

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



Índice de Progreso Social del Distrito de San Juan de Marcona

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

PRESENTADA POR

Fernando Alberto Giraldo Iriarte	DNI 42067183
Julio Cesar Rasmussen Manrique	DNI 09940291
Karen Valdivieso Ariansen	DNI 40418217
Ricardo Vásquez Larraín	DNI 42850202

ASESOR

Luis Alfonso Del Carpio Castro	DNI 07535773
--------------------------------	--------------

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9084-1193>

JURADO

Nicolás Andrés Núñez Morales

Luciano Barcellos De Paula

Luis Alfonso Del Carpio Castro

Surco, febrero 2022

Agradecimientos

A nuestras familias y seres queridos, por su constante e incondicional apoyo y aliento a lo largo del programa, para conseguir el objetivo de culminar satisfactoriamente el MBA en CENTRUM PUCP. Asimismo, a todos los docentes del MBA Gerencial Internacional Virtual XXXII y de EADA Business School por su dedicación, conocimientos, experiencias y consejos para alcanzar la mejor versión de nosotros mismos.



Dedicatorias

A toda mi familia y en especial a mi esposa, por su incondicional apoyo en todo momento y en todo sentido; por su paciencia y ánimos en los momentos difíciles.

Ricardo Vásquez

A mi esposo y mis hijos, quienes me apoyaron siempre y me incentivan a ser mejor cada día. A mis padres y hermanos, por acompañarme en mis logros.

Karen Valdivieso

A mi familia, por su apoyo en todo momento.

Fernando Giraldo

A mi madre, esposa e hija, quienes siempre me apoyan en cada paso que doy. Gracias por sus enseñanzas y por el motor que me impulsa a ser mejor persona cada día.

Julio Rasmussen

Resumen Ejecutivo

El objetivo principal del estudio realizado consiste en calcular el Índice de Progreso Social (IPS) en el distrito de San Juan de Marcona. Para la investigación respectiva se empleó la metodología basada en el Social Progress Imperative (SPI); a través del cual se determina el Índice de Progreso Social en tres dimensiones: (a) necesidades humanas básicas, (b) fundamentos de bienestar, y (c) oportunidades. Cada una de estas tres dimensiones están compuestas por cuatro componentes (Social Progress Imperative [SPI], 2017).

El enfoque de la investigación realizada es cuantitativo, de tipo no experimental y cuyo alcance es descriptivo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010). La información requerida para este fin, se obtuvo a través de fuentes primarias mediante la aplicación de encuestas a los jefes de hogares pertenecientes a la muestra seleccionada de la población del distrito. El balotario de preguntas realizadas fue proporcionado por CENTRUM PUCP Graduate Business School. Finalmente, dicha información fue complementada y contratada con información proveniente de fuentes secundarias.

La muestra consistió de 350 jefes de familia quienes residen en las tres zonas en las que se dividió el distrito. La presente investigación es la primera de su tipo aplicada en el distrito de estudio y tiene como objetivo ser una herramienta para tomar decisiones estratégicas en beneficio de la mejora de la calidad de vida de los residentes del distrito.

La puntuación resultante de la investigación bajo la metodología del IPS en el distrito de San Juan de Marcona es de 48.46; el que se encuentra categorizado como nivel “Bajo”, siendo menor al resultado obtenido del IPS de la provincia de Ica llevado a cabo en el año 2020.

En cuanto a los puntajes de las dimensiones antes descritas, Necesidades humanas básicas obtuvo un resultado de 76.77; cuya clasificación es “Alto”; Fundamentos de bienestar

obtuvo un resultado de 41.59; cuya clasificación es “Muy Bajo”; y finalmente, Oportunidades obtuvo un resultado de 27.01; cuya clasificación es “Extremo Bajo”.

Los resultados de la investigación muestran claramente que el distrito objeto de estudio requiere atención severa y urgente, por parte de las autoridades competentes, en cuanto a los indicadores desarrollados debido a que los puntajes obtenidos determinan que existe una gran oportunidad de mejora para que los habitantes alcancen una calidad de vida satisfactoria.



