito de Andahuaylas presenta un nivel bajo de cobertura de Necesidades Básicas según el Índice de Progreso Social (IPS) en el periodo 2015-2018.

*Conclusiones:* Andahuaylas obtuvo 40.063 puntos en el IPS, reflejando un nivel bajo de cobertura de Necesidades Básicas. La zona 02 "Andahuaylas Valle" alcanzó un nivel medio alto (69.87 puntos), contrastando con los niveles extremadamente bajos en las zonas 03 "Valle Sur" (19.43 puntos) y 01 "Valle Norte" (13.46 puntos). Las deficiencias se evidencian en altas tasas de desnutrición crónica y anemia en niños, acceso limitado a agua potable y saneamiento, y condiciones de vivienda precarias. La seguridad personal en el distrito se clasificó como extremadamente baja, destacando la necesidad de mejoras en políticas de salud, infraestructura y seguridad para elevar el bienestar de la población en todas las zonas.

### **2.3.3 Antecedentes locales**

#### ***“Índice de Progreso Social de la Provincia de Canchis de la Región Cusco”***

Elaborado por Maravilca, Alosilla, Pari y Labra, universidad Católica del Perú, tesis de posgrado (2019).

*Hipótesis general:* La provincia de Canchis muestra un nivel significativamente bajo en el Índice de Progreso Social (IPS), especialmente en comparación con la Región Cusco, lo que sugiere deficiencias marcadas en la atención a las necesidades básicas humanas.

*Conclusiones:* Canchis alcanzó solo 35.1 puntos en el IPS, evidenciando un nivel muy bajo de progreso social, en contraste con el nivel bajo de la Región Cusco (50.77 puntos). Las principales áreas de preocupación incluyen nutrición y salud, con alta incidencia de desnutrición crónica y enfermedades infantiles, y vivienda y servicios públicos, donde predominan las condiciones precarias de alojamiento. A pesar de un acceso relativamente alto al agua potable, aún hay sectores sin este servicio básico. La seguridad personal en

Canchis es baja, marcada por una alta percepción de inseguridad y problemas sociales concentrados en la capital provincial. La variabilidad en las calificaciones de progreso social entre los distintos distritos de la provincia sugiere desigualdades significativas en el bienestar social.

***“Índice de progreso social en el distrito de Calca elaborado”***

Elaborado por Berna, Chaparro, Paliza y Zuñiga, Universidad Católica del Perú, tesis de posgrado (2019).

*Hipótesis general:* El distrito de Calca presenta variaciones en el Índice de Progreso Social (IPS) entre sus zonas, con un desarrollo social más avanzado que las rurales y las urbanas, lo que indica una disparidad en la satisfacción de necesidades básicas y calidad de vida dentro del distrito.

*Conclusiones:* En el estudio del IPS en Calca, la zona 1, similar a la ciudad de Cusco, lidera con un IPS de 36.74, mientras que la zona 2, también urbana, sigue con 34.08, ambos clasificados como muy bajos en la escala de progreso social. Las zonas urbanas muestran un desarrollo superior en comparación con las áreas rurales. Las zonas rurales en proceso de urbanización, específicamente las zonas 3, 4, 5 y 6, presentan un IPS aún más bajo, oscilando entre 18 y 28, lo que refleja un progreso social significativamente menor. Estos resultados subrayan la necesidad de políticas enfocadas en mejorar el bienestar y el desarrollo en las zonas rurales y aquellas en transición a la urbanización.

### 3 HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1 Hipótesis general

- El distrito de Santiago provincia del Cusco en el año 2022 se sitúa en un nivel medio bajo en Necesidades Básicas Humanas en el marco del Índice de Progreso Social.

#### 3.2 Hipótesis específicas

- La atención inadecuada en nutrición y cuidados médicos básicos ha colocado al distrito de Santiago en un nivel bajo dentro de las Necesidades Básicas Humanas, según el Índice de Progreso Social en el año 2022.
- El deficiente servicio de agua potable y saneamiento básico en el distrito de Santiago, Cusco, ha situado a la localidad en un nivel medio bajo en cuanto a Necesidades Básicas Humanas, de acuerdo con el Índice de Progreso Social en el año 2022.
- La ineficiente prestación de servicios de vivienda y públicos en el distrito de Santiago, Cusco, ha posicionado a la zona en un nivel medio bajo en el marco de las Necesidades Básicas Humanas, según el Índice de Progreso Social en el año 2022.
- El insuficiente servicio de seguridad personal en el distrito de Santiago, Cusco, ha ubicado al distrito en un nivel bajo en las Necesidades Básicas Humanas, conforme al Índice de Progreso Social en el año 2022.

#### 3.3 Identificación de variables e indicadores

El problema objeto de investigación del presente estudio es identificar el nivel de necesidades básicas humanas bajo el marco del Índice de Progreso Social en el distrito de

Santiago provincia del Cusco en el año 2022, como variable dependiente tenemos el progreso social como variable independiente tenemos las necesidades básicas humanas.

### 3.4 Operacionalización de variables

**Tabla 2**

*Operacionalización de variables*

<b>Variable dependiente</b>	<b>Variable independiente</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medidas</b>
Progreso Social	Necesidades básicas	Las necesidades básicas humanas son requisitos fundamentales que son indispensables para la supervivencia, el bienestar y el desarrollo digno de las personas. Este concepto abarca elementos esenciales como la nutrición adecuada, el acceso a agua potable, la disponibilidad de servicios de saneamiento, condiciones de vivienda seguras y salubres, atención médica básica y un entorno seguro. La satisfacción de estas necesidades es crucial para garantizar un nivel mínimo de calidad de vida y permitir a los individuos alcanzar su potencial pleno. En el contexto de la	Abordar las necesidades básicas en estas dimensiones se miden a través de indicadores específicos: cobertura de agua potable y saneamiento básico, tasas de desnutrición crónica y anemia infantil, mortalidad infantil, acceso a electricidad, calidad de los materiales de vivienda, niveles de hacinamiento, contaminación del aire en el hogar, tasas de homicidios, percepción de inseguridad, y consumo excesivo de drogas y alcohol. Los porcentajes y tasas obtenidos de estos indicadores permiten evaluar el nivel de progreso	Agua y saneamiento	Cobertura de agua potable	Porcentaje de viviendas con conexión a agua potable.
					Cobertura de saneamiento básico	Porcentaje de viviendas con saneamiento básico.
				Nutrición y atención médica	Desnutrición crónica	Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen anemia.
					Anemia	Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen desnutrición crónica.
					Mortalidad infantil	Porcentaje de fallecimientos registrados durante el primer año de vida
				Vivienda	Vivienda y servicio público	Porcentaje de viviendas que



		planificación y las políticas públicas, la identificación y provisión de las necesidades básicas humanas es esencial para mejorar el bienestar general de la población.	social, reflejando la capacidad de un entorno para proporcionar una calidad de vida adecuada y oportunidades de desarrollo pleno para sus habitantes.		cuentan con acceso a electricidad
					Proporción de viviendas de concreto en relación a otros materiales
					Porcentaje de viviendas que son condicionadas por el hacinamiento
					Porcentaje de personas que aun usan combustibles sólidos para cocinar
					Tasa por 100 mil habitantes
				Seguridad	Porcentaje de la población que evidencia inseguridad y violencia
					Porcentaje de personas que consumen drogas y bebidas alcohólicas en exceso

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Ámbito de estudio

#### 4.1.1 Localización política

El distrito de Santiago pertenece a la provincia de Cusco, departamento de Cusco, región Cusco, en la zona sur andina del Perú. Fue creado mediante Ley del 2 de enero de 1857, en el gobierno del presidente Ramón Castilla, se encuentra ubicado al sur del departamento de Cusco, siendo uno de los 8 distritos que conforman la provincia de Cusco.

#### 4.1.2 Ubicación geográfica

El distrito de Santiago se encuentra en la zona Noroeste de la ciudad del Cusco, en las coordenadas  $71^{\circ}58'47''$  longitud oeste y  $13^{\circ}31'26''$  latitud sur, tiene una extensión territorial de 295,39 km<sup>2</sup>, limita al norte con el distrito de San Jerónimo, al este con Ccorca, al sur con Oropesa en el distrito de Quispicanchi, y al oeste con los distritos de Saylla y San Sebastián.

El distrito tiene paisajes, predomina el montañoso, que se caracteriza por una topografía irregular por los procesos orogénicos y epirogénicos de la zona. Existen dos microcuencas la del río Huatanay y Chocco que atraviesan el distrito. Presenta una variación altitudinal que se extiende en el siguiente rango:

- Altitud máx.: 4,031 m.s.n.m. en la Puna de Occopata.
- Altitud med: 3,319 m.s.n.m. en la Plaza de Santiago.
- Altitud mín: 3,549 m.s.n.m. en Cuichiro.

**Figura 3**

*Mapa del distrito de Santiago del Cusco*



*Nota:* Tomado de Municipalidad Distrital de Santiago (2021).

#### **4.2 Tipo y nivel de investigación**

En la presente investigación se adopta un enfoque cuantitativo, ya que permite medir y comparar datos numéricos recopilados a través de diversas fuentes, requiriendo métodos cuantitativos para obtener resultados precisos y comparables.

El tipo de investigación es descriptiva, ya que se utiliza para proporcionar una visión detallada y precisa del estado actual del progreso social en necesidades básicas del distrito de Santiago. La finalidad es describir las características y condiciones de la población del distrito en relación con los indicadores estudiados. Así también, es de tipo correlacional, ya que busca identificar relaciones entre los indicadores.

La investigación correlacional se aplica para identificar y analizar las relaciones entre las diferentes dimensiones del IPS.

### 4.3 Unidad de análisis

Las familias ofrecen un marco microsocial para evaluar indicadores clave como nutrición, saneamiento, seguridad personal y acceso a servicios básicos. Al analizar datos a nivel de hogar, se pueden identificar patrones y desigualdades dentro de la comunidad, lo que es crucial para entender las variaciones en el progreso social. Así también, el enfoque en las familias facilita la recolección de datos cuantitativos que son esenciales para un análisis integral y multidimensional del progreso social.

**Tabla 3**

*Aspectos de la población del distrito de Santiago*

Aspecto	Hogares	Porcentajes
Urbano	28,959	98%
Rural	591	2%
Total	29,550	100%

*Nota:* Elaborado a partir de (INEI, 2022).

La población del distrito de Santiago tiene un carácter predominantemente urbano, con 108 mil habitantes distribuidos en aproximadamente 30 mil hogares, siendo el tamaño promedio de cada hogar cercano a 4 personas.

### 4.4 Población de estudio

Para el estudio se toma la división política realizada por la municipalidad distrital de Santiago. Consta de tres zonas donde se incluyeron tanto los centros poblados urbanos como rurales.

La zona 1 del distrito de Santiago, comprende las siguientes áreas; Margen derecha del río Huatanay, Chocco, Arahua, Primero de Enero, Asociación Virgen Rosario y todos los hogares que viven a las faldas del cerro Viva el Perú.

La zona 2 del distrito de Santiago, comprende las siguientes áreas; Residencial Huancaro, Qoripata, Villa militar, Belén, Santiago, Almudena, Zarzuela, Bolognesi, Ramiro Priale, Los Jardines, Manahuañunca, La Estrella y todos los barrios en este perímetro, estas áreas son principalmente urbanas en su gran mayoría.

La zona 3 del distrito de Santiago, comprende las siguientes áreas: Cachona, Iscayrumichayoc, kuychiro, comunidad de Occopata y demás zonas rurales. Cabe resaltar que esta es la zona que tiene la mayor extensión territorial del distrito, así también concentra la mayor población rural.

**Tabla**

**4**

*Hogares por zonas en el distrito de Santiago*

Zonas	Hogares	Porcentaje
Zona 1	8,809	29.8%
Zona 2	11,851	40.1%
Zona 3	8,890	30.1%
Total	29,550	100%

*Nota: Tomado de Municipalidad Distrital de Santiago (2021).*

## Figura 4

### *Distrito de Santiago del Cusco por zonas*



*Notas:* Tomado de Municipalidad Distrital de Santiago (2021).

Para la investigación se trabaja con un subgrupo de la población de interés, en la selección de la muestra se emplean datos provenientes de los “Censos de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística e Informática”, así como información cartográfica de la división política del distrito de Santiago.

#### 4.5 Tamaño de muestra

Se emplea una fórmula para calcular el tamaño de muestra en una población finita, la cual se representa mediante la variable “n”, se establece que el tamaño de la población de hogares (N) es de 29 550 hogares, nivel de confianza del 95 % ( $Z=1.96$ ), error muestral relativo máximo esperado de 0.05 ( $e=5\%$ ). Con base en estos parámetros, se determina el tamaño de muestra necesario para llevar a cabo el estudio con la precisión y el nivel de confianza requeridos.

$$n = \frac{Z^2 * p * (1 - p) * N}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * (1 - p)}$$

Donde:

$n$  = Tamaño de muestra

$N$  = Población

$Z^2$  = Nivel de confianza

$p$  = Probabilidad de éxito esperada

$q$  = Probabilidad de fracaso

$E^2$  = Margen de error

Reemplazando:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5) * 29,550}{0.05^2 * (29,550 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}$$

$$n = 379$$

Una vez obtenido el número de encuestas se determina cómo debe distribuirse, para lo cual, se levanta información primaria de forma proporcional a las 3 zonas para abarcar todo el distrito de Santiago.

#### 4.6 Técnicas de selección de muestra

La técnica usada es el muestreo estratificado porque divide a la población en subgrupos o estratos tomando muestras proporcionales de cada zona. Las ventajas de este método aseguran una representación adecuada de cada subgrupo en la muestra final y reduce el error de muestreo.

Se distribuye las 379 encuestas proporcionalmente a los hogares que viven en cada zona, teniendo los siguientes resultados.

**Tabla 5***Encuestas por zonas*

<b>Zonas</b>	<b>Hogares</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Encuestas</b>
Zona 1	8,809	29.80%	113
Zona 2	11,851	40.10%	152
Zona 3	8,890	30.10%	114
<b>Total</b>	<b>29,550</b>	<b>100%</b>	<b>379</b>

*Nota:* Numero de encuestas por zonas, elaboracion propia a partir de la muestra.

#### **4.7 Técnicas de recolección de información**

En el presente estudio se recopila tanto información primaria como secundaria para obtener una perspectiva completa. La información primaria se obtiene a través de encuestas diseñadas para abordar aspectos de agua y saneamiento, vivienda y seguridad personal. Paralelamente, se realizará un análisis de información secundaria recopilada de fuentes gubernamentales para el aspecto de nutrición y cuidados médicos.

##### **4.7.1 Información primaria**

###### **4.7.1.1 Encuestas**

A través de las encuestas se recoge información para analizar el porcentaje de personas que: tienen acceso a agua de fuentes adecuadas, agua potable, conexión a desagüe, condición de hacinamiento, materiales óptimos en las construcciones de viviendas, conexión a electricidad, alumbrado de calidad, cocción de alimentos con combustibles adecuados, se sienten seguras frente a delitos, perciben la venta de drogas y de bebidas alcohólicas en exceso y perciben violencia contra los niños.



***Indicadores elaborados a partir de fuentes primarias:***

- Porcentaje de hogares que usan el agua de fuentes adecuadas
- Porcentaje de hogares que tienen acceso a agua potable
- Porcentaje de hogares que no vive en condiciones de hacinamiento
- Porcentaje de hogares que tienen las paredes con materiales adecuados
- Porcentaje de hogares que tienen los pisos con materiales adecuados
- Porcentaje de hogares que tienen techos con materiales adecuados
- Porcentaje de hogares que tienen conexión de electricidad a una red pública
- Porcentaje de hogares que tienen un tipo adecuado de alumbrado en el hogar.
- Porcentaje de hogares que usan energías adecuadas para preparar sus alimentos.
- Porcentaje de hogares que describen su sensación general como muy seguro y segura en relación con la violencia y delincuencia en su barrio.
- Porcentaje de hogares que consideran que no existe la venta de drogas y alcohol en exceso.
- Porcentaje de hogares que llegan a denunciar un delito
- Porcentaje de hogares que advierten casos de violencia contra los niños y niñas de su zona.

**4.7.2 Información secundaria*****4.7.2.1 Base de datos***

Para los indicadores de nutrición, anemia y tasa de mortalidad en niños se extrae información del MINSA (Ministerio de Salud) así también del INEI. Para información de seguridad se recopila datos de informes policiales, así como del municipio distrital de Santiago.

Indicadores elaborados a partir de fuentes secundarias:

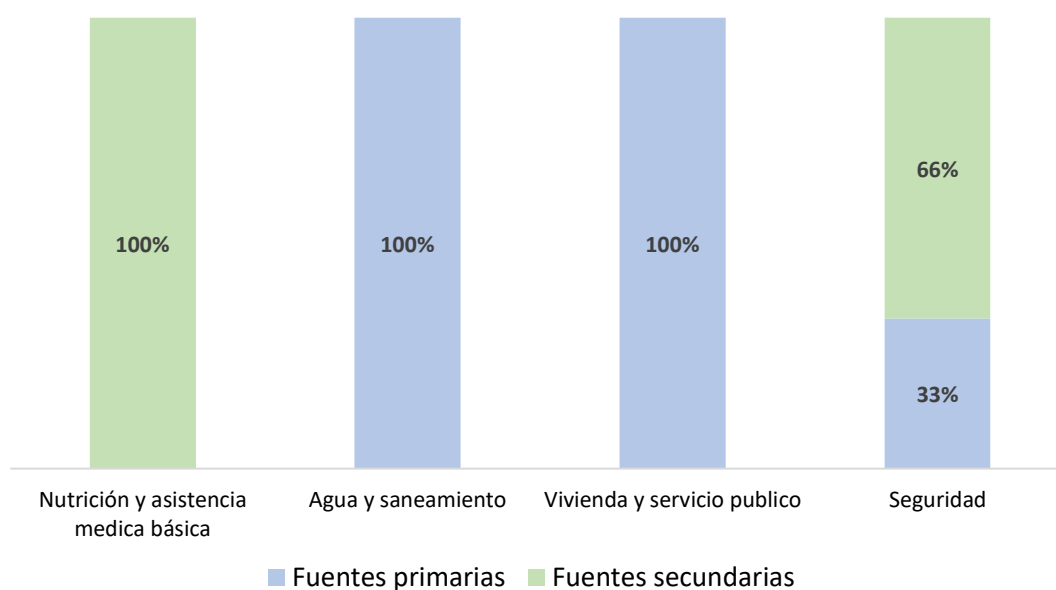
- Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen de anemia
- Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen desnutrición crónica
- Tasa de mortalidad de niños menores de a un año
- Tasa de accidentes de tránsito muertes
- Tasa de accidentes de tránsito

#### 4.7.2.2 Informes

Se analiza el informe elaborado por el municipio distrital de Santiago del Cusco 2022 “Plan estratégico Institucional”, donde se realiza una demarcación de las zonas dentro del distrito, en seguridad como denuncias y accidentes de tránsito se encuentran en informes emitidos por la Policía Nacional del Perú.

**Tabla 6**

*Información primaria y secundaria por dimensiones*



*Nota.* La información se basa principalmente en las encuestas, para la información secundaria se recopilan datos de fuentes oficiales del gobierno actualizadas.