Abstract

The main objective of this study is to calculate the Social Progress Index (SPI) for the district of San Juan de Marcona. The research methodology was based on the Social Progress Imperative; which allows the Social Progress Index to be determined in three dimensions: (a) Basic human needs, (b) Foundations of well-being, and (c) Opportunities; which in turn have four components each (Social Progress Imperative [SPI], 2017).

The main objective of the study carried out is to calculate the Index of Social Progress (IPS) in the district of San Juan de Marcona. For the respective research, the methodology based on Social Progress Imperative (SPI) was used; through which the Social Progress Index is determined in three dimensions: (a) basic human needs, (b) foundations of well-being, and (c) opportunities. Each of these three dimensions are made up of four components (Social Progress Imperative [SPI], 2017).

The focus of the research carried out is quantitative, non-experimental and whose scope is descriptive (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010). The information required for this purpose was obtained through primary sources by applying surveys to the heads of households belonging to the selected sample of the district's population. The ballot of questions asked was provided by CENTRUM PUCP Graduate Business School. Finally, this information was complemented and contracted with information from secondary sources.

The sample consisted of 350 heads of families who reside in the three zones into which the district was divided. This research is the first of its kind applied in the study district and aims to be a tool for making strategic decisions for the benefit of improving the quality of life of the residents of the district.

The score resulting from the investigation under the IPS methodology in the district of San Juan de Marcona is 39.21; which is categorized as a “Very Low” level, being lower than the result obtained from the IPS of the province of Ica carried out in 2020.

Regarding the scores of the dimensions described above, Basic human needs obtained a result of 60.70; whose classification is "Medium Low"; Well-being fundamentals obtained a result of 38.94; whose classification is "Very Low"; and finally, Opportunities obtained a result of 28.67; whose classification is "Extreme Low".

The results of the research clearly show that the district under study requires severe and urgent attention, by the competent authorities, in terms of the indicators developed because the scores obtained determine that there is a great opportunity of improvement for the inhabitants achieve a satisfactory quality of life.



Tabla De Contenidos

Tabla De Contenidos.....	viii
Lista De Tablas.....	xi
Lista De Figuras	xiii
Capítulo I: Introducción.....	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Problema De Investigación	5
1.3. Propósito De Investigación	5
1.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Importancia De La Investigación	6
1.5. Naturaleza De La Investigación	6
1.6. Marco Teórico.....	7
1.7. Definición De Términos De La Investigación	12
1.8 Supuestos De La Investigación	15
1.9 Limitaciones De La Investigación	15
1.10 Delimitaciones De La Investigación	16
1.11 Resumen.....	16
Capítulo II: Estudio Del Contexto Del Distrito De San Juan De Marcona	18
2.1. Antecedentes Del Distrito De San Juan De Marcona	18
2.2. Historia Del Distrito De San Juan De Marcona.....	22
2.3. Diagnóstico Del Distrito De San Juan De Marcona	23
2.3.1. Necesidades humanas básicas	23
2.3.2. Fundamentos de bienestar	29
2.3.3. Oportunidades	31

2.4. Estructura Del Gobierno Local	32
2.5. Resumen.....	37
Capítulo III: Metodología De La Investigación	38
3.1. Diseño De La Investigación	38
3.2. Población Y Muestra.....	40
3.3. Consentimiento Informado	42
3.4. Procedimiento De Recolección De Datos	42
3.5. Instrumento	44
3.6. Análisis De Datos	45
3.7. Validez Y Confiabilidad	47
3.8. Resumen.....	59
Capítulo IV: Descripción y Análisis De Resultados.....	60
4.1. Descripción De Resultados	60
4.1.1. Valores de los indicadores finales.....	60
4.2. Análisis De Resultados Del IPS Del Distrito De San Juan De Marcona	64
4.3. Análisis De Resultados Por Dimensiones Y Componentes	67
4.3.1. Resultados de la dimensión Necesidades humanas básicas	67
4.3.2. Resultados de la dimensión Fundamentos del bienestar	71
4.3.3. Resultados de la dimensión Oportunidades	76
4.4. Análisis De Resultados	80
4.5. Resultados Por Zonas Del IPS Del Distrito De San Juan De Marcona	83
4.5.1. IPS de la Zona 1	83
4.5.2. IPS de la Zona 2	84
4.5.3. IPS de la Zona 3	85
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.....	90

5.1 Conclusiones	90
5.1.1. Resultado obtenido para la dimensión de Necesidades humanas básicas.....	91
5.1.2. Resultado obtenido en la dimensión Fundamentos de bienestar	92
5.1.3 Resultado obtenido en la dimensión Oportunidades.....	92
5.2 Recomendaciones	93
5.2.1 Recomendación respecto a Derechos personales.....	94
5.2.2. Recomendación respecto a Educación Superior	94
5.2.3. Recomendaciones respecto a Salud y bienestar	95
5.2.4. Recomendaciones respecto a seguridad personal	95
Referencias.....	100
Apéndices	106
Apéndice A: Formato de consentimiento informado.....	106
Apéndice B: Formato de encuesta distrital	107

Lista De Tablas

Tabla 1 Preguntas Que Describen Las Dimensiones Del IPS.....	8
Tabla 2 Descripción de Componentes del Índice de Progreso Social.....	11
Tabla 3 Población Por Sexo En El Distrito De San Juan De Marcona Entre 2018 Y 2020 ...	20
Tabla 4 Establecimientos De Salud 2018, Por Nivel De Complejidad, En La Provincia De Nasca.....	24
Tabla 5 Distritos Con Mayor Población Censada Afiliada Únicamente A Essalud (Porcentaje Respecto Del Total De La Población De Cada Distrito).	25
Tabla 6 Régimen De Tenencia De Viviendas En San Juan De Marcona	27
Tabla 7 Distribución, Por Distritos, De Los Delitos Cometidos En La Provincia De Nasca.	28
Tabla 8 Tipo Y Cantidad De Delitos Registrados En El Año 2018 En El Distrito De San Juan De Marcona	28
Tabla 9 Nivel Educativo Alcanzado En El Distrito De San Juan De Marcona.....	29
Tabla 10 Relación De Instituciones Educativas	30
Tabla 11 Cálculo De La Muestra.....	42
Tabla 12 Composición De Jefes De Hogar Por Género.....	43
Tabla 13 Composición De Jefes De Hogar Por Edad	43
Tabla 14 Distribución De Preguntas De La Encuesta A Nivel De Componentes.	45
Tabla 15 Correlación De Variables Del Componente Nutrición Y Cuidados Médicos Básicos	48
Tabla 16 Correlación De Variables Del Componente Agua Y Saneamiento Básico.	48
Tabla 17 Correlación De Variables Del Componente Vivienda Y Servicios Públicos.....	49
Tabla 18 Correlación De Variables Del Componente Seguridad Personal.....	49
Tabla 19 Correlación De Variables Del Componente Acceso Al Conocimiento Básico	50

Tabla 20 <i>Correlación De Variables Del Componente Acceso A Información Y Telecomunicaciones</i>	50
Tabla 21 <i>Correlación De Variables Del Componente Salud Y Bienestar</i>	51
Tabla 22 <i>Correlación De Variables Del Componente Sostenibilidad Ambiental.</i>	51
Tabla 23 <i>Correlación De Variables Del Componente Derechos Personales.</i>	52
Tabla 24 <i>Correlación De Variables Del Componente Libertad Personal Y De Elección.</i>	52
Tabla 25 <i>Correlación De Variables Del Componente Tolerancia E Inclusión.</i>	53
Tabla 26 <i>Correlación De Variables Del Componente Acceso A La Educación Superior.</i>	53
Tabla 27 <i>Variables Retiradas.</i>	54
Tabla 28 <i>Resultados De Alfas De Cronbach</i>	55
Tabla 29 <i>Pesos Ponderados Del Análisis De Componentes Principales (ACP)</i>	56
Tabla 30 <i>Resultados De Kaiser-Meyer-Olkin</i>	57
Tabla 31 <i>Clasificación Según Puntaje Del IPS.</i>	59
Tabla 32 <i>Valores de los Indicadores de la Dimensión de Necesidades Básicas Humanas</i>	61
Tabla 33 <i>Valores de los Indicadores de la Dimensión de Fundamentos del Bienestar</i>	62
Tabla 34 <i>Valores de los Indicadores de la Dimensión de Oportunidades</i>	63
Tabla 35 <i>Resultado General Del IPS A Nivel Componente Y Dimensión.</i>	65
Tabla 36 <i>Comparativo A Nivel General, Por Dimensiones Y Componentes Entre El Distrito De San Juan De Marcona Y El Distrito De Pucusana</i>	81
Tabla 37 <i>Cuadro Resumen De Recomendaciones Sobre Necesidades Humanas Básicas</i>	97
Tabla 38 <i>Cuadro Resumen De Recomendaciones Sobre Fundamentos de Bienestar</i>	98
Tabla 39 <i>Cuadro Resumen De Recomendaciones Sobre Oportunidades</i>	99