## 4.8 Técnicas de análisis e interpretación de información

### 4.8.1 Estandarización de variables

La primera fase de nuestra metodología se centra en la estandarización de las variables, para lograr un análisis numérico preciso y significativo en la medición del índice. La técnica usada se denomina "normalización Z" o "score Z". Esta técnica convierte cada valor de una variable a una escala común en términos de desviaciones estándar con respecto a la media de la variable. La normalización Z proporciona una serie de beneficios técnicos. Primero, homogeniza los datos, lo que significa que todas las variables se miden en la misma escala. Esto facilita la comparación y el análisis conjunto de las variables. Ayuda a mitigar el efecto de las diferencias en las unidades de medida y en la magnitud de los valores originales, se calcula de la siguiente manera:

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

Donde:

Z: es el valor normalizado.

X: es el valor original de la variable.

$\mu$ : es la media de la variable.

$\sigma$ : es la desviación estándar de la variable

### 4.8.2 Correlación de variables

Evaluación de la Fiabilidad y Ajuste entre Variables - Elaboración de Matrices Numéricas de Correlación: Las correlaciones numéricas entre las variables nos proporcionaron una visión cuantitativa de cómo se relacionan entre sí utilizando matrices numéricas identificando patrones y conexiones entre indicadores.

Esta evaluación numérica permite discernir las áreas con interdependencias más fuertes y comenzar a cuantificar la influencia de las variables en el índice global.

#### **4.8.3 Evaluación de la Bondad de Ajuste**

Se utilizan medidas estadísticas para evaluar la coherencia y precisión numérica, los valores brindan información sobre la confiabilidad de nuestros resultados y permitiendo ajustar el modelo para reflejar fielmente la realidad social en términos cuantitativos.

El Coeficiente Alpha de Cronbach es una métrica ampliamente utilizada para estimar la consistencia interna o confiabilidad de un conjunto de ítems o variables que conforman una escala o instrumento de medición. En este contexto, el presente análisis tiene como objetivo aplicar el Coeficiente Alpha de Cronbach a las tablas previamente discutidas, las cuales abordan diferentes aspectos del IPS para el distrito de Santiago del Cusco.

El Coeficiente Alpha de Cronbach evalúa la homogeneidad de los ítems en una escala y proporciona información sobre la coherencia interna. En este contexto de las tablas analizadas el Coeficiente Alpha de Cronbach permite determinar la fiabilidad de las mediciones utilizadas para evaluar diferentes aspectos sociales, condiciones de vivienda y percepciones de seguridad.

#### **4.8.4 KMO**

El KMO es un indicador esencial en el análisis multivariado, especialmente en procedimientos como el análisis factorial o el ACP. Este índice mide la proporción de varianza compartida entre las variables en relación con la varianza total. En esencia, nos proporciona una medida de si los datos son apropiados y adecuados para realizar un análisis de reducción de dimensionalidad, donde se agrupan variables correlacionadas en factores subyacentes.

#### **4.8.5 Análisis de componentes principales**

Mediante el Análisis de Componentes Principales (ACP), se descompone datos en componentes numéricos clave identificando los componentes que agrupan los indicadores similares y cuantificamos la contribución de cada variable a la variabilidad total.

Dentro del marco del análisis de datos, en el que se registran mediciones de variables relevantes para medir las “necesidades básicas humanas”- IPS, se realiza un análisis exhaustivo para determinar la viabilidad y pertinencia de aplicar el Análisis de Componentes Principales (ACP) como un enfoque adecuado para la reducción de dimensionalidad y el descubrimiento de patrones subyacentes en el conjunto de datos.

#### **4.8.6 Cálculo de los Componentes y Dimensiones**

Una vez establecido el vínculo entre las variables se asigna pesos a cada una de ellas, los pesos representan la contribución relativa de cada variable a la variabilidad total de los datos. Los valores más altos de peso indican una mayor influencia en la formación de las componentes principales, los pesos calculados en el ACP nos brindan una visión clara de las áreas más determinantes en nuestro Índice.

Con los componentes identificados numéricamente se calcula los puntajes numéricos para las tres zonas del distrito de Santiago del Cusco. Los resultados de este análisis se relacionan estrechamente con los pesos asignados a cada variable en la tabla proporcionada lo que en última instancia nos permite identificar las áreas más influyentes en nuestra medición del índice.

#### **4.8.7 Cálculo del puntaje necesidades básicas – IPS**

Ya determinados los pesos y pesos escalados, se calcula el IPS para cada indicador usando la siguiente fórmula

$$\text{Puntaje de la variable } X = \frac{(x - \text{distopia})}{(\text{Utopía} - \text{distopía})}$$

- X: Suma de los valores estandarizados multiplicado por el peso asignado
- Distopia: El producto de la suma de los valores estandarizados de las distopías y el peso asignado
- Utopía: Resultado resultante de multiplicar el peso asignado por la suma de los valores estandarizados de las utopías

#### 4.9 Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas

Para el presente estudio se implementan técnicas estadísticas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas, entre ellas tenemos:

*Alfa de Cronbach:* Esta técnica se usa para determinar la fiabilidad de los indicadores seleccionados para medir las variables de interés dentro de las Necesidades Básicas Humanas, como nutrición y cuidados médicos básicos, agua potable y saneamiento, vivienda, servicios públicos y seguridad personal. Proporciona una estimación de la coherencia interna de los datos.

*Kaiser-Meyer-Olkin (KMO):* La prueba de KMO evalúa la idoneidad de realizar un análisis factorial con los datos recogidos. El análisis factorial es una técnica que permite identificar la estructura subyacente en un conjunto de variables, reduciendo la dimensionalidad del espacio de indicadores y detectando constructos latentes. Un valor alto en el test KMO indica que el análisis factorial es adecuado, concluyendo que, las variables elegidas son pertinentes para el modelo propuesto.

La combinación de estas dos técnicas proporcionó una base sólida para determinar la validez de la hipótesis. El Alfa de Cronbach aseguró que los indicadores fueran confiables en su capacidad para medir lo que se pretendía evaluar, mientras que el KMO confirmó que la estructura de los datos era la adecuada para el análisis propuesto. Al aplicar estas

técnicas de manera rigurosa y sistemática, se puede establecer con mayor precisión la validez de la hipótesis del distrito de Santiago la cual señala que enfrenta desafíos significativos en sus Necesidades Básicas Humanas, según el IPS en el año 2022.

#### **4.10 Resumen de la metodología**

En el marco de la investigación cuyo objetivo es determinar el nivel en Necesidades Básicas Humanas-IPS, se opta por emplear una metodología cuantitativa, descriptiva y transeccional con el propósito de medir el índice, se recurre a la metodología desarrollada por el Social Progress Imperative, la cual ha sido adaptada a la realidad del Perú por CENTRUM PUCP. Para la recopilación de información, se han usado dos tipos de fuentes: fuente primaria se ha utilizado una encuesta, y secundaria se ha consultado a entidades públicas como MINSA, INEI, MINEDU, SINIA y la MDA. Obtenida la información necesaria, se ha hecho un análisis estadístico de los datos, usando el software SPSS.

## **5 DIAGNÓSTICO DEL DISTRITO DE SANTIAGO DEL CUSCO**

Para realizar una investigación descriptiva es fundamental recopilar información primaria y secundaria, así se deben cumplir criterios de objetividad, veracidad y respaldarlas en fuentes oficiales. Se trabaja en la recopilación de información para obtener un diagnóstico adecuado del distrito de Santiago en “Necesidades Básicas Humanas-IPS”.

### **5.1 Características físicas del distrito**

El distrito de Santiago, ubicado en la provincia de Cusco, presenta diversas características físicas determinadas por la división de su territorio en 3 zonas cada una con rasgos propios:

La Zona 1 comprende las áreas rurales del margen derecho del río Huatanay y los asentamientos en las faldas del cerro Viva el Perú, esta es una zona de relieve accidentado, con presencia de cerros y del curso del río Huatanay.

La Zona 2 corresponde a las áreas urbanas del distrito donde se ubican áreas residenciales, barrios y urbanizaciones. Es una zona de topografía más plana propia del entorno urbano.

La Zona 3 abarca las áreas rurales más alejadas como Cachona, Iscayrumichayoc, Kuychiro y la Comunidad de Occopata. Se caracteriza por ser la zona de mayor extensión territorial con presencia de extensas áreas agrícolas y ganaderas propias del entorno rural.

El distrito de Santiago presenta zonas con características físicas contrastantes entre las áreas urbanas, rurales cercanas y distantes determinadas por factores como topografía, hidrografía, tipo de asentamientos humanos y usos del suelo.



### ***5.1.1.1 Clima***

El clima en esta zona es de tipo semifrío, con una temperatura media anual de 12.9 °C, no obstante, la temperatura varía de manera significativa a lo largo del año, siendo el promedio mayor mensual de 21.8 °C y mínimo de 0.4 °C.

Este rango de temperaturas implica que el clima en el distrito se caracteriza por ser muy marcado con una época de lluvias que se extiende desde el mes de octubre a abril, una época seca y fría que va desde mayo hasta septiembre.

### ***5.1.1.2 Cobertura vegetal***

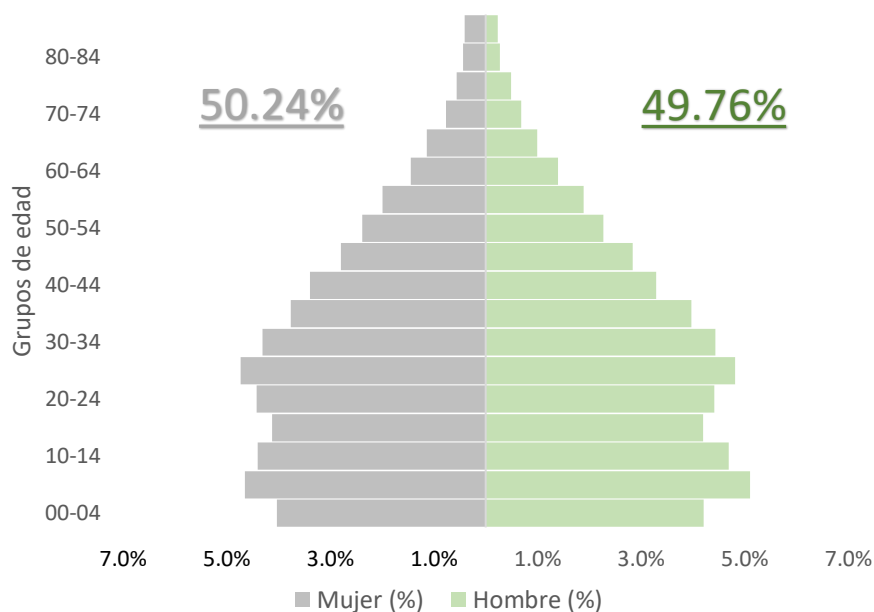
La cobertura vegetal está compuesta mayormente por praderas altoandinas y matorrales arbustivos, entre las principales especies están el ichu, q'euña, chachacomo, moaatillo y varios tipos de cactus columnares, en las partes más elevadas predominan coberturas de líquenes, musgos y plantas en cojín.

## **5.2 Características demográficas**

La población del distrito de Santiago representa una parte sustancial de la provincia del Cusco, alcanzando en el año 2022 según el INEI 108,322 personas con una tasa de crecimiento del 1.09 según las fuentes oficiales del gobierno, así mismo se divide en 7 macrozonas Coripata, Huancaro, Casco Urbano, Margen Derecha, Zarzuela, Dignidad Nacional y Comunidades Campesinas.

**Figura 5**

*Pirámide poblacional del distrito de Santiago*



*Nota:* Pirámide población, elaboración propia a partir de información publicada por el INEI.

En la figura 5 podemos observar la pirámide poblacional del distrito de Santiago en el año 2022, con una población más joven encontrándose en la parte inferior de la tabla, teniendo un alto crecimiento, por el contrario la población adulta sigue siendo mínima.

En la fase más ancha de la pirámide están los niños de entre 5 y 9 años, llegando en mujeres al 4.7% y varones al 5.1% de la población total, mientras que los adultos mayores de 85 años alcanzan el 0.4% en mujeres y 0.2% en varones.

### **5.3 Diagnóstico en nutrición y cuidados médicos básicos**

#### **5.3.1 Anemia**

La anemia es una condición médica que afecta a un número significativo de personas en todo el mundo incluyendo países de América Latina. Se caracteriza por una

disminución en la cantidad de glóbulos rojos y hemoglobina en la sangre, lo que conlleva a una reducción del suministro de oxígeno a los tejidos y órganos del cuerpo.

**Tabla 7**

*Establecimientos de Salud del distrito de Santiago*

<b>Nombre de los establecimientos de salud</b>	<b>Zona</b>	<b>Porcentaje de Anemia</b>
Centro de salud Manco Capac Centro de salud Chocco Centro de salud Primero de Enero	Zona 1	40,37%
Centro de salud Dignidad nacional Centro de salud Centro médico Santiago ESSALUD Centro de salud Belepampa	Zona 2	24,71%
Centro de salud Occopata Hospital de contingencia Antonio Lorena	Zona 3	36,7%

*Nota.* Elaborado a partir de base de datos del MINSA IPRESS.

El distrito de Santiago geográficamente se divide en 3 zonas, el ministerio de Salud a partir de sus oficinas descentralizadas secciona el territorio, determinando el indicador de la anemia por zonas, las cuales se distribuyen de la siguiente manera: La Zona 1 tiene el 40.37% de niños con anemia, la Zona 2 con 24.71% y la Zona 3 con el 36.7%. Para el distrito de Santiago se promedian los porcentajes de anemia de las 3 zonas siendo del 34%. (MINSA-IPRESS, 2022).

### **5.3.2 Desnutrición crónica**

La desnutrición crónica tiene graves consecuencias para la salud y el bienestar de las personas, especialmente en niños pequeños. Según estadísticas de (MINSA-IPRESS), la desnutrición crónica en el distrito de Santiago se distribuye de la siguiente manera.

**Tabla 8**

*Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años en el distrito de Santiago*

<b>Nombre de los establecimientos de salud</b>	<b>Zona</b>	<b>Porcentaje desnutrición</b>
Centro de salud Manco Capac Centro de salud Chocco Centro de salud Primero de Enero	Zona 1	11,36%
Centro de salud Dignidad nacional Centro de salud Centro médico Santiago ESSALUD Centro de salud Belepampa	Zona 2	9,6%
Centro de salud Occopata Hospital de contingencia Antonio Lorena	Zona 3	10,5%

*Nota.* Elaborado a partir de base de datos del MINSA IPRESS

El distrito de Santiago geográficamente se divide en 3 zonas, el ministerio de Salud a partir de sus oficinas descentralizadas secciona el territorio determina el indicador de desnutrición por zonas, las cuales se distribuyen de la siguiente manera: La Zona 1 tiene el 11.36% de niños con desnutrición, la Zona 2 con 9.6% y la Zona 3 con el 10.5% (MINSA-IPRESS, 2022). Para el distrito de Santiago se promedian los porcentajes de desnutrición de las 3 zonas siendo del 11%.

### **5.3.3 Mortalidad infantil en menores de un año**

Según estadísticas del (INEI), la tasa de mortalidad infantil a nivel nacional viene descendiendo en las últimas décadas, en el año 2000 se registró una tasa de 33 por cada mil niños nacidos vivos. Para el año 2020 la tasa se redujo a 13 muertes por cada mil nacidos vivos (INEI, 2021).

**Tabla 9***Tasa de muertes por cada mil habitantes*

<b>Zona</b>	<b>Tasa de mortalidad infantil</b>
Zona 1	0.0119
Zona 2	0.0120
Zona 3	0.0124
Santiago	0.0120

*Nota.* Se estima los datos por zonas a partir de la tasa de mortalidad infantil del distrito de Santiago.

El distrito de Santiago de Cusco muestra una caída en la tasa de mortalidad de niños en los últimos periodos. En el año 2000 la tasa se situaba en 33 por cada mil niños nacidos vivos, para el 2020 esta tasa descendió a 11.1 por cada mil niños nacidos vivos. Esta reducción se debe principalmente a las mejoras en el acceso a servicios de salud para madres gestantes y niños, así como a las campañas de vacunación y control de enfermedades infecciosas según el (MINSA).

El distrito de Santiago geográficamente se divide en zonas, para el presente indicador al no encontrarse datos por zonas, se procede a tomar la tasa del distrito total de Santiago, la cual es de 12 niños fallecidos por cada mil habitantes según (DIRESA), así mismo se estima los valores para cada zona en función número de establecimientos de salud que tienen por zonas. En la zona 1 una tasa de 11, zona 2 una tasa de 12 y la zona 3 una tasa de 12 por cada mil niños nacidos vivos.

## **5.4 Agua y saneamiento**

### **5.4.1 Agua potable**

Para el análisis de agua y saneamiento en el distrito de Santiago se recurre a fuentes primarias las cuales son obtenidas a partir de las encuestas aplicadas. Cabe resaltar que el

programa JASS es una organización formada por residentes de la comunidad que tiene por fin el saneamiento de esta. La creación de estas organizaciones toma tiempo y es por eso que no todos los JASS cumple con todos los estándares de calidad para considerarlos como agua potable.

**Tabla 10**

*Fuentes de agua que usan las familias por zonas*

Zonas	Fuente de agua	Número de hogares	¿De dónde proviene el agua que usa en su vivienda?	Porcentaje de personas que usan agua de fuentes adecuadas
<b>Zona 1</b>	SEDACUSCO	90	80%	80%
	JASS	21	19%	
	Cisterna municipal	2	2%	
<b>Zona 2</b>	SEDACUSCO	138	91%	91%
	JASS	12	8%	
	Cisterna municipal	2	1%	
<b>Zona 3</b>	SEDACUSCO	95	83%	83%
	JASS	19	17%	

*Nota.* Se considera fuentes de agua adecuadas a las que brinda SEDACUSCO.\*El programa JASS, integrado por residentes locales, se enfoca en el saneamiento, pero no todos cumplen con los estándares de calidad para brindar agua potable debido a su lenta formación.

En el distrito de Santiago del Cusco, el acceso al agua se distribuye de la siguiente manera: En la Zona 1 el 80% de las familias obtienen el agua de la empresa SEDACUSCO, mientras que un 19% depende de JASS y el 2% se abastece de agua de una cisterna municipal. En la Zona 2 el 91% de las familias obtiene el agua de SEDACUSCO, el 8% por JASS y el 1% mediante cisterna municipal. Finalmente en la

Zona 3 se observa que el 83% de las familias reciben agua de SEDACUSCO y el 17% restante de JASS.

#### 5.4.2 Saneamiento

Para el análisis de este indicador en el distrito de Santiago se tiene la siguiente información a partir de las encuestas aplicadas.

**Tabla 11**

*Acceso a saneamiento básico*

Zonas	Tipo de conexión	Número de familias encuestadas	El baño o servicio higiénico que tiene su hogar está conectado a:	Porcentaje de personas que tienen acceso a un sistema de residuos adecuado
<b>Zona 1</b>	Red publica	93	82%	82%
	Letrina	17	15%	
	Acequia o canal	3	3%	
<b>Zona 2</b>	Red publica	138	91%	91%
	Letrina	12	8%	
	Otro	1	1%	
<b>Zona 3</b>	Red publica	95	83%	83%
	Letrina	15	13%	
	Otro	5	4%	

*Nota.* Se considera acceso a saneamiento adecuado a las familias que usan la red pública.

El 82% de las familias en la zona 1 tiene conexión a la red pública, considerándose una conexión adecuada, en la zona 2 el porcentaje de familias que tienen conexión a una red pública es del 91% siendo la zona con mayor número de familias que tienen una conexión adecuada, en la zona 3 el porcentaje de familias que tienen una conexión adecuada es del 83%.