Lista De Figuras

<i>Figura 1.</i> Resultados generales IPS Regiones Perú 2019.....	4
<i>Figura 2.</i> Dimensiones y componentes del IPS.....	8
<i>Figura 3.</i> IPS a nivel de indicadores.....	10
<i>Figura 4.</i> Mapa geográfico del distrito San Juan de Marcona, Nasca, Ica, Perú.....	18
<i>Figura 5.</i> Distribución de la población de San Juan de Marcona.....	20
<i>Figura 6.</i> Plano estratificado de San Juan de Marcona, dividido por zonas.....	21
<i>Figura 7.</i> Continuidad al día del servicio de agua potable en San Juan de Marcona.....	26
<i>Figura 8.</i> Estructura orgánica del distrito de San Juan de Marcona.....	35
<i>Figura 9.</i> Proceso iterativo para la construcción del modelo del IPS.....	39
<i>Figura 10.</i> Procedencia de fuentes de información de indicadores del IPS.....	44
<i>Figura 11.</i> Resultados del IPS de San Juan de Marcona.....	64
<i>Figura 12.</i> Resultado del IPS a nivel componente, y por zonas, ordenados de menor a mayor.	65
<i>Figura 13.</i> Resultado del IPS por dimensiones a nivel dimensiones.....	66
<i>Figura 14.</i> Perfil del distrito de San Juan de Marcona en la dimensión necesidades humanas básicas.....	67
<i>Figura 15.</i> Resultado por componente de nutrición y cuidados médicos básicos.....	68
<i>Figura 16.</i> Resultado por el componente de agua y saneamiento básico.....	69
<i>Figura 17.</i> Resultado por el componente de vivienda y servicios públicos.....	70
<i>Figura 18.</i> Resultado por el componente de seguridad personal.....	71
<i>Figura 19.</i> Resultado por dimensión fundamentos de bienestar.....	72
<i>Figura 20.</i> Resultado del componente acceso al conocimiento básico.....	73
<i>Figura 21.</i> Resultado del componente acceso a información y telecomunicaciones.....	74
<i>Figura 22.</i> Resultado del componente de salud y bienestar.....	74

<i>Figura 23.</i> Resultado del componente de Sostenibilidad Ambiental	75
<i>Figura 24.</i> Resultado por dimensión de oportunidades	76
<i>Figura 25.</i> Derechos Personales	77
<i>Figura 26.</i> Derechos Libertad Personal y de Elección	78
<i>Figura 27.</i> Tolerancia e Inclusión.....	79
<i>Figura 28.</i> Acceso a la educación superior.....	80
<i>Figura 29.</i> Diagrama comparativo.....	82
<i>Figura 30.</i> IPS de San Juan de Marcona por Zonas.	83
<i>Figura 31.</i> Dimensiones de la Zona 1.....	84
<i>Figura 32.</i> Dimensiones de la Zona 2.....	85
<i>Figura 33.</i> Dimensiones de la Zona 3.....	86
<i>Figura 34.</i> Scorecard de la Zona 1.....	87
<i>Figura 35.</i> Scorecard de la Zona 2.....	88
<i>Figura 36.</i> Scorecard de la Zona 3.....	89

Capítulo I: Introducción

Durante el desarrollo de este capítulo se explicarán los antecedentes requeridos para la medición del Índice de Progreso Social (IPS), los que se obtienen analizando distintas investigaciones que miden la calidad de vida de una determinada zona tomando en cuenta indicadores relacionados con el bienestar de la sociedad, estableciendo de esta manera el marco teórico de la importancia del IPS.