## 5.5 Vivienda y servicios públicos

### 5.5.1 Hacinamiento

Para el análisis de este indicador en el distrito de Santiago se tiene la siguiente información a partir de las encuestas aplicadas.

**Tabla 12**

*Familias que viven en condicion de hacinamiento*

<b>Zonas</b>	<b>Número de familias que viven en condiciones de hacinamiento</b>	<b>Número de familias que no viven en condiciones de hacinamiento</b>	<b>Porcentaje de personas que padecen hacinamiento</b>
<b>Zona 1</b>	31	82	27%
<b>Zona 2</b>	36	116	24%
<b>Zona 3</b>	22	92	19%
<b>Total</b>	89	290	379

*Nota:* La Organización Mundial de la Salud considera que existe hacinamiento cuando duermen más de 3 personas por habitación.

En la Zona 1 el 27 % de los hogares residen en condiciones de hacinamiento. En la Zona 2, el 24 % de los hogares padece hacinamiento, mientras que en la Zona 3, el 19 % de los hogares sufre de hacinamiento. Se destaca que la Zona 1 tiene el mayor porcentaje de familias hacinadas.

### 5.5.2 Electricidad

Para el análisis de este indicador en el distrito de Santiago se tiene la siguiente información a partir de las encuestas aplicadas.



**Tabla 13***Familias con acceso a una red pública de electricidad*

<b>Zonas</b>	<b>Número de familias con acceso a red pública de electricidad</b>	<b>Número de familias sin acceso a red pública de electricidad</b>	<b>Porcentaje de familias con acceso a red pública de electricidad</b>
<b>Zona 1</b>	109	4	97%
<b>Zona 2</b>	147	5	97%
<b>Zona 3</b>	109	5	96%
<b>Total</b>	365	14	379

*Nota.* Elaborado a partir de las encuestas aplicadas.

En la Zona 1 el 97% de los hogares tienen acceso a la red eléctrica pública. En la Zona 2 el 97% de los hogares también tienen acceso a la red eléctrica pública. En la Zona 3 el 96% de los hogares están conectadas a la red eléctrica, siendo la zona con el menor porcentaje de acceso.

### **5.5.3 Materiales de construcción de las viviendas**

#### *5.5.3.1 Materiales en las paredes de la vivienda*

Según la encuesta aplicada se tienen los siguientes resultados:

**Tabla 14***Materiales usados en las paredes de las viviendas*

<b>Zonas</b>	<b>Tipo de conexión</b>	<b>Número de familias</b>	<b>Porcentajes de materiales que usan para la construcción de paredes</b>	<b>Materiales adecuados</b>
<b>Zona 1</b>	Ladrillo, cemento	62	55%	55%
	Adobe	48	42%	
	Madera	2	2%	
	Calamina	1	1%	
<b>Zona 2</b>	Ladrillo, cemento	85	56%	56%
	Adobe	65	43%	
	Madera	1	1%	
	Calamina	1	1%	
<b>Zona 3</b>	Ladrillo, cemento	68	59%	59%
	Adobe	43	39%	
	Madera	1	1%	
	Calamina	2	2%	
<b>Total</b>		379		

*Nota.* Se considera material adecuado para las paredes de la vivienda al ladrillo y cemento.

Se considera como material adecuado el uso de ladrillo y cemento. En la Zona 1 el 55%, en la Zona 2 el 56% y en la Zona 3 el 59% de los hogares tienen una pared de cemento o ladrillo, las paredes de adobe de las tres zonas son de 42%, 43% y 39% de las zonas 1,2 y 3 respectivamente.

### **5.5.3.2 Materiales de pisos en la construcción de la vivienda**

Según la encuesta aplicada se tiene los siguientes resultados:

**Tabla 15***Materiales usados en los pisos de las viviendas*

<b>Zonas</b>	<b>Tipo de conexión</b>	<b>Número de familias</b>	<b>Porcentajes de materiales que usan para la construcción de pisos</b>	<b>Materiales adecuados</b>
<b>Zona 1</b>	Parquet	6	5%	62%
	Losetas, mayólicas	16	14%	
	Madera entablados	10	9%	
	Cemento	48	43%	
	Tierra	33	29%	
<b>Zona 2</b>	Parquet	9	6%	69%
	Losetas, mayólicas	20	13%	
	Madera entablados	14	9%	
	Cemento	76	50%	
	Tierra	33	22%	
<b>Zona 3</b>	Parquet	5	4%	65%
	Losetas, mayólicas	20	18%	
	Madera entablados	9	8%	
	Cemento	49	43%	
	Tierra	31	27%	
<b>Total</b>		379		

*Nota.* Para el presente estudio se considera materiales adecuados al parquet, cemento y losetas.

Se considera como materiales adecuados para los pisos el uso de los siguientes materiales: parquet, cemento y losetas. En la Zona 1 el material más utilizado en los pisos es el cemento con un 43%, seguido por losetas con el 14% y pisos de parquet con 9%. Los materiales adecuados representan el 61.9%. En la Zona 2, el cemento también es el material más utilizado, con un 50%, seguido por los pisos de tierra, con un 22%. El porcentaje de materiales adecuados es del 69%. En la Zona 3, igualmente, predomina el uso de cemento, con un 43%. El porcentaje de materiales adecuados es del 65%.

### **5.5.3.3 Materiales de techos de la vivienda**

Según la encuesta aplicada se tiene los siguientes resultados:

**Tabla 16***Materiales usados en los techos de las viviendas*

Zonas	Material de construcción	Número de familias	Porcentajes de materiales que usan para la construcción de techos	Materiales adecuados
<b>Zona 1</b>	Concreto armado	69	61%	91%
	Tejas	34	30%	
	Calamina	10	9%	
<b>Zona 2</b>	Concreto armado	89	59%	91%
	Madera	2	1%	
	Tejas	47	31%	
	Calamina	14	9%	
<b>Zona 3</b>	Concreto armado	45	40%	88%
	Tejas	55	48%	
	Calamina	13	11%	
	Otro	1	1%	
<b>Total</b>		379		

*Nota.* Para el presente estudio se considera material adecuado para los techos al concreto armado, madera y tejas.

En la Zona 1, el material de construcción común para los techos es el concreto armado, utilizado por el 61% de las familias, seguido por tejas con el 30% y calamina con el 9%. En la Zona 2, el concreto armado es predominante con el 59%, seguido por tejas con el 31%, calamina con el 9%, y una pequeña proporción de madera con el 1%. En la Zona 3, el concreto armado es utilizado por el 40%, seguido por tejas con el 48%, calamina con el 11%, y otros materiales con el 1%.

#### **5.5.4 Combustibles usados para cocinar sus alimentos**

El acceso a energías limpias y modernas para la preparación de alimentos en los hogares es un elemento clave para la salud, bienestar y el desarrollo sostenible. La OMS

advierte que la combustión de leña, carbón y otros materiales tradicionales genera altos niveles de contaminación del aire interior, provocando enfermedades respiratorias y oculares, por ello, se promueve la transición hacia combustibles y tecnologías más limpios y eficientes, como el gas licuado de petróleo (GLP), la electricidad, gas natural y otros (OMS, 2022).

**Tabla 17**

*Combustibles usados para la coccion de alimentos*

<b>Zonas</b>	<b>Combustible que usan para cocinar sus alimentos</b>	<b>Número de familias</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Combustibles adecuados</b>
Zona 1	Electricidad	2	2%	92%
	Gas propano	102	90%	
	Leña	8	8%	
	No cocinan	1	1%	
Zona 2	Gas propano	146	96%	96%
	Leña	4	4%	
	No cocinan	2	4%	
Zona 3	Gas propano	102	91%	91%
	Leña	12	5%	
<b>Total</b>		379		

*Nota.* Para el presente estudio se considera un combustible adecuado para la cocción de alimentos a la electricidad y el gas propano.

En la Zona 1, el 90% de las familias utiliza gas propano como combustible principal, seguido por leña con un 8%, alcanzando un 92% de uso de combustibles adecuados. En la Zona 2, el 96% de las 146 familias utiliza gas propano y el 4% leña, con un 96% de uso de combustibles adecuados. En la Zona 3, la leña es el combustible más usado por el 91% de las familias, aunque solo el 5% la utiliza para cocinar, con un 91% de uso de combustibles adecuados. Para este estudio, se consideran adecuados la electricidad y el gas propano.

## 5.6 Seguridad en el distrito de Santiago de Cusco

### 5.6.1 Percepción de la inseguridad

Santiago es uno de los distritos más poblados de la provincia del Cusco, los barrios tradicionalmente populares se encuentran en este distrito, así como también los niveles más altos de inseguridad. Se considera como percepción de inseguridad a los siguientes ítems: regularmente seguro, poco seguro y nada seguro.

Se tiene la siguiente información a partir de las encuestas aplicadas.

**Tabla 18**

*Percepcion de inseguridad de la las familias*

Zonas	Nivel de seguridad	Número de familias	Porcentaje	porcentaje de percepción de inseguridad
Zona 1	Muy seguro	5	4%	81%
	Seguro	17	15%	
	Regularmente seguro	73	65%	
	Poco seguro	13	12%	
	Nada seguro	5	4%	
Zona 2	Seguro	41	27%	73%
	Regularmente seguro	79	52%	
	Poco seguro	32	21%	
Zona 3	Seguro	16	14%	86%
	Regularmente seguro	81	71%	
	Poco seguro	14	12%	
	Nada seguro	3	3%	
<b>Total</b>		379		

*Nota.* Para el presente estudio se considera percepción de inseguridad a los ítems muy seguro, seguro y regularmente seguro.

En el distrito de Santiago, la percepción de inseguridad es alta en las tres zonas: la Zona 3 tiene el mayor porcentaje con un 86% de las familias con percepción de

inseguridad seguida por la Zona 1 con un 81%, y la Zona 2 con el menor porcentaje, pero aún significativo, con un 73%.

### 5.6.2 Percepción de consumo de drogas y alcohol en exceso

La información recabada a partir de las encuestas nos muestra los siguientes resultados sobre la percepción del consumo de sustancias ilícitas y bebidas alcohólicas en exceso.

**Tabla 19**

*Percepción del consumo de drogas y alcohol en exceso por las familias*

<b>Zonas</b>	<b>Número de familias que no perciben el consumo de drogas y alcohol en exceso</b>	<b>Número de familias que perciben el consumo de drogas y alcohol en exceso</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Zona 1</b>	81	32	28%
<b>Zona 2</b>	103	49	30%
<b>Zona 3</b>	86	28	27%
<b>Total</b>	270	109	379

*Nota.* Elaborado a partir de las encuestas aplicadas.

El porcentaje de familias que perciben el consumo de drogas y alcohol en exceso en la Zona 1 es el 28%, en la Zona 2 el porcentaje es el 30% siendo la mayor en todo el distrito, mientras que en la Zona 3 el porcentaje es el 27%.

### 5.6.3 Percepción de violencia contra los niños

**Tabla 20**

*Percepcion de violencia contra los niños*

<b>Zonas</b>	<b>Número de familias que no perciben violencia contra los niños</b>	<b>Número de familias que perciben violencia contra los niños</b>	<b>Porcentaje de percepción de violencia contra los niños</b>
<b>Zona 1</b>	53	60	53%
<b>Zona 2</b>	68	84	55%
<b>Zona 3</b>	48	66	58%
<b>Total</b>	169	210	379

*Notas.* Elaborado a partir de las encuestas aplicadas.

El porcentaje de familias que percibe violencia contra los niños en la Zona 1 es el 53%, en la Zona 2 el porcentaje es el 55% y en la Zona 3 el 58%. Siendo la Zona 3 el área de mayor percepción de violencia contra los niños del distrito de Santiago.

### 5.6.4 Tasa de accidentes y muertes en las vías de tránsito

Para el indicador de la tasa de accidente por cada 100 mil habitantes se obtiene a partir del Reporte estadístico de siniestros viales 2022 (SUTRAN, 2022).

**Tabla 21**

*Tasas de accidente de muertes de tránsito en el distrito de Santiago*

<b>Zonas</b>	<b>Tasa de accidentes de tránsito muertes</b>	<b>Tasa de accidentes de tránsito</b>
<b>Zona 1</b>	0.00238	0.0172
<b>Zona 2</b>	0.00222	0.0176
<b>Zona 3</b>	0.00255	0.0188

*Nota:* La información es adaptada por zonas, para el presente estudio. Información obtenida a partir de (SUTRAN, 2022).



En la Zona 1 la tasa de accidentes de tránsito con muertes es de 23.8 por cada 100 mil habitantes, por otro lado, la tasa de accidentes de tránsito es de 172 por cada 100 mil habitantes. En la Zona 2 la tasa de accidentes de tránsito con muertes es de 22.2 por cada 100 mil habitantes, por otro lado, la tasa de accidentes de tránsito es de 176 por cada 100 mil habitantes. En la Zona 3 la tasa de accidentes de tránsito con muertes es de 25.5 por cada 100 mil habitantes, por otro lado, la tasa de accidentes de tránsito es de 2 por cada 100 mil habitantes.

## 6 PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1 Presentación de resultados

#### 6.1.1 Correlación de variables

##### 6.1.1.1 Nutrición y asistencia médica básica

**Tabla 22**

*Matriz de correlación Nutrición y asistencia medica*

	1	2	3
1. Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen de anemia.	1		
2. Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen desnutrición crónica.	.96** *	1	
3. Tasa de mortalidad.	.82** *	.83***	1

*Nota.* Matriz de correlación Nutrición y asistencia médica, elaboración en SPSS

La matriz de correlación refleja las relaciones estadísticas entre las tres siguientes variables: Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen de anemia y desnutrición crónica, así como la tasa de mortalidad en infantes que no superan el año, identificadas como 1, 2 y 3. Cada celda de la matriz contiene coeficientes de correlación que indican la fuerza y dirección de la relación lineal entre las variables.

El coeficiente de correlación entre la Variable 2 y la Variable 1 es .96\*\*\* estableciendo una correlación positiva muy fuerte entre el porcentaje de niños con desnutrición crónica y el porcentaje de niños con anemia.

El coeficiente de correlación entre la Variable 3 y la Variable 1 es .82\*\*\*. El coeficiente de correlación entre la Variable 3 y la Variable 2 es .83\*\*\*. Ambos coeficientes indican una correlación positiva fuerte entre la tasa de mortalidad y las variables de anemia y desnutrición crónica.

Como en este caso solo se tienen tres indicadores no se realiza la validación de instrumentos solo la confiabilidad, la confiabilidad es muy alta considerando tanto los estadísticos alfa de Cronbach (.9520) y omega de McDonald (.9543), considerando estos datos se recomienda seguir con estos indicadores.

### **6.1.1.2 Agua y saneamiento**

**Tabla 23**

*Matriz de correlación Agua y saneamiento*

Indicadores	1	2
1. Porcentaje de viviendas que usan el agua de fuentes adecuadas.	1	
2. Porcentaje de viviendas que tienen acceso a agua potable.	.99***	1

*Nota:* Matriz de correlación Agua y saneamiento, elaboración en SPSS

La matriz de correlación muestra que la mayor parte de las asociaciones entre los ítems de la escala agua y saneamiento son significativas. El coeficiente de correlación entre la Variable 2 y la Variable 1 es .99\*\*\*, sugiere una correlación positiva muy fuerte entre el porcentaje de viviendas con acceso a agua potable y el porcentaje de viviendas que utilizan agua de fuentes adecuadas. Es muy probable que aumente el porcentaje de viviendas con acceso a agua potable y que usan fuentes adecuadas de agua.

La confiabilidad es muy alta considerando tanto los estadísticos alfa de Cronbach (.9943) y omega de McDonald (1.0026). Considerando estos resultados, se mantienen estos indicadores.

### **6.1.1.3 Vivienda y servicio público**

Los estadísticos descriptivos y matriz de correlaciones muestran que la mayor parte de las asociaciones entre los ítems de la escala Vivienda y servicio público son significativas.

**Tabla 24***Matriz de correlación Vivienda y servicio publico*

Indicadores	1	2	4	5
1. El baño o servicio higiénico que tiene su hogar, está conectado a:	1			
2. Porcentaje de población que no vive en condiciones de hacinamiento.	.88* **	1		
4. Porcentaje de viviendas que tienen conexión de electricidad a una red pública.	.93* **	.89***	1	
5. Porcentaje de personas que usan energías adecuadas para preparar sus alimentos.	.86* **	.85***	.98***	1

*Nota.* Matriz de correlación Vivienda y servicio público, elaboración en SPSS

El coeficiente de correlación entre la Variable 2 y la Variable 1 es .88\*\*\*. Este valor positivo y cercano a 1 indica una correlación lineal fuerte y positiva entre el porcentaje de población que no vive en condiciones de hacinamiento y la presencia de baño o servicio higiénico conectado en el hogar. A medida que aumenta el porcentaje de población sin hacinamiento, tiende a incrementarse el porcentaje de hogares con conexión higiénica.

Variable 4: Porcentaje de viviendas que tienen conexión de electricidad a una red pública (4). El coeficiente de correlación entre la Variable 4 y la Variable 1 es .93\*\*\*, el coeficiente de correlación entre la Variable 4 y la Variable 2 es .89\*\*\*.

Estos valores altos y positivos sugieren una correlación muy significativa y positiva entre la conexión de electricidad a una red pública y tanto la presencia de baño o servicio higiénico conectado como la ausencia de hacinamiento en las viviendas. Esto señala la posible asociación entre el acceso a servicios básicos y las condiciones de vivienda.

Variable 5: Porcentaje de personas que usan energías adecuadas para preparar sus alimentos, los coeficientes de correlación entre la Variable 5 y las Variables 1, 2 y 4 son .86\*\*\*, .85\*\*\* y .98\*\*\* respectivamente.

Estos valores también indican correlaciones muy fuertes y positivas. La alta correlación con la Variable 4 sostiene que el uso de energías adecuadas para preparar alimentos está relacionado con la conexión de electricidad a una red pública, y con la no vivienda en condiciones de hacinamiento y la presencia de baño o servicio higiénico conectado.

#### **6.1.1.4 Seguridad personal**

**Tabla 25**

*Matriz de correlación seguridad personal*

Indicadores	1	2	6
1. Porcentaje de personas que describen su sensación general como muy seguro y segura en relación con la violencia y delincuencia en su barrio.	1		
2. Porcentaje de personas que no advierte casos de violencia contra los niños de su zona.	.93***	1	
6. Tasa de accidentes de tránsito.	.91***	.97***	1

*Nota:* Matriz de correlación seguridad personal, elaborado con SPSS.

El coeficiente de correlación entre la Variable 2 y la Variable 1 es .93\*\*\*. Este valor alto y positivo indica una correlación positiva y fuerte entre el porcentaje de personas que no advierte casos de violencia contra niños y niñas y la percepción de seguridad general en el barrio, a medida que aumenta el porcentaje de personas que no perciben casos de violencia infantil, tiende a aumentar la sensación de seguridad en el barrio.

Variable 6: Tasa de accidentes de tránsito (6): Los coeficientes de correlación entre la Variable 6 y las Variables 1 y 2 son .91\*\*\* y .97\*\*\* respectivamente.

Estos valores indican correlaciones positivas fuertes y significativas. En particular, las altas correlaciones sugieren que la tasa de accidentes de tránsito está relacionada positivamente tanto con la percepción de seguridad general en el barrio como con la ausencia de advertencia de casos de violencia infantil.

## 6.1.2 Resultados del Alpha de Cronbach

El presente análisis tiene como objetivo aplicar el Coeficiente Alpha de Cronbach a las tablas previamente discutidas, las cuales abordan diferentes aspectos del IPS para el distrito de Santiago del Cusco.

El Coeficiente Alpha de Cronbach evalúa la homogeneidad de los ítems en una escala y proporciona información sobre la coherencia interna de las respuestas.

**Tabla 26**

*Resultados del coeficiente del Alpha de Cronbach*

<b>Dimensión</b>	<b>Componente</b>	<b>Alpha</b>
	Nutrición y cuidados básicos de salud	0.952
Necesidades Humanas Básicas	Agua y saneamiento básico	0.9943
	Vivienda y servicios públicos	0.9686
	Seguridad personal	0.9779

*Nota:* Alfa de Cronbach, mide el ajuste de bondad entre las variables y su valor debe ser mayor a 0.7

## 6.1.3 KMO

### *6.1.3.1 KMO Nutrición y asistencia médica básica*

**Tabla 27***KMO Nutricion y asistencia medica basica*

<b>Indicador</b>	<b>KMO</b>
1. Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen de anemia.	.67
2. Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen desnutrición crónica.	.66
3. Tasa de mortalidad.	.93
<b><i>KMO indicador</i></b>	<b>.73</b>

*Nota:* El KMO es un indicador esencial en el análisis multivariado, especialmente en procedimientos como el análisis factorial o el ACP.

- Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen de anemia (.67 KMO): El valor KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) de 0.67 sugiere que la correlación entre las variables relacionadas con la anemia es moderada.
- Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen desnutrición crónica (.66 KMO): Similar al primer punto, el valor KMO de 0.66 indica una correlación moderada entre las medidas utilizadas para evaluar la desnutrición crónica en niños menores de cinco años.
- Tasa de mortalidad (.93 KMO): El valor KMO de 0.93 indica una correlación alta entre las medidas de tasa de mortalidad. Esto sugiere que las variables relacionadas con la tasa de mortalidad están fuertemente interconectadas y que las medidas tomadas para evaluar esta variable están en buena concordancia.
- KMO indicador (.73 KMO): El valor KMO general de 0.73 refleja la adecuación general del modelo de análisis de componentes principales. Un valor KMO más cercano a 1.0 indica que las variables están altamente correlacionadas y son apropiadas para el análisis de componentes principales.

### 6.1.3.2 *KMO Agua y saneamiento*

**Tabla 28**

*KMO Agua y saneamiento*

<b>Indicador</b>	<b><i>KMO</i></b>
1. Porcentaje de viviendas que usan el agua de fuentes adecuadas.	.5
2. Porcentaje de viviendas que tienen acceso a agua potable.	.5
<b><i>KMO indicador</i></b>	<b>.5</b>

Nota. El KMO es un indicador esencial en el análisis multivariado, especialmente en procedimientos como el análisis factorial o el ACP.

Las variables "Porcentaje de viviendas que usan el agua de fuentes adecuadas" y "Porcentaje de viviendas que tienen acceso a agua potable" tienen una correlación de 0.5 siendo esta moderada.

### 6.1.3.3 *KMO Vivienda y servicio publico*

**Tabla 29**

*KMO Vivienda y servicio publico*

<b>Indicador</b>	<b><i>KMO</i></b>
1. El baño o servicio higiénico que tiene su hogar, está conectado a:	.71
2. Porcentaje de población que no vive en condiciones de hacinamiento.	.95
4. Porcentaje de viviendas que tienen conexión de electricidad a una red pública.	.65
5. Porcentaje de personas que usan energías adecuadas para preparar sus alimentos.	.67
<b><i>KMO indicador</i></b>	<b>.72</b>

Nota. El KMO es un indicador esencial en el análisis multivariado, especialmente en procedimientos como el análisis factorial o el ACP.



El baño o servicio higiénico que tiene su hogar está conectado a una red pública (.71 KMO): El valor KMO de 0.71 las variables relacionadas con el baño o servicio higiénico y su conexión tienen una correlación moderada. Esto indica que existe una relación significativa entre la presencia de un baño y su conexión en los hogares.

Porcentaje de población que no vive en condiciones de hacinamiento (.95 KMO): Con un valor KMO de 0.95, se observa una correlación alta entre las medidas relacionadas con el hacinamiento, esto indica que las variables están muy interconectadas y que las medidas tomadas para evaluar el hacinamiento son coherentes.

Porcentaje de viviendas que tienen conexión de electricidad a una red pública (.65 KMO): El valor KMO de 0.65 sugiere una correlación moderada entre las variables relacionadas con la conexión eléctrica.

Porcentaje de personas que usan energías adecuadas para preparar sus alimentos (.67 KMO): Con un valor KMO de 0.67, se observa una correlación moderada entre las medidas relacionadas con el uso de energía para la preparación de alimentos.

#### ***6.1.3.4 KMO Seguridad personal***

**Tabla 30**

*KMO Seguridad personal*

<b>Indicadores</b>	<b>KMO</b>
1. Porcentaje de personas que describen su sensación general como muy seguro y segura en relación a la violencia y delincuencia en su barrio.	.86
2. Porcentaje de personas que consideran que no existe la venta de drogas en el barrio donde residen	.66
6. Porcentaje de personas que no advierte casos de violencia contra los niños y niñas en su zona.	.73
<b><i>KMO indicador</i></b>	<b>.74</b>

*Nota.* El KMO es un indicador esencial en el análisis multivariado, especialmente en procedimientos como el análisis factorial o el ACP.

Porcentaje de personas que describen su sensación general como muy seguro y segura en relación con la violencia y delincuencia en su barrio (.86 KMO): Con un valor KMO de 0.86, se observa una correlación moderadamente alta entre las medidas relacionadas con la sensación de seguridad en el barrio. Esto sugiere que las respuestas de las personas en relación con su percepción de seguridad están interconectadas y son apropiadas para el análisis.

Porcentaje de personas que consideran que no existe la venta de drogas en el barrio donde residen (.66 KMO): El valor KMO de 0.66 indica una correlación moderada entre las medidas relacionadas con la percepción sobre la venta de drogas en el barrio. Esto sugiere que las respuestas de las personas en relación con la venta de drogas están relacionadas, aunque la correlación puede no ser tan fuerte como en otras variables.

Porcentaje de personas que no advierte casos de violencia contra los niños y niñas en su zona (.73 KMO): El valor KMO de 0.73 indica una correlación moderada entre las medidas relacionadas con la percepción de violencia contra niños y niñas en la zona.

#### **6.1.4 Análisis de componentes principales**

##### ***6.1.4.1 Supuesto de esfericidad de Bartlett***

Realizamos la Prueba de Esfericidad de Bartlett busca evaluar si la matriz de correlaciones entre las variables es equivalente a la matriz de identidad. Al obtener un p-valor altamente significativo de 0.001498 en esta prueba, rechazamos la hipótesis nula de independencia entre las variables. En consecuencia, se confirma la presencia de relaciones sustanciales entre las variables bajo consideración. Este resultado sugiere que existe una base sólida para aplicar el ACP, donde las variables no son independientes y presentan una interconexión significativa.

#### ***6.1.4.2 Supuesto de multicolinealidad:***

Examinamos el supuesto de multicolinealidad, que implica que las variables predictoras están correlacionadas entre sí. La detección de multicolinealidad es crucial, ya que el ACP puede ser susceptible a esta condición. La prueba arrojó un p-valor 0.001498 inferior a 0.05, indicando que no hay evidencia sustancial de multicolinealidad entre nuestras variables.

Basándonos en los resultados obtenidos en ambas pruebas, podemos afirmar que nuestro conjunto de datos cumple con los requisitos esenciales para la aplicación exitosa del Análisis de Componentes Principales. La presencia de relaciones significativas entre las variables y la ausencia de multicolinealidad sugieren que el ACP es una estrategia válida para simplificar la información, reducir la dimensionalidad y desentrañar los patrones subyacentes en los datos recopilados. Este enfoque proporcionará una comprensión más profunda de las relaciones inherentes y las tendencias presentes en el conjunto de datos, permitiendo así una interpretación más eficaz y una toma de decisiones informada.

### 6.1.5 Pesos

**Tabla 31**

*Pesos por indicador*

	<b>Variables</b>	<b>Peso</b>	<b>Peso escalado</b>
<b>Nutrición y asistencia médica</b>	1. Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen de anemia.	0.5858	0.3383
	2. Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen desnutrición crónica.	0.5887	0.34
	3. Tasa de mortalidad.	0.557	0.3217
<b>Agua y saneamiento</b>	1. Porcentaje de viviendas que usan el agua de fuentes adecuadas.	0.7071	0.5
	2. Porcentaje de viviendas que tienen acceso a agua potable.	0.7071	0.5
	1. “El baño o servicio higiénico que tiene su hogar, está conectado a””	0.4974	0.2487
<b>Vivienda y servicio público</b>	2. “Porcentaje de población que no vive en condiciones de hacinamiento. ”	0.4893	0.2447
	4. “Porcentaje de viviendas que tienen conexión de electricidad a una red pública.”	0.5133	0.2567
	5. Porcentaje de personas que usan energías adecuadas para preparar sus alimentos.	0.4998	0.2499
<b>Seguridad personal</b>	1. Porcentaje de personas que describen su sensación general como muy seguro y segura en relación con la violencia y delincuencia en su barrio.	0.5705	0.3294
	2. Porcentaje de personas que consideran que no existe la venta de drogas en el barrio donde residen	0.5835	0.3369
	6. “Porcentaje de personas que no advierte casos de violencia contra los niños y niñas en su zona.”	0.578	0.3337

*Nota.* Pesos por cada indicador para el cálculo del IPS Necesidades Básicas

Los resultados de este análisis se relacionan estrechamente con los pesos asignados a cada variable en la tabla proporcionada, lo que en última instancia nos permite identificar las áreas más influyentes en nuestra medición del índice.

El proceso de ACP se inicia con la evaluación de la matriz de correlaciones entre nuestras variables, en el caso de nuestra investigación, consideramos indicadores de salud infantil, condiciones de vivienda y percepciones de seguridad. La prueba de esfericidad

de Bartlett y el valor del índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) validaron la relación entre estas variables, sentando así las bases para el ACP.

Una vez establecido el vínculo entre las variables, asignamos pesos a cada una. Los pesos representan la contribución relativa de cada variable a la variabilidad total de los datos. Los valores más altos de peso indican una mayor influencia en la formación de las componentes principales.

Los pesos calculados en el ACP nos brindan una visión clara de las áreas más determinantes en nuestro IPS. Por ejemplo, los indicadores que reflejan la salud infantil y las condiciones de vivienda tienen pesos más elevados, lo que sugiere que desempeñan un papel crucial en la medición de Necesidades Básicas.

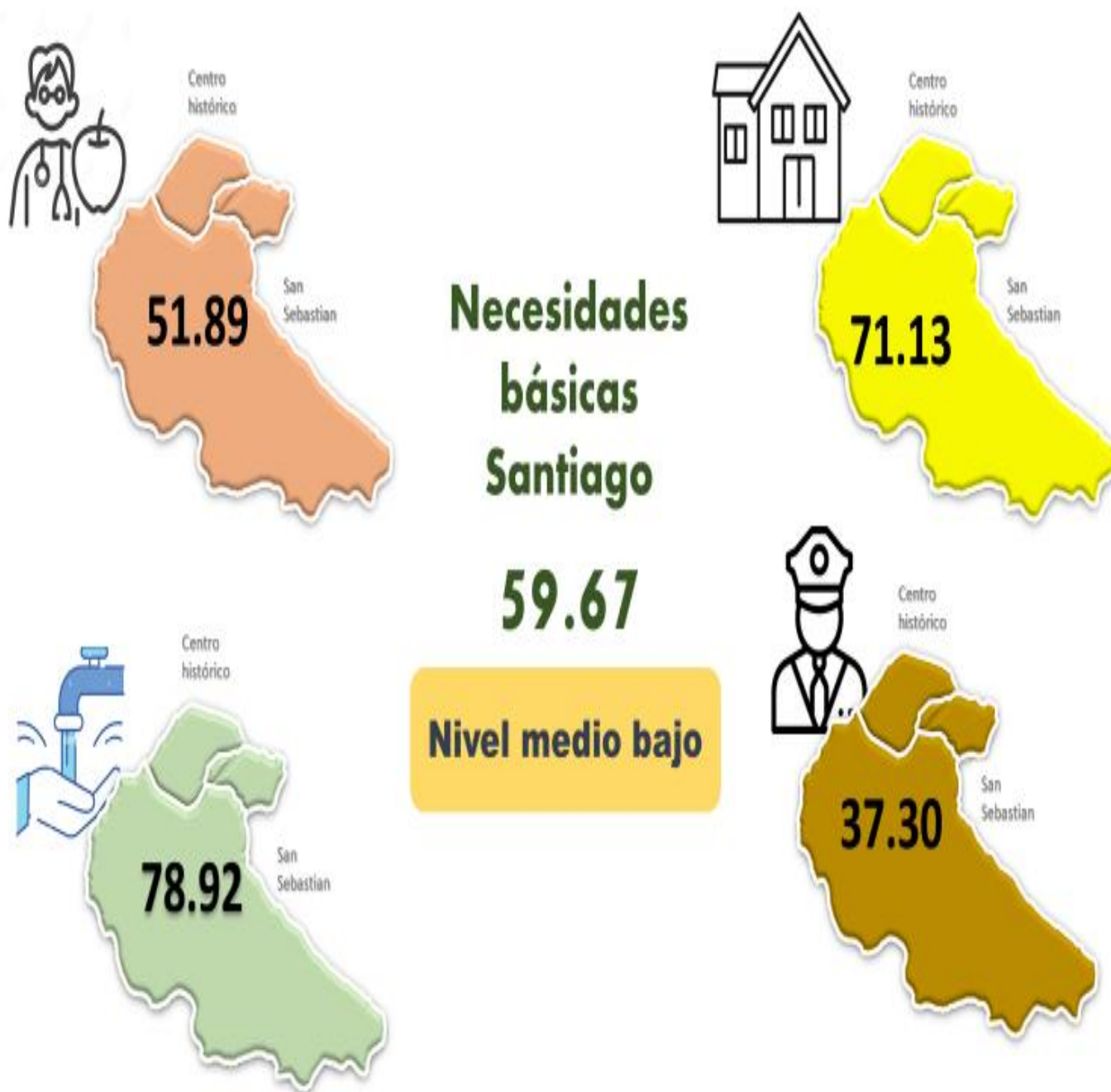
#### **6.1.6 Necesidades básicas**

Las necesidades básicas humanas bajo el marco del Índice de Progreso Social en el distrito de Santiago del Cusco en el año 2022 en el presente estudio alcanzan los 59.67 puntos ubicándose en un nivel medio bajo de la figura 9.

- En lo que respecta a la dimensión de *nutrición y asistencia médica básica*, el distrito logró obtener una puntuación de 51.89 puntos, situándose en la categoría de nivel bajo.
- En el ámbito de *agua y saneamiento*, el distrito logra obtener una puntuación de 78.92 puntos, situándose en la categoría de nivel alto
- En la dimensión de *vivienda* el distrito alcanza 71.13 quedando en el nivel alto.
- En la dimensión de *seguridad personal* el distrito alcanza 37.30 puntos encontrándose en el nivel muy bajo.

**Figura 6**

*Resultados de Necesidades básicas humanas-IPS del distrito de Santiago*



*Nota.* Nivel de necesidades básicas en las 4 dimensiones alcanzado en Necesidades Básicas – IPS del distrito de Santiago

### 6.1.7 Nutrición y asistencia médica básica

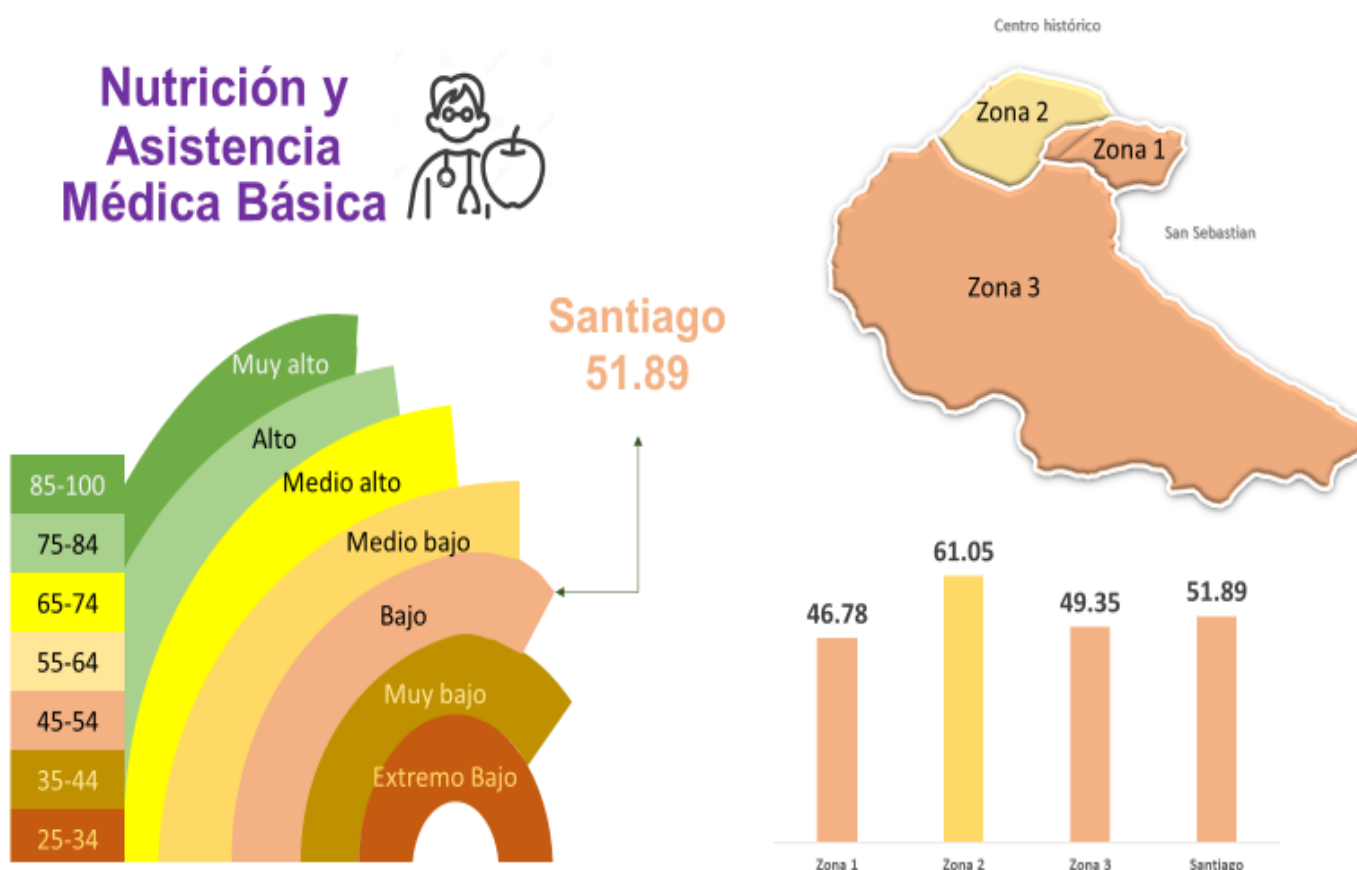
El distrito de Santiago obtiene 52 puntos en nutrición y asistencia médica básica, ubicándose en el nivel bajo, en este componente podemos observar que la zona 2 se

encuentra mejor ubicada frente a las demás, con 61.05 puntos superando el promedio distrital de 51.89 puntos, mientras que la zona con peores resultados es la zona 3 con 46.78 puntos, así mismo debemos considerar que la zona 1 y 2 son urbanas mientras que la periferia y el área rural lo conforman la zona 3.