A través de esta investigación se busca obtener un estudio complementario a los actuales índices de medición, tales como el Producto Bruto Interno (PBI), los indicadores de pobreza y de desarrollo humano, y el Plan de Desarrollo Local (propio de cada ciudad), para lograr determinar el nivel de calidad de vida dentro del distrito de San Juan de Marcona y que las autoridades competentes puedan tomarlo en cuenta para mejorar el progreso social de los habitantes del distrito. Además, durante este capítulo, se describe el problema de investigación, la relevancia del estudio, los objetivos, el marco teórico, los supuestos, las limitaciones y delimitaciones, y se concluye con un resumen para tener una visión integral.

1.1. Antecedentes

El PBI ha sido utilizado en los últimos ochenta y cinco años para medir la riqueza de un país. Sin embargo, es una herramienta que sólo mide el rendimiento económico; en consecuencia, no es una medida del bienestar y la calidad de vida de las personas. Por ello, no debería utilizarse para guiar todas las decisiones que un país, una región, una provincia e, inclusive, una ciudad adopte.

Una métrica de las cosas reales que les importan a las personas reales es: ¿tengo suficientes alimentos?, ¿sé leer y escribir?, ¿estoy seguro?, ¿tengo derechos? o ¿vivo en una sociedad en la que no me discriminan?, estas son preguntas que el PBI no puede responder. Sin embargo, el IPS sí lo puede hacer; juntos, con ambos indicadores (PBI + IPS) se consigue un crecimiento inclusivo (Green, 2014).

El Social Progress Imperative (SPI) define al progreso social como:

[...] la capacidad de una sociedad para satisfacer las necesidades humanas básicas, establecer los componentes básicos que permiten a los ciudadanos y comunidades mejorar, mantener la calidad de vida y crear las condiciones para que todos los individuos puedan alcanzar su máximo potencial. (SPI, 2017)

En otras palabras, el IPS es un modelo holístico cuyo objetivo es determinar el bienestar y la calidad de vida de una sociedad y sentar las bases para que esta pueda mejorarse, creando las condiciones para que cada individuo que la compone pueda desarrollar todo su potencial (Stern, Wares, & Epner, 2017, p. 3).

Actualmente, el IPS se utiliza en 149 países como una investigación tomada en cuenta para para la toma de decisiones relacionadas con el progreso social. En el ranking general del año 2019, Perú ocupa el puesto 57 de 149 países, con 71,31 puntos dentro de la categoría de Progreso Social Medio Alto, junto con países como Chile (puesto 37), Uruguay (puesto 41), Argentina (puesto 42), Brasil (puesto 49), México (puesto 55) y Colombia (puesto 60).

En el año 2013, se presentó por primera vez la versión del Índice de Progreso Social. Primero se llevó a cabo una versión beta con 50 países y, posteriormente, una versión inicial con 133 países. La investigación fue una iniciativa de Michael Porter, de la Universidad de Harvard; y Scott Stern, del Instituto Tecnológico de Massachusetts. Estas versiones medían una variedad de componentes de desempeño social y medioambiental y fueron compilados en un marco general por primera vez (Porter, Stern, & Green, 2017).

Por otro lado, como lo menciona la Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social de la Presidencia de la República del Paraguay (2017), ese país fue el primero en integrar el IPS a su Plan Nacional de Desarrollo al 2030. Asimismo, Michael Green, director ejecutivo del Social Progress Imperative, mientras presentaba el Índice de Progreso Social 2017 indicó que “Paraguay ha sido un líder mundial en la aplicación del

Índice de Progreso Social (IPS) desde el año 2013”. De igual forma, señaló que “hoy día Paraguay de nuevo está marcando estándares al ser el primer país en combinar información de la Encuesta Permanente de Hogares y del Índice de Progreso Social para obtener resultados a nivel departamental” (Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social de la Presidencia de la República del Paraguay, 2017).