### Figura

7

*Resultados de Nutrición y asistencia médica básica*



*Nota.* Nutrición de asistencia médica básica del distrito de Santiago, obtenido de la aplicación del presente del estudio

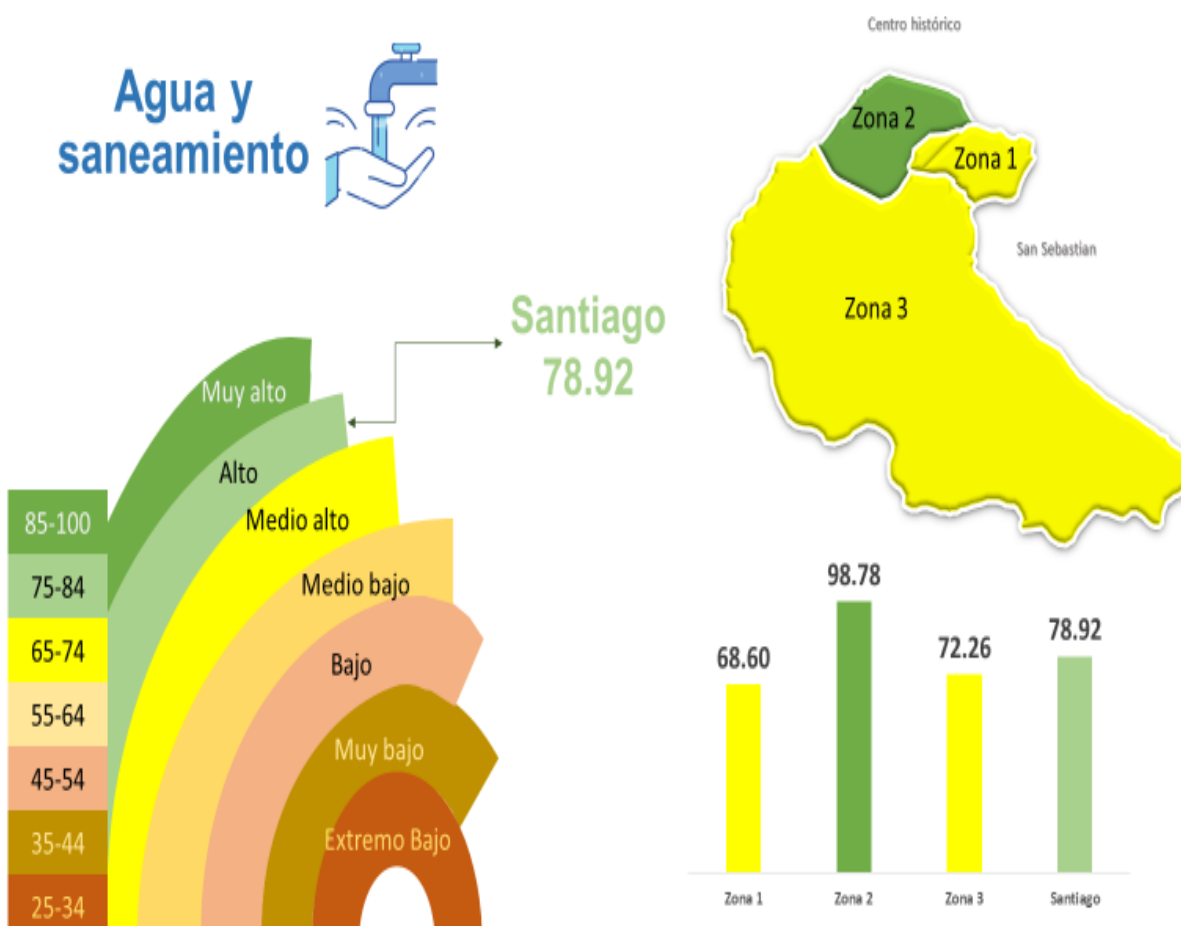
### 6.1.8 Agua y saneamiento

Santiago es un distrito que cuenta con importantes fuentes de agua, esto se ve reflejado en la cobertura y el alcance de agua potable y saneamiento que se tiene, el distrito obtiene 78.92 puntos, aún con estos datos tan favorables no todas las zonas están totalmente

cubiertas de este servicio. La zona mejor ubicada es la 2 con 98.78 puntos, la zona 3 obtiene 68.6 obteniendo el puntaje más bajo de las tres zonas.

**Figura 8**

*Resultados de Agua y saneamiento*

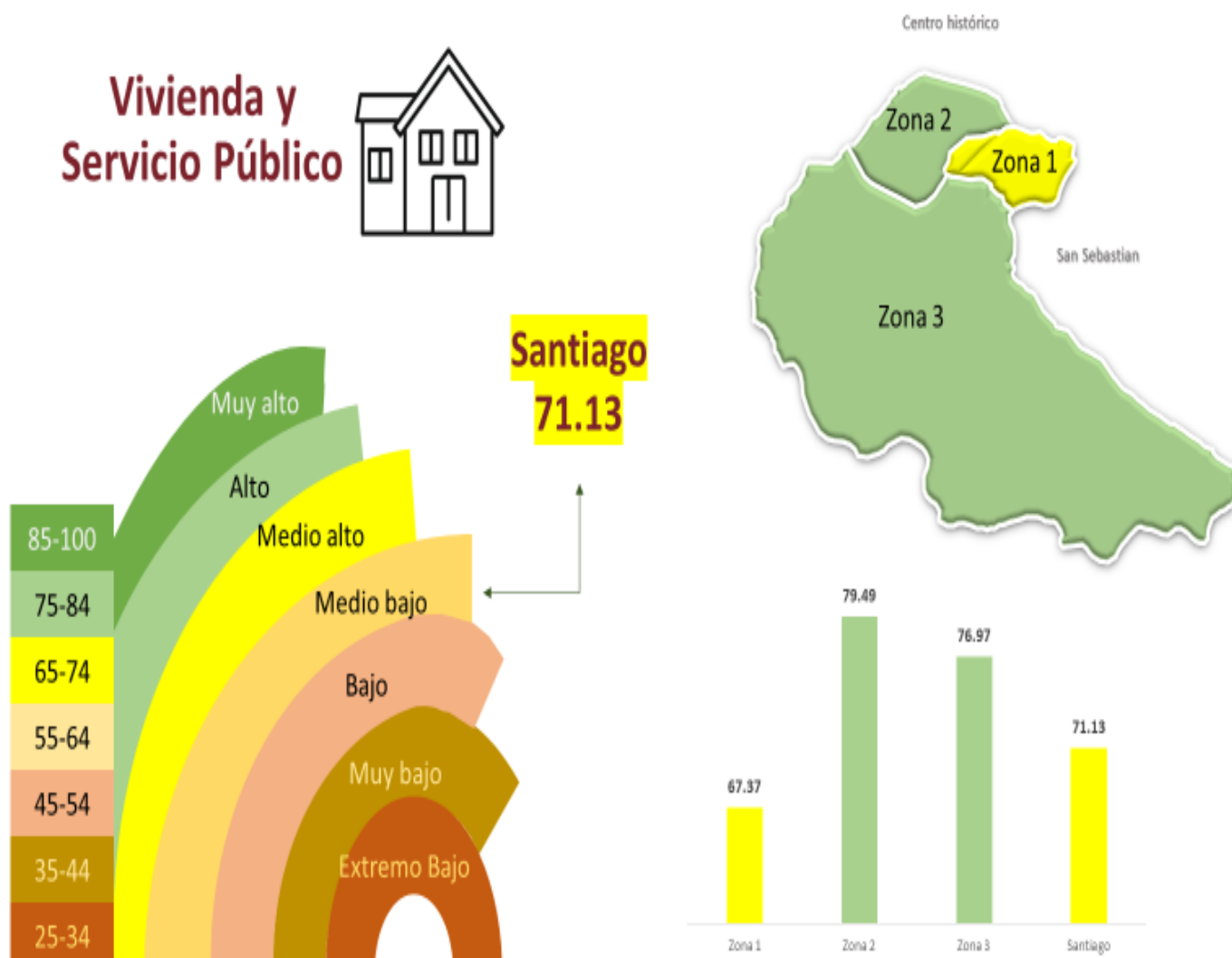


*Nota.* Agua y saneamiento del distrito de Santiago, obtenido de la aplicación del presente del estudio.

### 6.1.9 Vivienda y servicio público

El distrito de Santiago en vivienda y servicio público alcanza 73.3 puntos ubicándose en el nivel medio bajo del índice, la zona 2 obtiene 79.49 puntos siendo la mejor ubicada, cabe resaltar que en esta zona se encuentran los barrios residenciales más populares, la zona 1 obtiene 78.67 puntos, mientras que la zona 1 obtiene 67.37 obteniendo el puntaje más bajo de las tres zonas

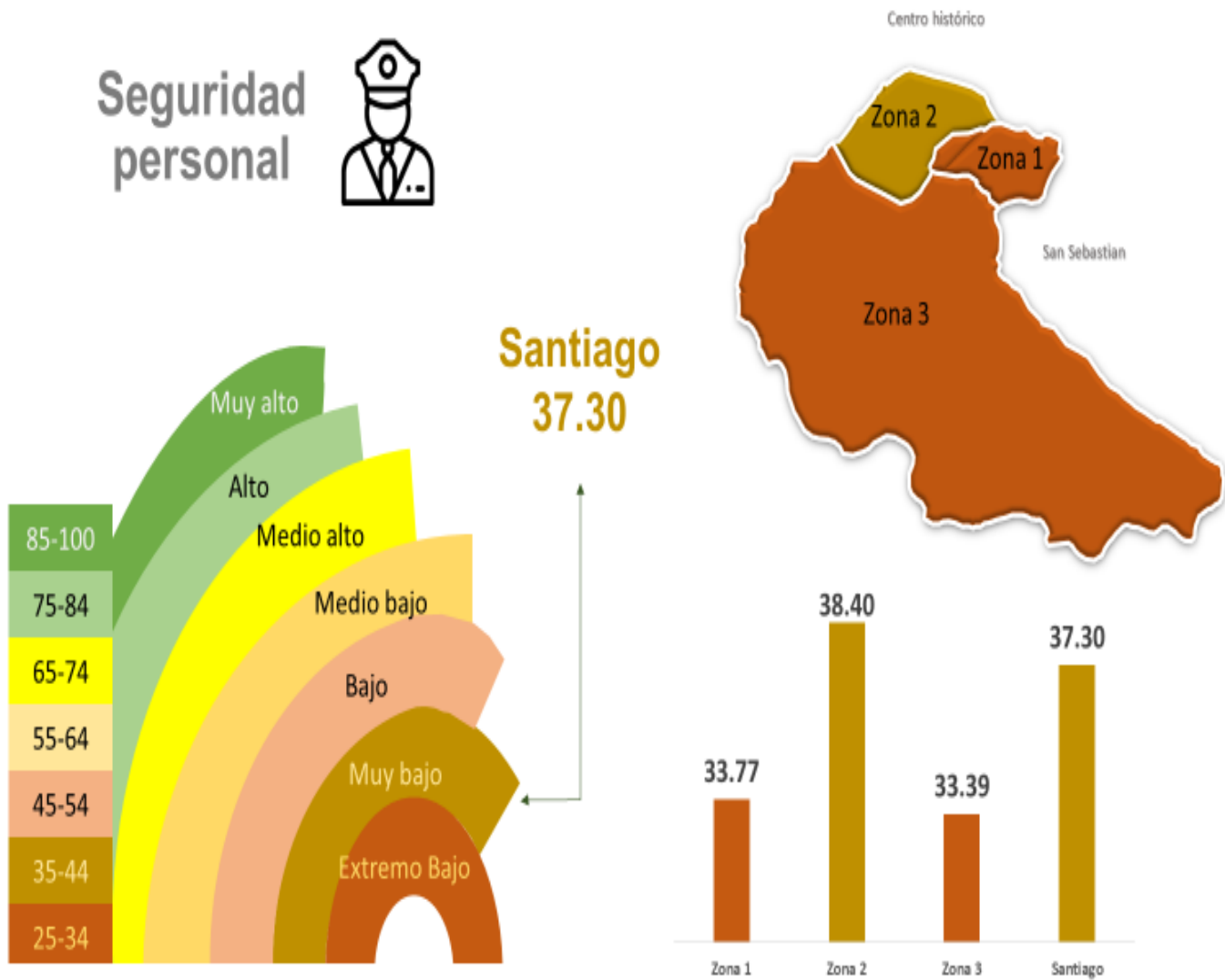


**Figura 9***Resultados de Vivienda y servicio público*

*Nota.* Vivienda y servicio público del distrito de Santiago, obtenido de la aplicación del presente del estudio.

### 6.1.10 Seguridad

El distrito de Santiago es uno de los más inseguros de la provincia, tanto la percepción como indicadores de inseguridad así lo confirman, en el análisis el distrito obtiene un puntaje de 37.40 ubicándose en un nivel muy bajo. La zona 1 y 3 obtuvieron 33.39 y 33.77 puntos respectivamente, estando estas en el nivel extremo bajo.

**Figura 10***Resultados de seguridad personal*

*Nota:* Resultados de seguridad personal en el distrito de Santiago, obtenido de la aplicación del presente estudio

### 6.1.11 Balanced Scorecard

**Figura 11**

*Balanced scored por zonas*

<b>Variables</b>	<b>Zona 1</b>	<b>Zona 2</b>	<b>Zona 3</b>
Necesidades básicas	3	1	2
Nutrición y cuidados médicos	3	1	2
Agua y saneamiento	3	1	2
vivienda y servicios públicos	3	1	2
seguridad personal	2	1	3

*Nota.* Balanced scored por zonas del distrito de Santiago, se miden los resultados entre las zonas del distrito

La semaforización del Balanced Scorecard se basa en un enfoque intuitivo y visual, donde cada color transmite un significado específico, el rojo representa un desafío o un rendimiento por debajo de lo esperado e indica la necesidad de una atención inmediata, El amarillo sugiere precaución, indicando áreas en las que el desempeño está en riesgo de deteriorarse si no se toman medidas preventivas y por último el verde que refleja un desempeño satisfactorio o exitoso en consonancia con los objetivos establecidos.

Para nuestro estudio caso dividimos el distrito de Santiago en tres zonas, las cuales comparamos unas con otras en todos los indicadores, la Zona 2 obtiene el primer puesto con un puntaje de 69 puntos, mientras que la zona 1 queda como la última con 54 puntos.

En nutrición y cuidados médicos básicos la zona 2 queda primera con 61 puntos, esto debido a que la gran mayoría de centros de salud tanto postas como hospitales se encuentran en esta área, por el contrario, la zona 1 que obtiene 47 puntos solo cuenta con la posta de Primero de Enero siendo esta oferta muy limitada para toda la población de esta área.

En agua y saneamiento nuevamente la zona 2 queda en primer lugar con 98 puntos, una puntuación casi perfecta debido a que las áreas residenciales más grandes del distrito se encuentran en esta zona, así también la zona 2 comprende los barrios más antiguos del distrito y del Cusco, por otro lado, la zona 1 ocupa el tercer lugar con 69 puntos donde los proyectos en relación con infraestructura aún están en proceso.

En vivienda y servicios públicos la zona 3 queda en tercer lugar con 67 puntos debido a que esta zona alberga el nacimiento de los nuevos pueblos jóvenes, por otro lado, la zona 2 queda mejor ubicada debido a la antigüedad de los barrios y las zonas residenciales que existen en el distrito.

En seguridad, la zona con peores resultados es la zona 3 donde no existe una sola comisaria para toda esta área, esto hace que la percepción en seguridad de la población no alcance los mejores puntajes.

## **6.2 Discusión de resultados**

Los resultados obtenidos indican que el distrito de Santiago alcanza 59.67 puntos en Necesidades Básicas Humanas bajo el marco del IPS, ubicándose en un nivel medio bajo. Este puntaje sugiere que, si bien se han alcanzado ciertos avances, aún persisten desafíos significativos en la satisfacción de las necesidades básicas de la población.

En lo que respecta a las dimensiones específicas, la nutrición y asistencia médica básica destaca como una de las áreas más críticas, con un puntaje de 51.89 puntos, situándose en un nivel bajo. La dimensión de agua y saneamiento arroja resultados más favorables, con 78.92 puntos, lo que ubica al distrito en un nivel alto.

En cuanto a la vivienda y los servicios públicos, el puntaje obtenido es de 71.13 puntos, también en un nivel alto. Este resultado indica que, en general, los habitantes del distrito de Santiago cuentan con viviendas que cumplen con los estándares de habitabilidad y

servicios públicos suficientes. Por otro lado, la seguridad personal presenta el puntaje más bajo entre las dimensiones evaluadas, con solo 37.30 puntos, situándose en un nivel muy bajo.

Al comparar los resultados obtenidos con la investigación realizada por Centrum Católica para el departamento del Cusco, se observan similitudes y diferencias significativas. El estudio de Centrum Católica determinó que el departamento del Cusco, en su conjunto, alcanzó un puntaje de 60.3 puntos en Necesidades Básicas Humanas bajo el marco del Índice de Progreso Social, lo que lo sitúa en un nivel medio bajo, similar al distrito de Santiago. Sin embargo, las diferencias en las puntuaciones de las dimensiones específicas revelan áreas donde el distrito se encuentra mejor o peor posicionado en comparación con el departamento.

En nutrición y asistencia médica básica, el departamento de Cusco obtuvo 42 puntos, lo que es significativamente inferior a los 51.89 puntos del distrito de Santiago. Esto sugiere que, aunque ambos enfrentan desafíos en esta área, el distrito de Santiago está en una situación relativamente mejor en términos de acceso a servicios de salud y nutrición.

En la dimensión de agua y saneamiento, el departamento de Cusco registra 64.2 puntos, mientras que Santiago obtiene 78.92 puntos. Este resultado destaca que el distrito de Santiago tiene un acceso superior a estos servicios en comparación con el promedio departamental, lo que podría deberse a inversiones locales específicas o a una mejor gestión de los recursos en esta área.

En vivienda y servicios públicos, las puntuaciones son comparables, con 75.5 puntos para el departamento de Cusco y 71.13 puntos para Santiago. Ambos se encuentran en un nivel alto, lo que sugiere que, aunque existen diferencias, tanto el distrito como el departamento lograron avances significativos en esta área.

En seguridad personal, la diferencia es notable: mientras que el departamento de Cusco alcanzó 59.4 puntos, el distrito de Santiago obtuvo solo 37.30 puntos. Esta disparidad subraya un problema grave de seguridad en Santiago, que requiere atención urgente para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En términos generales, los resultados confirman la hipótesis general de que el distrito de Santiago se sitúa en un nivel medio bajo en cuanto a Necesidades Básicas Humanas según el IPS. Dimensiones como agua y saneamiento; vivienda y servicios públicos, muestran resultados relativamente positivos, otras áreas críticas como la seguridad personal y la nutrición y asistencia médica básica requieren intervenciones urgentes.

El distrito de Santiago muestra fortalezas en áreas como el acceso a agua y saneamiento, y vivienda, enfrenta serias debilidades en otras áreas críticas como la seguridad y la salud, lo que requiere una atención prioritaria por parte de las autoridades locales y regionales. La comparación con el departamento de Cusco permite contextualizar estos resultados y resaltar las áreas donde se necesitan mejoras más urgentes para elevar el nivel de progreso social en el distrito de Santiago.

## 7 CONCLUSIONES

- Se analizó las Necesidades básicas humanas bajo el marco del Índice de Progreso Social el distrito de Santiago durante el año 2022 donde se obtuvo 59.67 puntos ubicándose en el nivel medio bajo.
- Se analizó el alcance de la **nutrición y cuidados médicos básicos** bajo el marco del Índice de Progreso Social el distrito de Santiago durante el año 2022 donde se obtuvo 51.89 puntos ubicándose en el nivel bajo. La zona 2 es la mejor ubicada con 61.05 puntos
- Se analizó el alcance de **agua y saneamiento** bajo el marco del Índice de Progreso Social el distrito de Santiago durante el año 2022 donde se obtuvo 78.92 puntos ubicándose en el nivel medio alto. La zona 2 es la mejor ubicada con 98.78 puntos, ubicándose en el nivel muy alto.
- Se analizó el alcance de **vivienda y servicios públicos** bajo el marco del Índice de Progreso Social el distrito de Santiago durante el año 2022 donde se obtuvo 71.13 puntos ubicándose en el nivel medio alto. La zona 2 es la mejor ubicada con 79.49 puntos, ubicándose en el nivel alto.
- Se analizó el alcance de **seguridad personal** bajo el marco del Índice de Progreso Social en el distrito de Santiago durante el año 2022 donde se obtuvo 37.30 puntos ubicándose en el nivel muy bajo.
- Se analizó el alcance de **seguridad personal** bajo el marco del Índice de Progreso Social en el distrito de Santiago durante el año 2022 donde se obtuvo 37.30 puntos ubicándose en el nivel muy bajo.

## 8 RECOMENDACIONES

- Crear proyectos y actividades en educación nutricional y salud preventiva dirigidos especialmente a madres gestantes desde los centros de Salud del distrito, y mejorar el acceso al agua potable y saneamiento para prevenir enfermedades infecciosas y parasitarias del estado nutricional.
- Garantizar el mantenimiento adecuado de la infraestructura existente, ampliar la cobertura de saneamiento y agua potable en las zonas 1 y 3, donde aún existe un porcentaje de la población sin acceso a estos servicios básicos, por otro lado, trabajar con las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) para asegurar una adecuada operación, mantenimiento y sostenibilidad de los sistemas existentes de agua potable.
- En las zonas 1 y 3, con puntajes de 67 y 77 puntos respectivamente, se deben desarrollar programas específicos para mejorar el acceso a viviendas de material noble, amplias y con acceso a servicios básicos de calidad, así también trabajar con las municipalidades distritales en la titulación y saneamiento físico legal de predios para promover la seguridad jurídica. Por otro lado, promover el acceso a servicios de electricidad, alumbrado público, recolección de residuos sólidos y seguridad ciudadana en coordinación con las instancias correspondientes.
- Incrementar el número de efectivos y comisarías en la zona 3, la más vulnerable en términos de seguridad. establecer comisarías permanentes con mayor dotación policial en esta área, así también promover la formación de redes de apoyo y protección para grupos vulnerables como niños, mujeres y adultos mayores.



## 9 BIBLIOGRAFÍA

- AEUB. (s.f.). *CERTIFICACION DEL URBANISMO ECOSISTEMICO*. Obtenido de [http://www.bcnecologia.net/sites/default/files/publicaciones/docs/certif\\_urb\\_ecosistemico\\_web.pdf](http://www.bcnecologia.net/sites/default/files/publicaciones/docs/certif_urb_ecosistemico_web.pdf)
- AGUSTIN, S. (412). *LA CIUDAD DE DIOS*. Obtenido de <https://historicodigital.com/download/la-ciudad-de-dios.pdf>
- Albuquerque, C. d. (2012). *DERECHOS HACIA EL FINAL*. Obtenido de [https://sr-watersanitation.ohchr.org/pdfs/BookonGoodPractices\\_sp.pdf](https://sr-watersanitation.ohchr.org/pdfs/BookonGoodPractices_sp.pdf)
- Alencar. (2020). *Índice de progreso social: uma proposta de análise para políticas públicas municipais*. Rio de Janeiro.
- Álvarez, M. d. (2020). Es importante impulsar el crecimiento económico para lograr desarrollo y bienestar. *BBVA*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/mx/es-importante-impulsar-el-crecimiento-economico-para-lograr-desarrollo-y-bienestar/>
- Anaya Medina, R. C. (2018). *Índice de progreso social de la provincia de Ferreñafe*. Chiclayo. Obtenido de [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12647/ANAYA\\_FERNANDEZ\\_INDICE\\_FERRE%c3%91AFE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12647/ANAYA_FERNANDEZ_INDICE_FERRE%c3%91AFE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Aranibar, A. (2015). *Índice de Progreso Social*. Bogota. Obtenido de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/8772/u789799.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ashraf, N. (2020). *SOCIAL PROGRESS IMPERATIVE*. Obtenido de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/presentation/wcms\\_395810.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/presentation/wcms_395810.pdf)

- Bamberger. (2021). *RealWorld Evaluation: Working Under Budget, Time, Data and Political Constraints*.
- Barro. (1991). *Economic growth in a cross section of countries*.
- Berna. (2019). *Índice de progreso social en el distrito de Calca*. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/13986>
- BORDONADA, M. A. (2009). *METODO EPIDEMIOLOGICO*. Obtenido de <https://www.slideshare.net/ElizabethGarcaPrez/manual-epidemiologicoultimo>
- Cabrera Deza, Y. L. (2021). *Índice de progreso social de la Provincia de San Román 2019*. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/19797>
- Canal, R. M. (2019). *ÍNDICE DE PROGRESO SOCIAL DE LA PROVINCIA DE AZÁNGARO 2019*. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/23156/%c3%8dNDICE%20DE%20PROGRESO%20SOCIAL%20DE%20LA%20PROVINCIA%20DE%20AZ%c3%81NGARO%202019%20-%20Cuentas.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- CARDOSO, O. R. (s.f.). *KUWAIT: LA GUERRA DEL "MUNDO NUEVO"*. Obtenido de [https://www.iri.edu.ar/revistas/revista\\_dvd/revistas/R1/R1EST02.html](https://www.iri.edu.ar/revistas/revista_dvd/revistas/R1/R1EST02.html)
- CENTRUM. (2018). *INDICE DE PROGRESO SOCIAL REGIONAL 2017*. LIMA. Obtenido de <https://vcentrum.pucp.edu.pe/promomails/folleto.pdf>
- CENTRUM PERU. (2018). *Indice de progreso social regional 2017*. Obtenido de <https://vcentrum.pucp.edu.pe/promomails/folleto.pdf>
- CENTRUM PUCP. (2019). *Indice del progreso social regional 2019*. Obtenido de <https://www.centrumthink.pucp.edu.pe /www.centrum.pucp.edu.pe>

CENTRUM THINK. (2020). *INDICE DE PORGRESO SOCIAL REGIONAL DEL PERU 2019*. LIMA.

CEPLAN . (2011). *Plan Bicentenario*. Obtenido de [https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/plan\\_bicentenario\\_ceplan\\_index.pdf](https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/plan_bicentenario_ceplan_index.pdf)

Corazao, C. M. (2021). *Estudio regionales*. Lima. Obtenido de <https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/3187/MontesCecilia2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Corbusier, L. (1923). *VERS UNE ARCHITECTURE*.

DE VIDA. (2021). *Informe Mundial sobre Drogas 2021: los efectos de la pandemia aumentan los riesgos de las drogas, mientras los jóvenes subestiman los peligros del cannabis*. Obtenido de <https://www.unodc.org/peruandecuador/es/noticias/2021/informe-mundial-sobre-drogas-2021.html>

Diners. (2015). *Diners*. Obtenido de Diners: <https://eldinero.com.do/9665/inversion-extranjera-contribuye-con-el-progreso-social-de-los-paises/>

DIRESA. (2022). *ANALISIS DE LA SITUACION DE SALUD*. Obtenido de <http://www.diresacusco.gob.pe/asis-2021.pdf>

ENDES. (2019). *Prevalencia de la desnutrición en menores de 5 años*. Obtenido de <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/departamentales/Endes08/pdf/Cap08.pdf>

Fajardo, G. G. (2019). *Necesidades básicas del ser humano y su satisfacción a través*. Obtenido de <https://www.economicas.unsa.edu.ar/adminperso/Necesidades%20Humanas%202014.pdf>

- Franco, A. (2018). *Índice de progreso social del distrito de Sullana*. Obtenido de <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/164938>
- GLADYS OMILL. (2008). *NECESIDADES DEFINICIONES Y TEORIAS*. Obtenido de <https://trabajosocialunam.files.wordpress.com/2014/02/artc3adculo-2-necesidades-sociales.pdf>
- Giddens, A. (1991). *SOCIOLOGIA*.
- Green. (2015). *Social Progress Index*. .
- Green, M. (2014). *Lo que el Índice de progreso Social puede revelar sobre tu país*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=N8Votwxx8a0&t=16s>
- Guevara, J. A. (2019). *Índice de Progreso Social del Distrito de Ate*. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15862/AGU-IRRE-PALPA-INDICE-ATE.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- HABERMAS. (1981). *TEORIA DE LAS NECESIDADES*.
- Hirschman. (1958). *The Strategy of Economic Development*.
- Holgado, M. T. (2018). *Índice de Progreso Social de la Provincia de Quispicanchi*. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13203/LUZ-A-ESCOBAR-INDICE-QUISPICANCHI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- INEI. (2020). *Encuesta de victimizacion*. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Est/Lib1850/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1850/libro.pdf)
- INEI. (2021). *Indicadores de resultados de los programas presupuestales, primer semestre 2021*. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Est/Lib1808/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1808/libro.pdf)

- INEI. (2022). *Estimaciones y Proyecciones de Población*. lima. Obtenido de <https://m.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/population-estimates-and-projections/>
- IPS. (2020). *ÍNDICE DE PROGRESO*.
- ISEM. (2007). *EN MEXICO EL TABACO PROVOCA 25 MIL MUERTES PREMATURAS AL AÑO*. Obtenido de <https://salud.edomexico.gob.mx/html/article.php?cv=1&sid=454>
- KRYLOVA, P. (2021). *SOCIAL PROGRESS ORGANITATION*. Obtenido de [https://www.socialprogress.org/static/199117958a2ce200b7d85a39fb2df6c5/indice\\_de\\_progreso\\_social\\_2020.pdf](https://www.socialprogress.org/static/199117958a2ce200b7d85a39fb2df6c5/indice_de_progreso_social_2020.pdf)
- Ledesma, J. R. (2015). *Economía Política*. Argentina. Obtenido de <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/2188/1/economia-politica-necesidades-bienes.pdf>
- Licona, G. H. (2006). *El Desarrollo Económico en México*.
- Llobet, M. P. (2012). *NECESIDADES HUMANAS: EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO*. *Universidad de Barcelona*. Obtenido de Universidad de Barcelona
- Loza Geldres, I. L. (2019). *Planeamiento estratégico del distrito Chilca, Huancayo, Junín*. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15541?show=full>
- Lucas. (1988). *On the mechanics of economic development*.
- Marcavillaca. (2019). *Índice de progreso social de la provincia de Canchis de la región Cusco*. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15115?show=full>
- Maslow. (1943). *A theory of human motivation*. .

- Max-Neef. (1989). *Desarrollo a escala humana: conceptos, aplicaciones y reflexiones*. Icaria.
- MINEM. (2019). *Hogares que cocinan con combustibles contaminantes*. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1664/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1664/libro.pdf)
- MINEM. (s.f.). *Meta de electricidad al 2030*.
- MINSA. (2023). *MINSA*. Obtenido de [https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion\\_asignada.asp](https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion_asignada.asp)
- MINSA-IPRESS. (2022). *Dato y medio de distribución*. Obtenido de <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/minsa-ipress>
- Montuschi, L. (2013). *PROGRESO SOCIAL, CRECIMIENTO*. Obtenido de <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/110061/1/778183483.pdf>
- Moro, T. (1516). *Utopía*. Obtenido de <https://www.getabstract.com/es/resumen/utopia/35051>
- Nussbaum. (2012). *Crear capacidades: propuesta para el desarrollo humano*.
- OCDE. (2022). *MEJORES POLITICAS PARA UNA VIDA MEJOR*. Obtenido de <https://www.oecd.org/espanol/estadisticas/pib-espanol.htm>
- OMS. (2022). *Cobertura Sanitaria Universal*. Obtenido de [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc))
- OMS. (2022). *Temas de salud*. Obtenido de <https://www.who.int/topics/nutrition/es/>
- Organización de las Naciones Unidas. (2008). *The Sustainable Development Goals Report*. Obtenido de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2018>
- Orwell, G. (1984). *“La guerra es la paz, la libertad es la esclavitud, la ignorancia es la fuerza.”*.

- otros, D. y. (2018). *Índice de Progreso Social de la Provincia de Trujillo*. Obtenido de [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12841/DAVILA\\_MORON\\_INDICE\\_TRUJILLO.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12841/DAVILA_MORON_INDICE_TRUJILLO.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
- Perroux, F. (1955). *Note sur la notion de pôle de croissance*.
- Peters, E. D. (2010). *HACIA UN DIALOGO ENTRE MEXICO Y CHINA*. MEXICO. Obtenido de <https://dusselpeters.com/45.pdf>
- Piketty, T. (2019). *Capital e ideología*. Obtenido de [https://www.marcialpons.es/media/pdf/41751\\_Capital\\_e\\_ideologia.pdf](https://www.marcialpons.es/media/pdf/41751_Capital_e_ideologia.pdf)
- PNU. (2015). *INFORME SOBRE EL DESARROLLO*. Obtenido de <https://www.coursehero.com/collection/168490291/IDHdocx/>
- PNUD. (2021). *El reto de la recuperación en América Latina y el Caribe: crecimiento con igualdad y sostenibilidad. Informe Regional de Desarrollo Humano 2021*. Obtenido de [https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/library/human\\_development/regional-human-development-report-2021.html](https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/library/human_development/regional-human-development-report-2021.html)
- PNUD. (2022). Obtenido de <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>
- Pnud. (2022). *Áreas de enfoque: Seguridad de las personas*.
- Porter, M. (2022). *Social Progress Index 2022. Social Progress Imperative*. Obtenido de <https://www.socialprogress.org/>
- Reidl-Martínez, L. M. (2012). *MEtOdologíA DE invEstigACión En EDUCACión MéDiCA. Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales. Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM. México D.F.,.*
- Rivera Chipa, R. P. (2020). *“NECESIDADES BÁSICAS BAJO EL ENFOQUE DEL ÍNDICE DEL PROGRESO SOCIAL EN EL DISTRITO DE ANDAHUAYLAS, PERIODO 2015-2018”*. cusco.



- Romer. (1994). *he origins of endogenous growth. Journal of Economic.*
- Salado. (2010). *Sostenibilidad en la Vivienda Social.* Obtenido de 2010
- Samanez, J. A. (2006). *BREVE HISTORIA DEL DISTRITO DE SANTIAGO.* Obtenido de [https://historia-distrito-santiago-cusco.blogspot.com/2006\\_03\\_01\\_archive.html](https://historia-distrito-santiago-cusco.blogspot.com/2006_03_01_archive.html)
- SAMPIERI, R. H. (2018). *METODOLIGIA DE LA INVESTIGACION.* MENDOZA. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Sen. (2010). *La idea de la justicia.*
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom.*
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad.* Planeta.
- Social Progress Imperative. (2017). *Índice de Progreso Social 2017.* Obtenido de Informe Metodológico.: <https://www.socialprogressindex.com/assets/downloads/resources/es/Spanish-2017-SocialProgress-Index-Methodology-Report.pdf>
- Social Progress Imperative. (2022). *Resultados del Índice del Progreso Social Mundial 2021.* Lima. Obtenido de <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/187561/Resultados%20del%20c3%8dndice%20de%20Progreso%20Social%20Mundial%202021%20-%20Centrum%20PUCP.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Social Progress Imperative Logo. (2022). Obtenido de <https://www.socialprogress.org/>
- Sotomayor, A. R. (2019). *Índice de Progreso Social del Distrito de Miraflores.* Obtenido de [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14659/ANTUNEZ%20DE%20MAYOLO\\_DE%20LA%20CRUZ\\_INDICE\\_MIRAFLORES.pdf?isAllowed=y&sequence=1](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14659/ANTUNEZ%20DE%20MAYOLO_DE%20LA%20CRUZ_INDICE_MIRAFLORES.pdf?isAllowed=y&sequence=1)



- Stern, S. W. (2017). *Índice de Progreso Social 2017 – Informe Metodológico*. Obtenido de <https://www.socialprogressindex.com/assets/downloads/resources/es/Spanish-2017-Social-SUSALUD>. (2023). *SUSALUD*. Obtenido de [http://bi.susalud.gob.pe/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=QV%20Produccion%2FSIG\\_SUSALUD.qvw&host=QVS%40srvqlikias1&anonymous=true](http://bi.susalud.gob.pe/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=QV%20Produccion%2FSIG_SUSALUD.qvw&host=QVS%40srvqlikias1&anonymous=true)
- SUTRAN. (2022). *Reporte de estadísticos de siniestros viales*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4489498/Reporte%20Estad%C3%ADstico%20de%20Siniestros%20Viales%202022.pdf>
- UNICEF. (2014). *UNICEF*. Obtenido de [https://www.unicef.org/evaldatabase/index\\_100584.html](https://www.unicef.org/evaldatabase/index_100584.html)
- UNICEF. (2021). *VIOLENCIA CONTRA NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES*. Obtenido de <https://www.unicef.org/argentina/media/17926/file/VIOLENCIA%20CONTRA%20NI%C3%91AS,%20NI%C3%91OS%20Y%20ADOLESCENTES%20EN%20LOS%20M%C3%89TODOS%20DE%20CRIANZA.pdf>
- UNICEF. (2022). *Saneamiento*. Obtenido de <https://www.unicef.org/es/saneamiento>
- Union Europea. (2008). *Prevenir combatir proteger la trata de seres humanos*. Obtenido de [https://documentop.com/la-trata-de-seres-humanos-acnur\\_5a25edfa1723ddfc8d4d7ee9.html?cv=1](https://documentop.com/la-trata-de-seres-humanos-acnur_5a25edfa1723ddfc8d4d7ee9.html?cv=1)
- Vivienda, M. d. (2021). *Plan Nacional de Saneamiento 2026*. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2648833/PLAN\\_NACIONAL\\_DE\\_SANEAMIENTO\\_web.pdf.pdf?v=1676393031](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2648833/PLAN_NACIONAL_DE_SANEAMIENTO_web.pdf.pdf?v=1676393031)

## 10 ANEXOS

## 10.1 Encuesta

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE ECONOMIA			
 			
<b>Encuesta: Índice de Progreso Social – Necesidades Básicas en el distrito de Santiago de Cusco</b>			
<p>Buenos días/tardes/noches, nuestros nombres son Darwin Jacobo Casilla Casilla y Yedir Romario Vargas Huamani bachilleres en Economía por la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, actualmente estamos llevando a cabo una investigación sobre: "El nivel de necesidades básicas en el distrito de Santiago, bajo el Índice de Progreso Social", nos gustaría hacerles algunas preguntas para poder obtener información valiosa y precisa para nuestro estudio. ¿Podría por favor tomarse unos minutos para responder a estas preguntas? Para lo cual necesariamente necesita ser jefe de hogar.</p>			
<b>Datos del entrevistado</b>			
<b>Nombres y apellidos</b>			
<b>Dirección</b>			
<b>Celular</b>			
<b>Edad</b>	fecha	/	/
<p><b>I AGUA Y SANEAMIENTO</b></p>			
<p>1. ¿De dónde proviene el agua que usa en su vivienda?</p> <p>a) SEDACUSCO b) JASS c) Sistema municipal d) Otro (pase a la pregunta 4)</p> <p>2. ¿El agua es potable?</p> <p>a) Sí b) No</p> <p>3. El baño o servicio higiénico que tiene su hogar, está conectado a:</p> <p>a) Red pública de desagüe dentro de la vivienda b) Letrina c) Río, acequia o canal d) No tiene e) Otro (Detalle) _____</p>	<p>6. ¿Cuál es el material predominante en las paredes de la vivienda?:</p> <p>a) Ladrillo o bloque de cemento b) Adobe c) Madera d) Calamina e) Otro: (Detallar) _____</p> <p>7. ¿Cuál es el material predominante en los pisos de la vivienda?:</p> <p>a) Parquet o madera pulida b) Losetas, terrazos o similares c) Madera (entablados) d) Cemento e) Tierra f) Otro (Detalle) _____</p> <p>8. ¿Cuál es el material predominante en los techos de la vivienda?:</p> <p>a) Concreto armado b) Madera c) Tejas d) Planchas de calamina o similares e) Otro (Detalle) _____</p>		
<p><b>II VIVIENDA Y SERVICIOS PUBLICOS</b></p>			
<p>4. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda?: _____</p> <p>5. ¿Cuántas habitaciones usa para dormir?: _____</p>	<p>9. ¿La vivienda tiene energía eléctrica mediante red pública?</p> <p>a) Sí b) No</p>		



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE ECONOMIA**



10. ¿Cuál es el tipo de alumbrado que usa su hogar?