En cuanto al IPS a nivel ciudades, Colombia llevó a cabo la investigación en el año 2015 en diez localidades: Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Ibagué, Manizales, Medellín, Pereira y Valledupar (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia [ANDI], 2015). En el año 2016, Chile presentó el estudio en la ciudad de Cabrero (la cual se encuentra situada en la Provincia y Región de Biobío), el cual se trató de un esfuerzo conjunto con la fundación Avina, la empresa Masisa S.A., la Universidad de Concepción y la Municipalidad de Cabrero (González, Maluenda, & Navarro, 2016). En la Argentina se ha medido el IPS para la provincia de Salta y de Buenos Aires; en ambos casos fue un trabajo coordinado con las redes de progreso social de ese país, fundaciones y empresas y los gobiernos provinciales (Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, 2017).

Asimismo, en el 2017, la capital de Islandia, Reikiavik, se convirtió en la primera ciudad europea en anunciar a la utilización del IPS para medir y mejorar el bienestar de su población; y en 2018 se presentó un estudio que se llevó a cabo en México, donde se muestra el IPS realizado a 216 municipios del estado de Puebla. Este estudio fue desarrollado como un proyecto colaborativo entre UPAED, INCAE Business School y Social Progress Imperative (CENTRUM Católica Graduate Business School [CENTRUM PUCP] & Social Progress Imperative [SPI], 2017).

Por el lado del Perú, el 2019 se desarrolló la más reciente medición del IPS a nivel regional; uno de los aportes más resaltantes del estudio fue visibilizar las brechas que existen entre cada una de las regiones a nivel nacional y las brechas entre las áreas de residencia,

urbana y rural. La Figura 1 muestra los resultados de la investigación (CENTRUM PUCP & SPI, 2019).

Región	IPS 2017		IPS 2018		IPS 2019	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Moquegua	2	60.6	2	61.2	1	62.6
Lima Metropolitana	1	60.7	1	61.5	2	62.5
Tacna	3	59.2	5	58.7	3	60.7
Ica	7	57.2	4	59.1	4	59.5
Arequipa	5	57.6	6	58.5	5	59.2
Lambayeque	4	58.3	8	57.3	6	59.0
Callao	6	57.3	3	59.8	7	58.7
La Libertad	8	57.2	7	58.5	8	58.6
Áncash	9	54.3	10	54.3	9	55.7
Tumbes	10	53.8	9	56.1	10	54.8
Piura	11	53.5	11	53.1	11	54.4
Ayacucho	14	49.1	18	48.2	12	53.7
Lima Provincias	13	51.2	12	52.0	13	52.6
Cusco	20	46.4	14	49.3	14	50.4
San Martín	12	51.4	15	49.3	15	50.1
Junín	15	48.1	13	49.5	16	50.1
Pasco	19	46.5	21	47.5	17	49.5
Cajamarca	16	47.7	16	48.5	18	49.0
Amazonas	18	46.9	17	48.3	19	47.7
Huánuco	23	45.0	20	47.8	20	47.7
Huancavelica	24	44.3	24	45.2	21	47.4
Apurímac	17	47.6	23	45.2	22	47.3
Puno	22	45.4	22	45.2	23	47.2
Madre de Dios	21	45.9	19	47.9	24	46.8
Loreto	26	42.3	25	45.1	25	46.7
Ucayali	25	43.4	26	44.0	26	44.8

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

Figura 1. Resultados generales IPS Regiones Perú 2019.

Tomado de “Índice de Progreso Social Regional del Perú 2019,” por CENTRUM Católica Graduate Business School de la Pontificia Universidad Católica del Perú & Social Progress Imperative, p. 13, 2019 (<http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/168760>).

Por otro lado, a nivel distrito en Lima Metropolitana, algunas de las localidades que han sido objeto del cálculo del IPS son: Breña, Chorrillos, Comas, El Agustino, Jesús María, La Molina, La Punta, La Victoria, Lince, Los Olivos, Magdalena del Mar, Rimac, San Borja,

San Isidro, San Luis, San Miguel, Santiago de Surco, Surquillo. (CENTRUM PUCP & SPI, 2017).

El objetivo de esta investigación es hallar el IPS para el distrito de San Juan de Marcona, el cual ha sido delimitado en tres zonas geográficas; el IPS se obtendrá a través del análisis de los resultados de las encuestas y la aplicación de la metodología proporcionada por CENTRUM PUCP Business School.

1.2. Problema De Investigación

El Índice de Progreso Social no ha sido desarrollado en el distrito de San Juan de Marcona; en consecuencia, las autoridades y los grupos de interés carecen de la información necesaria para complementar el Plan de Desarrollo Local Concertado elaborado por la Municipalidad, y así poder mejorar la calidad de vida de los residentes del distrito.

1.3. Propósito De Investigación

Esta investigación tiene como propósito la determinación del Índice de Progreso Social en las tres zonas definidas del distrito de San Juan de Marcona, Lima, Perú y, de ésta manera, contribuir con las autoridades competentes a complementar su plan de gobierno del distrito.

1.3.1. Objetivo general

Calcular el Índice de Progreso Social del año 2020 en el distrito de San Juan de Marcona.

1.3.2. Objetivos específicos

- a. Obtener el índice de progreso social de la dimensión de Necesidades Humanas Básicas, como de sus cuatro componentes en el año 2020: (i) nutrición y asistencia médica básica; (ii) agua y saneamiento; (iii) vivienda y iv) seguridad personal.
- b. Obtener el índice de progreso social de la dimensión de Fundamentos de Bienestar, como de sus cuatro componentes en el año 2020: (i) acceso a conocimiento básico;

(ii) acceso a información y comunicaciones; (iii) salud y bienestar y (iv) sustentabilidad del ecosistema.

- c. Obtener el índice de progreso social de la dimensión de Oportunidades de las Personas, como de sus cuatro componentes en el año 2020: (i) derechos personales, (ii) libertad personal y de elección, (iii) tolerancia e inclusión y (iv) educación superior.

1.4. Importancia De La Investigación

Con esta investigación se llevará a cabo la primera medición del IPS en el distrito de San Juan de Marcona. En este sentido, se determinará la calidad de vida de los vecinos del distrito por cada una de las tres dimensiones que conforman la metodología. Permitirá a las autoridades tener una visión holística del progreso social y poder implementar un plan de gestión que profundice las fortalezas halladas y refuerce las debilidades encontradas para conseguir un mejor desarrollo sostenible para los habitantes del distrito. Asimismo, se sentará un precedente para que el estudio pueda ser actualizado y se mida la evolución de los indicadores. Del mismo modo, la investigación podrá ser comparada con otros distritos de la Provincia y/o la Región y determinar las brechas existentes entre ellos.

1.5. Naturaleza De La Investigación

Esta investigación se desarrollará a través del método cuantitativo, descriptivo y explicativo. Es cuantitativa porque se busca hallar el valor del IPS para el distrito de San Juan de Marcona, el cual se determinará a través de encuestas realizadas a los habitantes del distrito y los resultados se agruparán y analizarán a través de métodos estadísticos (García, 2008). Es descriptiva porque a través de las encuestas se permitirá entender la situación actual referida al nivel del progreso social del distrito de San Juan de Marcona. Finalmente, será explicativa ya que en base a los resultados obtenidos, permitirá establecer relaciones de causa – efecto entre las variables analizadas (Hernández et al., 2010).

1.6. Marco Teórico

El marco teórico lo conforman todos aquellos conceptos, supuestos, expectativas, creencias y teorías que soportan la investigación propuesta (Hernández et al., 2010). En este sentido, el Índice de Progreso Social es “la capacidad de una sociedad para satisfacer las necesidades humanas básicas, establecer los componentes básicos que permiten a los ciudadanos y comunidades mejorar, mantener la calidad de vida y crear las condiciones para que todos los individuos puedan alcanzar su máximo potencial” (SPI, 2017). Este concepto alude a tres amplios elementos del progreso social, a los cuales se les conoce como dimensiones: (i) Necesidades Humanas Básicas; (ii) Fundamentos del Bienestar y (iii) Oportunidades. Cada una de estas dimensiones se divide, a su vez, en cuatro componentes subyacentes.