- a) Conexión en la vivienda
- b) Conexión de otra vivienda
- c) Conexión de la calle (cables)
- d) Paneles solares
- e) Otro (Detalle): \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es la fuente de energía que más se usa en su hogar para cocinar los alimentos?

- a) Electricidad
- b) Gas propano
- c) Leña
- d) No cocinan
- e) Otro (Detalle): \_\_\_\_\_

**IV SEGURIDAD PERSONAL**

12. En la actualidad, ¿cómo describiría su sensación general de seguridad en su barrio con relación a la violencia y delincuencia?

- a) Muy seguro
- b) Seguro
- c) Regularmente seguro
- d) Poco seguro
- e) Nada seguro

13. ¿Considera usted que el barrio donde reside, existe la venta de drogas, o alcohol en exceso?

- a) Sí
- b) No

14. ¿Alguna vez usted o algún miembro de su hogar ha sufrido algún delito en su área?

- a) Sí
- b) No

15. ¿De cuál de los siguientes delitos fue víctima usted?

- a) Robo al paso
- b) Fraude o estafa
- c) Robo en vivienda o local
- d) Agresión y actos de vandalismo por pandillas
- e) Robo de objetos en su vehículo o autopartes, o accesorios
- f) Otro (Detalle): \_\_\_\_\_

16. ¿Usted llegó a denunciar el hecho ocurrido?

- a) Sí
- b) No

17. ¿Cree usted que existe algún tipo de violencia contra los niños y niñas de su zona?

- a) Sí
- b) No

*Fin de la encuesta. Gracias por su tiempo*

## 10.2 Matriz de consistencia

PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR
¿Cuál ha sido el nivel de alcance en nutrición y atención médica en el distrito de Santiago de la provincia del Cusco en el año 2022?	Analizar el nivel de alcance en nutrición y atención medica del distrito de Santiago provincia del Cusco en el año 2022.	Existe una inadecuada atención en nutrición y cuidados médicos básicos, lo que ubica al distrito de Santiago en el nivel bajo en Necesidades Básicas Humanas bajo el marco del Índice de Progreso Social en el año 2022.	X. Necesidades Básicas	Anemia	Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen anemia.
				Desnutrición crónica.	Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen desnutrición crónica.
				Mortalidad infantil	Porcentaje de fallecimientos registrados durante el primer año de vida
Acceso a agua potable	Porcentaje de viviendas con conexión a agua potable.				
Acceso servicios saneamiento	Porcentaje de viviendas con saneamiento básico.				
¿Cuál ha sido el nivel de alcance en agua potable y saneamiento para el distrito de Santiago de la provincia del Cusco en el año 2022?	Analizar el nivel de alcance en agua potable y saneamiento básico del distrito de Santiago provincia del Cusco en el año 2022.	Existe un inadecuado servicio de agua potable y saneamiento básico en el distrito de Santiago de Cusco en el año 2022, lo que lo ubica en el nivel medio bajo en Necesidades Básicas Humanas bajo el marco del Índice de Progreso Social en el año 2022.			
¿Cuál ha sido el nivel de alcance en el acceso a vivienda y servicios públicos en el distrito de Santiago de la provincia del Cusco en el año 2022?	Analizar el nivel de alcance en acceso a vivienda y servicios públicos del distrito de Santiago provincia del Cusco en el año 2022.	Existe un inadecuado servicio de vivienda y servicios públicos en el distrito de Santiago de Cusco en el año 2022 lo que lo ubica en el nivel medio bajo en Necesidades Básicas Humanas bajo el marco del Índice de Progreso Social en el año 2022	Vivienda y servicio publico	Porcentaje de viviendas que cuentan con acceso a electricidad	
			Material de vivienda	Proporción de viviendas de concreto en relación a otros materiales	

				Hacinamiento	Porcentaje de viviendas que son condicionadas por el hacinamiento
				Contaminación del aire en el interior de la vivienda	Porcentaje de personas que aun usan combustibles sólidos para cocinar
				Percepción de venta de drogas y alcohol en exceso	Porcentaje de familias perciben la venta de drogas y alcohol en exceso
¿Cuál ha sido el nivel de protección de seguridad personal alcanzado en el distrito de Santiago de la provincia del Cusco en el año 2022?	Analizar el nivel de alcance en seguridad personal del distrito de Santiago provincia del Cusco en el año 2022.	Existe un inadecuado servicio de seguridad personal en el distrito de Santiago de Cusco en el año 2022 lo que lo ubica en el nivel medio bajo en Necesidades Básicas Humanas bajo el marco del Índice de Progreso Social en el año 2022.		Percepción de inseguridad	Porcentaje de la población que evidencia inseguridad y violencia
				Accidentes de transito	Tasa por 100 mil habitantes muertos en accidentes de transito

Tabla 32

Base de datos de fuentes primarias y secundarias

Indicadores	Nutrición y Asistencia Médica Básica			Agua saneamiento y		Vivienda y Servicio Público						seguridad personal							
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen de	40%	11%	0.0119	80%	86%	75%	73%	55%	62%	91%	97%	93%	92%	81%	72%	12%	47%	0.0023	0.0171
Porcentaje de niños menores de cinco años que padecen	25%	10%	0.0120	91%	97%	91%	76%	56%	69%	91%	97%	98%	96%	79%	70%	13%	45%	0.0021	0.0170
Tasa de mortalidad	37%	11%	0.0124	83%	86%	77%	81%	59%	65%	88%	96%	98%	91%	73%	73%	6%	42%	0.0026	0.0188
Porcentaje de viviendas que usan el agua de fuentes adecuadas	34%	11%	0.0120	84%	89%	81%	76%	55%	64%	88%	95%	95%	91%	82%	71%	11%	56%	0.0023	0.0175
Porcentaje de viviendas que tienen acceso a agua potable	60%	25%	0.0150	50%	65%	50%	60%	60%	50%	70%	80%	80%	60%	85%	20%	2%	40%	0.0030	0.0250
El baño o servicio higiénico que tiene su hogar, está conectado a:	17%	3%	0.0050	100%	100%	95%	90%	90%	80%	90%	100%	100%	95%	20%	50%	70%	80%	0.0015	0.0086
Porcentaje de población que no vive en condiciones de																			
Porcentaje de hogares que tienen las paredes con materiales																			
Porcentaje de hogares que tienen los pisos con materiales adecuados																			
Porcentaje de hogares que tienen techos con materiales adecuados																			
Porcentaje de viviendas que tienen conexión de electricidad a																			
Porcentaje de personas que tienen un tipo adecuado de alumbrado en																			
Porcentaje de personas que usan energías adecuadas para preparar																			
Porcentaje de personas que describen su sensación general como muy seguro y segura en																			
Porcentaje de personas que consideran que no existe la venta																			
Porcentaje de personas que llegan a denunciar un delito																			
porcentaje de personas que no advierte casos de violencia contra																			
Tasa de accidentes de tránsito muertes																			
Tasa de accidentes de tránsito																			

Nota: Los datos son expresados en porcentajes para su posterior estandarización, elaboración propia.

Tabla 33

Tabla de estandarización de variables

Variables	Nutrición y Asistencia Médica Básica			Agua saneamiento		Vivienda y Servicio Público						seguridad personal								
	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores	Indicadores
Zona	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D6
Zona 1	0.064 75568	0.334 38086	0.219 31694	0.057 19951	0.080 65376	0.011 90217	0.069 5454	0.161 46254	0.127 53016	0.607 14458	0.458 35783	0.154 21142	0.460 44407	0.495 45356	0.338 89415	0.544 53743	0.009 64785	0.414 5076	0.220 14838	-
Zona 2	0.790 57553	0.494 55085	0.200 59476	0.742 22478	1.053 70669	0.977 93167	0.254 38279	0.113 96394	0.545 85069	0.649 3696	0.494 30747	0.679 10708	0.446 97606	0.277 08235	0.015 04167	0.397 53398	0.324 23685	0.384 46338	0.077 42938	-
Zona 3	0.234 85523	0.412 64574	0.125 70605	0.175 50961	0.066 63283	0.062 08667	0.649 57519	0.055 42866	0.295 11037	0.429 28769	0.362 49214	0.671 98179	0.775 1703	0.562 31916	0.033 00412	0.395 22174	0.140 62377	0.636 05949	0.165 88083	-
Santiago	0.378 99953	0.387 16415	0.163 15041	0.267 90882	0.362 94193	0.329 44129	0.173 8635	0.140 28846	0.260 46033	0.461 91611	0.280 10756	0.366 78229	0.451 22911	0.424 72837	0.145 37512	0.369 53536	0.040 85927	0.448 8642	0.019 64801	-
Distopia	0.845 0683	0.906 93658	0.361 07057	2.087 24441	1.923 40528	1.592 40318	1.261 60115	0.120 09543	0.619 65078	0.715 90599	2.029 65641	1.415 72534	1.774 53748	0.542 00556	2.114 56575	1.099 99178	1.862 05491	0.818 26913	1.325 86246	-
Utopía	1.147 92362	1.095 18833	1.511 1472	0.992 7293	0.880 78181	1.205 49398	1.514 92622	1.836 91227	1.270 35161	0.563 64002	0.966 14641	0.959 3681	0.706 41255	2.208 79453	0.526 97161	1.175 82815	0.724 73839	1.965 04918	1.977 28339	-

Nota. Estandarización de variables a partir de la base de datos, elaboración propia

### 10.3 Utopías y distopías

Indicador	Utopía	Distopía	Fuente
Anemia	19% de prevalencia de anemia	Más del 60% de prevalencia de anemia	Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Ministerio de Salud
Desnutrición	3% de desnutrición infantil	Más del 25% de niños con desnutrición	Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Ministerio de Salud
Tasa de mortalidad	Menos de 12 defunciones por cada 1000 habitantes	Más de 15 defunciones por cada 1000 habitantes	Visión del Perú al 2050 Ceplan
Viviendas con agua de fuentes adecuadas	100% de viviendas	Menos del 50% de viviendas	Visión del Perú al 2050 Ceplan
Viviendas con acceso a agua potable	100% de viviendas	Menos del 50% de viviendas	Visión del Perú al 2050 Ceplan
Viviendas con conexión adecuada a desagüe	100% de viviendas	Menos del 50% de viviendas	Visión del Perú al 2050 Ceplan
Viviendas sin hacinamiento	90% de viviendas	Más del 60% de viviendas con hacinamiento	Visión del Perú al 2050 Ceplan
Viviendas con materiales adecuados	100% de viviendas	Menos del 50% de viviendas	Visión del Perú al 2050 Ceplan
Viviendas con electricidad	100% de viviendas	Menos del 50% de viviendas	Visión del Perú al 2050 Ceplan
Viviendas con alumbrado adecuado	100% de viviendas	Menos del 50% de viviendas	Visión del Perú al 2050 Ceplan
Uso de energía adecuada para cocinar	95% de hogares	Menos del 50% de hogares	Visión del Perú al 2050 Ceplan
Percepción de seguridad	80% de personas se sienten seguras	Más del 15% se siente inseguro	Visión del Perú al 2050 Ceplan
Venta de alcohol y drogas en exceso	50% de personas reportan venta de drogas	Más del 20% reportan venta de drogas	Visión del Perú al 2050 Ceplan
Denuncia de delitos	100% de delitos son denunciados	Menos del 25% de delitos son denunciados	Visión del Perú al 2050 Ceplan



Violencia contra niños	20% de casos reportados	Más del 60% de casos reportados	Centro Emergencia Mujer, Ministerio de la Mujer
Tasa de accidentes de tránsito con muertes	8 de cada 100 mil habitantes muertes en accidente de tránsito	26 de cada 100 mil habitantes muertes en accidente de tránsito	Reporte estadístico de siniestros viales 2022 (SUTRAN, 2022)
Tasa de accidentes de tránsito	150 de cada 100 mil habitantes muertes en accidente de tránsito	300 de cada 100 mil habitantes muertes en accidente de tránsito	Reporte estadístico de siniestros viales 2022 (SUTRAN, 2022)

---

#### 10.4 Panel fotográfico



*Nota.* Aplicación de encuestas en el sector de Arahauy.



*Nota.* Aplicación de encuestas en el sector de Huancaro.



*Nota.* Aplicación de encuestas en el sector de Zarzuela



*Nota.* Aplicación de encuestas en el sector de Qoripata Sur.

## 10.5 Base de datos de encuesta aplicada

<b>Familia</b>	<b>Zonas</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>	<b>P16</b>	<b>P17</b>	<b>P18</b>
<b>1</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	2	2	1	2	2
<b>2</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	1	4	1	1	1	2	4	1	2	1	1	1	1
<b>3</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	4	1	1	1	2	2	2
<b>4</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	3	3	2	1	2	-	2	2
<b>5</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>6</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2
<b>7</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	1	2	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	2
<b>8</b>	Zona 3	2	2	2	4	2	2	3	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>9</b>	Zona 2	1	1	1	3	1	1	4	1	1	1	2	4	1	1	1	1	2	2
<b>10</b>	Zona 1	2	1	3	5	2	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>11</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	2	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>12</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
<b>13</b>	Zona 3	1	1	1	3	1	1	5	1	1	1	2	3	2	2	1	1	2	2
<b>14</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	5	3	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>15</b>	Zona 1	2	1	2	5	3	1	4	1	1	1	2	4	1	1	1	4	2	2
<b>16</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	5	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>17</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	2	2	1	2	-	2	2
<b>18</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	4	1	1	1	5	2	1
<b>19</b>	Zona 1	1	2	2	3	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	2
<b>20</b>	Zona 2	1	1	1	5	3	2	5	3	1	1	2	2	2	1	2	-	2	2
<b>21</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	-	2	2
<b>22</b>	Zona 3	2	2	2	5	2	2	4	3	1	3	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>23</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	1	4	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>24</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	5	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2
<b>25</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	2	5	4	1	1	3	4	2	1	1	6	2	2
<b>26</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	5	3	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1
<b>27</b>	Zona 1	1	2	1	3	1	2	5	4	1	1	2	5	1	2	1	3	2	1

<b>Familia</b>	<b>Zonas</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>	<b>P16</b>	<b>P17</b>	<b>P18</b>
<b>28</b>	Zona 2	1	1	1	5	3	2	5	3	1	1	2	2	2	1	2	-	2	2
<b>29</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>30</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	2	4	1	1	1	2	3	2	1	1	1	2	1
<b>31</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	1	6	2	2
<b>32</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>33</b>	Zona 1	2	1	2	6	3	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>34</b>	Zona 1	1	1	1	4	3	2	5	3	1	1	3	3	2	2	2	-	2	1
<b>35</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	2	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1	2	1
<b>36</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	5	3	1	1	2	4	1	2	2	-	2	2
<b>37</b>	Zona 3	2	2	2	4	2	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>38</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	2	5	3	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>39</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	4	1	1	2	5	2	1
<b>40</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2
<b>41</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	3	3	2	2	2	-	2	1
<b>42</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	5	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>43</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	2	4	1	1	1	2	4	1	1	1	5	2	2
<b>44</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	1	4	3	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>45</b>	Zona 2	2	1	3	4	2	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>46</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>47</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	4	1	1	1	1	2	1
<b>48</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	2	1	3	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>49</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	2	5	3	1	1	3	3	1	1	2	-	2	1
<b>50</b>	Zona 3	1	1	1	4	3	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>51</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	5	3	1	1	3	3	2	1	2	1	2	2
<b>52</b>	Zona 1	1	1	1	6	3	2	5	3	1	1	2	4	2	1	1	1	1	1
<b>53</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	1
<b>54</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	2	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1

<b>Familia</b>	<b>Zonas</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>	<b>P16</b>	<b>P17</b>	<b>P18</b>
<b>55</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	2	4	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>56</b>	Zona 2	1	1	1	3	1	1	4	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2
<b>57</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	1	2	1	1	1	2	4	2	1	1	2	2	2
<b>58</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>59</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2
<b>60</b>	Zona 1	2	1	1	4	2	2	3	3	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>61</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	5	3	1	1	2	3	1	1	2	-	2	2
<b>62</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	5	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
<b>63</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	1	5	1	1	1	2	3	2	2	1	1	2	2
<b>64</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>65</b>	Zona 1	2	1	2	5	3	1	4	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	2
<b>66</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>67</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	2	2	1	2	-	2	1
<b>68</b>	Zona 3	2	1	2	3	2	2	4	1	1	1	2	4	1	1	1	5	2	1
<b>69</b>	Zona 1	3	2	2	3	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	2
<b>70</b>	Zona 2	1	1	1	5	3	2	2	1	1	1	2	4	2	1	1	3	2	2
<b>71</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>72</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	1	3	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>73</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	2	3	3	1	1	3	3	2	1	2	-	2	2
<b>74</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
<b>75</b>	Zona 3	2	2	3	3	2	1	5	5	2	1	2	4	2	1	1	6	2	1
<b>76</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	3	2	2	1	1	1	1
<b>77</b>	Zona 1	1	2	1	3	2	1	5	4	2	1	2	5	2	2	1	3	2	2
<b>78</b>	Zona 2	1	1	1	5	3	2	5	1	1	1	2	2	2	1	2	-	2	2
<b>79</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>80</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	2	5	1	1	1	2	3	2	1	1	1	2	1
<b>81</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	4	2	1	2	-	2	1

<b>Familia</b>	<b>Zonas</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>	<b>P16</b>	<b>P17</b>	<b>P18</b>
<b>82</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>83</b>	Zona 1	2	1	2	5	2	2	5	4	1	2	2	3	1	1	2	-	2	1
<b>84</b>	Zona 1	1	1	1	4	3	2	3	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>85</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	1	4	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1
<b>86</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	2	5	1	1	1	2	4	2	2	1	2	2	2
<b>87</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	2	5	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>88</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	2	4	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>89</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	2	5	4	1	1	4	4	2	1	2	-	2	1
<b>90</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
<b>91</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	2	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>92</b>	Zona 2	1	1	1	4	3	2	5	3	1	1	3	3	2	1	2	-	2	2
<b>93</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	1	4	1	1	1	2	4	1	1	1	5	2	1
<b>94</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	1	4	4	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>95</b>	Zona 2	2	1	3	4	2	1	3	4	1	2	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>96</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>97</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	4	1	1	1	1	2	2
<b>98</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	2	3	1	1	2	2	2	1	2	-	2	2
<b>99</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>100</b>	Zona 3	1	1	1	4	3	2	2	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>101</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	2	3	1	1	2	3	2	2	1	1	2	2
<b>102</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	1	4	1	1	1	2	4	2	1	1	1	1	2
<b>103</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	2	3	4	1	1	2	4	2	2	2	-	2	1
<b>104</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	5	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>105</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	2	5	3	1	1	3	3	2	2	2	-	2	1
<b>106</b>	Zona 2	1	1	1	3	1	1	4	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2
<b>107</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	1	4	1	1	1	2	2	2	1	2	-	2	2
<b>108</b>	Zona 3	2	2	2	4	2	1	4	3	1	1	2	3	1	1	2	-	2	2

<b>Familia</b>	<b>Zonas</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>	<b>P16</b>	<b>P17</b>	<b>P18</b>
<b>109</b>	Zona 2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	4	1	1	1	1	2	2
<b>110</b>	Zona 1	2	1	1	4	2	2	5	3	1	1	2	3	1	1	2	-	2	1
<b>111</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	2	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>112</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
<b>113</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	1	5	1	1	1	2	3	2	2	1	1	2	2
<b>114</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>115</b>	Zona 1	2	1	2	5	3	1	4	1	1	1	2	4	1	1	1	4	2	2
<b>116</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	5	3	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>117</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	2
<b>118</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	4	1	1	1	5	2	1
<b>119</b>	Zona 1	1	2	2	3	1	3	4	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	2
<b>120</b>	Zona 2	1	1	1	5	3	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>121</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>122</b>	Zona 3	2	2	2	5	2	2	3	4	1	3	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>123</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	1	4	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>124</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2
<b>125</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	2	5	4	1	1	2	4	2	1	2	-	2	1
<b>126</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1
<b>127</b>	Zona 1	1	2	1	3	2	2	5	4	1	1	4	5	2	1	1	3	2	2
<b>128</b>	Zona 2	1	1	1	5	3	1	1	1	1	1	2	4	1	2	2	4	2	2
<b>129</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	2	3	3	1	1	3	3	2	1	2	-	2	1
<b>130</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	2	5	3	1	1	2	3	2	2	1	1	2	1
<b>131</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	2
<b>132</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	2	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>133</b>	Zona 1	2	1	1	5	2	2	5	3	1	2	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>134</b>	Zona 1	1	1	1	4	3	2	5	3	1	1	3	3	2	2	2	-	2	1
<b>135</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	2	4	1	1	1	2	4	1	1	1	1	2	1



<b>Familia</b>	<b>Zonas</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>	<b>P16</b>	<b>P17</b>	<b>P18</b>
<b>136</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	1	4	3	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>137</b>	Zona 3	2	2	2	4	2	1	4	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>138</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	3	4	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>139</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	4	1	1	1	5	2	1
<b>140</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2
<b>141</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>142</b>	Zona 2	1	1	1	4	3	2	2	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>143</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	2	5	4	2	1	2	4	2	1	2	-	2	2
<b>144</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	5	3	1	1	2	4	2	2	2	-	2	2
<b>145</b>	Zona 2	2	1	3	4	2	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>146</b>	Zona 1	1	1	1	5	1	2	5	3	1	1	2	3	1	1	2	-	2	1
<b>147</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	2	5	3	1	1	2	4	1	1	2	1	2	2
<b>148</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	2	1	3	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>149</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	1	4	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>150</b>	Zona 3	1	1	1	4	3	1	2	1	1	1	2	3	1	1	2	-	2	2
<b>151</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	1	1	2	1
<b>152</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	2	4	2	1	1	1	1	1
<b>153</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	2	3	4	1	1	2	4	2	2	1	2	2	1
<b>154</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	2	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>155</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	2	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>156</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2
<b>157</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	-	2	2
<b>158</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	2	3	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>159</b>	Zona 2	1	1	1	3	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2
<b>160</b>	Zona 1	2	1	1	4	2	2	5	3	1	3	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>161</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>162</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	1	1	1	2

<b>Familia</b>	<b>Zonas</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>	<b>P16</b>	<b>P17</b>	<b>P18</b>
<b>163</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	1	5	4	1	1	2	3	2	2	1	1	2	2
<b>164</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	3	4	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>165</b>	Zona 1	2	1	2	5	2	2	4	3	1	1	2	4	2	2	2	-	2	1
<b>166</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>167</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	2	2	1	2	-	2	2
<b>168</b>	Zona 3	2	1	2	3	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	2
<b>169</b>	Zona 1	1	2	2	3	1	1	4	1	1	1	2	4	2	1	1	3	2	1
<b>170</b>	Zona 2	1	1	1	5	3	1	4	1	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>171</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	3	1	1	2	-	2	2
<b>172</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	2	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>173</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	2	3	4	1	1	3	3	2	1	2	-	2	2
<b>174</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	2	1	1	1	2	4	1	2	1	1	1	2
<b>175</b>	Zona 3	2	2	3	3	2	4	5	4	1	1	2	4	2	1	2	-	2	2
<b>176</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1
<b>177</b>	Zona 1	1	2	1	3	2	2	5	4	2	1	2	5	2	2	1	3	2	2
<b>178</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>179</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>180</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	2	4	1	1	1	2	3	2	2	1	1	2	2
<b>181</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	5	3	1	1	4	4	2	1	1	6	2	2
<b>182</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>183</b>	Zona 1	2	1	2	5	3	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>184</b>	Zona 1	1	1	1	4	3	1	3	4	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>185</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	1	4	1	1	1	2	4	1	1	1	1	2	1
<b>186</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	5	3	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>187</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>188</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	2	3	4	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>189</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	1

<b>Familia</b>	<b>Zonas</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>	<b>P16</b>	<b>P17</b>	<b>P18</b>
<b>190</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	4	2	1	1	1	1	2
<b>191</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>192</b>	Zona 2	1	1	1	4	3	2	2	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>193</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	1	4	1	1	1	2	4	1	2	1	5	2	2
<b>194</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>195</b>	Zona 2	2	1	3	4	2	2	4	3	1	3	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>196</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>197</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	5	4	1	1	2	4	1	1	1	1	2	1
<b>198</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	1	3	1	1	2	4	2	2	2	-	2	1
<b>199</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	2	3	3	1	1	3	3	1	1	2	-	2	1
<b>200</b>	Zona 3	1	1	1	4	3	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>201</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	5	3	1	1	2	3	2	1	1	1	2	1
<b>202</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	1	3	4	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2
<b>203</b>	Zona 3	1	1	1	3	1	1	4	1	1	1	2	4	2	1	1	2	2	1
<b>204</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	3	3	1	2	2	-	2	2
<b>205</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	2	5	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>206</b>	Zona 2	1	1	1	3	1	1	4	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2
<b>207</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	1	2	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	1
<b>208</b>	Zona 3	2	2	2	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>209</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2
<b>210</b>	Zona 1	2	1	1	4	2	2	5	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>211</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	2	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>212</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	2	1	1	2
<b>213</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	1	5	4	1	1	2	3	2	2	1	1	2	2
<b>214</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	3	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>215</b>	Zona 1	2	1	2	5	3	2	4	3	1	2	2	4	1	1	1	4	2	1
<b>216</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1

<b>Familia</b>	<b>Zonas</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>	<b>P16</b>	<b>P17</b>	<b>P18</b>
<b>217</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	2	2	1	2	-	2	2
<b>218</b>	Zona 3	2	1	2	3	2	1	4	1	1	1	2	4	1	1	1	5	2	2
<b>219</b>	Zona 1	3	2	2	3	1	1	4	1	1	1	2	4	2	2	2	-	2	2
<b>220</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	2	4	2	2	1	3	2	2
<b>221</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>222</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>223</b>	Zona 2	2	2	3	5	2	1	4	1	2	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>224</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	1	4	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2
<b>225</b>	Zona 3	2	2	3	3	2	1	5	1	2	1	2	4	2	1	2	-	2	1
<b>226</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	1	1	1	2
<b>227</b>	Zona 1	1	2	1	3	2	2	5	4	2	4	2	5	2	2	1	3	2	2
<b>228</b>	Zona 2	1	1	1	5	1	2	5	3	1	1	3	4	1	1	1	4	2	2
<b>229</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>230</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	2	5	3	1	1	2	3	1	1	1	1	2	1
<b>231</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	4	2	2	2	-	2	2
<b>232</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>233</b>	Zona 1	2	1	1	5	3	1	3	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>234</b>	Zona 1	1	1	1	4	3	1	3	4	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>235</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1	2	1
<b>236</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	5	3	1	1	2	2	1	2	2	-	2	2
<b>237</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>238</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>239</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	4	1	1	2	5	2	1
<b>240</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	1	1	1	1
<b>241</b>	Zona 1	1	1	1	5	1	2	4	3	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>242</b>	Zona 2	1	1	1	4	3	2	1	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>243</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	1

<b>Familia</b>	<b>Zonas</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>	<b>P16</b>	<b>P17</b>	<b>P18</b>
<b>244</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	5	3	1	1	2	4	2	2	1	3	2	2
<b>245</b>	Zona 2	2	1	3	4	2	2	3	3	1	3	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>246</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	2	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>247</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	5	4	1	1	2	4	1	2	1	1	2	1
<b>248</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	1	3	1	1	2	4	2	1	2	-	2	1
<b>249</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	2	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>250</b>	Zona 3	1	1	1	4	3	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>251</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	5	3	1	1	3	3	2	1	1	1	2	1
<b>252</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	2	4	2	1	1	1	1	1
<b>253</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	3	5	4	1	1	2	4	2	1	1	2	2	2
<b>254</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	1	4	3	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>255</b>	Zona 1	1	1	1	3	1	2	5	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>256</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2
<b>257</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	1	4	1	1	1	2	2	2	1	2	-	2	2
<b>258</b>	Zona 3	2	2	2	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>259</b>	Zona 2	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	2
<b>260</b>	Zona 1	2	1	3	4	2	2	5	3	1	2	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>261</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	2	3	1	1	2	3	1	1	2	-	2	2
<b>262</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2
<b>263</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	1	5	4	2	1	2	3	2	2	1	1	2	2
<b>264</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	3	4	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>265</b>	Zona 1	2	1	2	5	2	2	5	3	1	1	3	4	2	2	2	-	2	1
<b>266</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>267</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	1	3	2	2
<b>268</b>	Zona 3	2	2	2	3	1	1	4	1	1	1	2	4	1	2	1	5	2	2
<b>269</b>	Zona 1	1	2	2	3	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	2
<b>270</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	2	4	2	1	1	3	2	2

<b>Familia</b>	<b>Zonas</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>	<b>P16</b>	<b>P17</b>	<b>P18</b>
<b>271</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>272</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	1	3	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>273</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	1	4	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>274</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	5	3	1	1	2	4	2	1	1	1	1	2
<b>275</b>	Zona 3	2	2	3	3	2	4	5	4	1	1	3	4	2	1	2	-	2	1
<b>276</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	1	1	1
<b>277</b>	Zona 1	1	2	1	3	2	2	5	4	2	1	2	5	2	2	1	3	2	2
<b>278</b>	Zona 2	1	1	1	5	3	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	-	2	2
<b>279</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>280</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	2	4	1	1	1	2	3	2	2	1	1	2	2
<b>281</b>	Zona 2	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	2	4	2	2	1	6	2	1
<b>282</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>283</b>	Zona 1	2	1	1	5	3	1	3	1	1	1	2	3	1	1	2	-	2	2
<b>284</b>	Zona 1	1	1	1	4	3	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>285</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	1	4	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	2
<b>286</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	1	2	3	1	1	2	4	2	2	1	2	2	2
<b>287</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	3	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>288</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	2	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>289</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	2
<b>290</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2
<b>291</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	2	4	3	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>292</b>	Zona 2	1	1	1	4	3	2	2	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>293</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	1	4	1	1	1	2	4	1	2	1	5	2	1
<b>294</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	2	3	1	1	2	2	1	2	2	-	2	2
<b>295</b>	Zona 2	2	1	3	4	2	1	4	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>296</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	1	3	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>297</b>	Zona 2	1	1	1	3	1	1	5	3	1	1	2	4	1	2	2	1	2	1

<b>Familia</b>	<b>Zonas</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>	<b>P16</b>	<b>P17</b>	<b>P18</b>
<b>298</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	1	3	1	1	2	4	2	1	2	-	2	2
<b>299</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>300</b>	Zona 3	1	1	1	4	3	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>301</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	1	1	2	2
<b>302</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2
<b>303</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	2	5	4	1	1	2	4	2	1	2	-	2	1
<b>304</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>305</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	1	3	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>306</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	5	3	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2
<b>307</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>308</b>	Zona 3	2	2	2	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>309</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	2	4	1	2	1	1	2	2
<b>310</b>	Zona 1	2	1	3	4	2	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>311</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>312</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
<b>313</b>	Zona 3	1	1	1	3	1	1	5	1	1	1	2	3	2	2	1	1	2	2
<b>314</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	3	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>315</b>	Zona 1	2	1	1	5	3	2	5	3	1	1	3	4	1	2	1	4	2	1
<b>316</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	2	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>317</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	-	2	2
<b>318</b>	Zona 3	2	2	2	3	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	1
<b>319</b>	Zona 1	1	2	2	3	2	4	4	1	1	1	2	4	2	1	1	3	2	1
<b>320</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>321</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>322</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	2	4	1	1	1	2	3	1	1	2	-	2	2
<b>323</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	1	4	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>324</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1

<b>Familia</b>	<b>Zonas</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>	<b>P16</b>	<b>P17</b>	<b>P18</b>
<b>325</b>	Zona 3	2	2	3	3	2	1	5	1	2	1	2	4	2	2	1	6	2	2
<b>326</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	3	5	3	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1
<b>327</b>	Zona 1	1	2	1	3	2	1	5	4	1	1	2	5	2	2	1	3	2	2
<b>328</b>	Zona 2	1	1	1	5	3	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>329</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>330</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	3	2	1	1	1	2	2
<b>331</b>	Zona 2	2	2	3	4	2	1	4	1	2	1	2	4	2	1	1	6	2	1
<b>332</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	2	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>333</b>	Zona 1	2	1	2	5	3	2	4	3	1	2	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>334</b>	Zona 1	1	1	1	4	3	1	3	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>335</b>	Zona 2	2	2	3	5	2	2	4	1	2	1	4	4	1	2	1	1	2	1
<b>336</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	2	3	1	1	2	x	1	2	2	-	2	2
<b>337</b>	Zona 3	2	1	2	4	2	2	5	3	1	3	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>338</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	3	2	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>339</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	5	3	1	1	2	4	1	1	1	5	2	1
<b>340</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2
<b>341</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	1	4	3	1	1	2	2	1	2	2	-	2	2
<b>342</b>	Zona 2	2	1	3	4	2	1	4	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>343</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	3	5	3	1	1	3	3	2	2	2	-	2	1
<b>344</b>	Zona 3	1	1	1	4	3	2	2	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	1
<b>345</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	2	3	1	1	2	3	2	1	2	1	2	1
<b>346</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	2	2	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>347</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	2	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>348</b>	Zona 2	3	2	4	3	2	1	4	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2
<b>349</b>	Zona 1	1	1	1	5	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	-	2	2
<b>350</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>351</b>	Zona 2	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	2	4	1	2	2	1	2	2



<b>Familia</b>	<b>Zonas</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>	<b>P16</b>	<b>P17</b>	<b>P18</b>
<b>352</b>	Zona 1	2	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>353</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>354</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2
<b>355</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	1	5	3	1	1	2	3	2	2	1	1	2	2
<b>356</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	3	2	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>357</b>	Zona 1	1	1	1	5	3	2	4	3	1	1	2	4	2	1	2	-	2	1
<b>358</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	2	2	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>359</b>	Zona 1	1	1	1	3	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	-	2	2
<b>360</b>	Zona 3	2	2	2	3	2	2	4	1	1	1	2	4	1	1	1	5	2	1
<b>361</b>	Zona 1	1	2	2	3	2	1	4	1	1	1	2	4	2	1	2	-	2	1
<b>362</b>	Zona 2	1	1	1	5	3	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	-	2	2
<b>363</b>	Zona 1	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>364</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	1	3	1	1	1	2	3	2	2	2	-	2	1
<b>365</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	2	4	1	1	1	2	3	2	1	2	-	2	2
<b>366</b>	Zona 3	1	1	1	5	3	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
<b>367</b>	Zona 2	1	1	1	4	2	1	4	3	1	1	2	3	2	1	2	1	1	1
<b>368</b>	Zona 1	1	2	1	3	1	2	5	3	1	1	2	5	1	1	1	3	2	1
<b>369</b>	Zona 2	1	1	1	5	3	2	2	1	1	1	2	4	1	1	1	4	2	2
<b>370</b>	Zona 3	1	1	1	5	2	2	5	2	1	1	2	3	2	1	2	-	1	1
<b>371</b>	Zona 1	1	1	1	6	2	1	4	2	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>372</b>	Zona 2	2	2	2	6	2	2	3	3	1	1	2	4	2	1	1	1	2	2
<b>373</b>	Zona 1	1	1	3	3	2	2	3	3	1	2	3	3	2	2	2	-	1	1
<b>374</b>	Zona 3	1	1	1	4	2	1	5	2	1	1	2	2	2	2	2	-	2	2
<b>375</b>	Zona 2	1	1	1	5	2	2	5	3	1	1	2	4	2	2	2	-	1	1
<b>376</b>	Zona 3	1	1	1	3	2	2	4	3	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2
<b>377</b>	Zona 2	1	1	1	2	1	2	5	3	2	1	5	4	2	2	2	-	1	1
<b>378</b>	Zona 1	2	2	3	5	2	1	2	2	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2

<i><b>Familia</b></i>	<i><b>Zonas</b></i>	<i><b>P1</b></i>	<i><b>P2</b></i>	<i><b>P3</b></i>	<i><b>P4</b></i>	<i><b>P5</b></i>	<i><b>P6</b></i>	<i><b>P7</b></i>	<i><b>P8</b></i>	<i><b>P9</b></i>	<i><b>P10</b></i>	<i><b>P11</b></i>	<i><b>P12</b></i>	<i><b>P13</b></i>	<i><b>P14</b></i>	<i><b>P15</b></i>	<i><b>P16</b></i>	<i><b>P17</b></i>	<i><b>P18</b></i>
<b>379</b>	Zona 3	2	2	3	5	2	1	2	2	1	1	2	3	2	2	2	-	2	2