El desarrollo del IPS está basado en el modelo realizado por el Social Progress Imperative (2017) y para la realización de la presente investigación se ha tenido en cuenta el modelo adaptado por CENTRUM PUCP a nivel de distritos. El modelo se basa en una metodología que aísla las aristas económicas del desempeño social y, en ese sentido, cuatro características lo diferencian de otro tipo de estudios: (a) se basa en un enfoque de dimensiones no económicas del desempeño; (b) la medición es aplicada a indicadores de resultados y no en medidas de inversión; (c) es una metodología holística basada en las tres grandes dimensiones señaladas anteriormente y (d) Cálculo de cada componente como la suma ponderada de una serie de medidas, donde las ponderaciones se determinan mediante el análisis de factores de componentes principales (Stern et al., 2017).

Conforme a lo señalado, el IPS establece tres dimensiones y cada una de ellas responde a una pregunta fundamental. Véase Tabla 1.

Tabla 1

Preguntas Que Describen Las Dimensiones Del IPS

Necesidades Humanas Básicas	Fundamentos del Bienestar	Oportunidades
¿Es el distrito capaz de satisfacer las necesidades más esenciales de sus habitantes?	¿Existen los elementos fundamentales para que los habitantes puedan mantener y aumentar su bienestar?	¿Existen oportunidades para que todos los habitantes logren alcanzar su pleno potencial?

Nota. Tomado de “Índice de Progreso Social 2017- Informe Metodológico,” por Social Progress Imperative, 2017. Copyright 2017 por Social Progress Imperative.

Las dimensiones representan las categorías conceptualmente más amplias que definen el progreso social, es el nivel más agregado del índice. Asimismo, dentro de cada dimensión hay cuatro componentes; es decir, cuatro conceptos únicos pero relacionados, que juntos componen una dimensión. Véase Figura 2.

Necesidades Básicas Humanas	Fundamentos del Bienestar	Oportunidades
Nutrición y cuidados médicos básicos.	Acceso al conocimiento básico.	Derechos personales.
Agua y saneamiento básico.	Acceso a información y telecomunicaciones.	Libertad personal y de elección.
Vivienda y servicios públicos.	Salud y bienestar.	Tolerancia e inclusión.
Seguridad personal.	Sostenibilidad ambiental.	Acceso a la educación superior.

Figura 2. Dimensiones y componentes del IPS.

Tomado de “Índice de Progreso Social 2017- Informe Metodológico,” por Social Progress Imperative, 2017. Copyright 2017 por Social Progress Imperative.

La primera dimensión, Necesidades Básicas Humanas, se basa primordialmente en lo que necesita la persona para vivir de una forma digna, cubriendo sus necesidades fundamentales como alimentación, agua, vivienda y seguridad ciudadana. Con valores o índices bajos en esta dimensión las otras dos dimensiones no tendrían efecto dentro del índice

de progreso social porque el individuo no podría usarlas de forma adecuada. El primer componente, nutrición y cuidados médicos básicos, permite ver si la salud del individuo está protegida de la forma más elemental y si tiene acceso a la alimentación básica. El segundo componente, agua y saneamiento básico, mide el acceso de la población al agua potable, al alcantarillado y al saneamiento de sus viviendas. El tercer componente, vivienda y servicios públicos, se basa en la oportunidad de vivienda de las personas, ya sea propia o de arriendo y que ésta cumpla con las cualidades de una vivienda digna y que brinde protección a los habitantes contra los elementos externos. El último componente, seguridad personal, se basa en el nivel de delincuencia e inseguridad que se posee. De esta forma, la primera dimensión evalúa la capacidad de una población para sobrevivir con una alimentación adecuada y atención médica básica, agua limpia, saneamiento, refugio adecuado y seguridad personal (SPI, 2017). Véase Tabla 2.

La segunda dimensión, Fundamentos del Bienestar, es muy importante ya que indica las posibilidades de la población de obtener una educación básica, obtener información y comunicarse libremente, beneficiarse de un sistema de salud moderno y vivir en un ambiente saludable, propicio para una larga vida. El primer componente, acceso al conocimiento básico, mide cuántos habitantes tienen acceso a la educación básica; el segundo componente, acceso a información y telecomunicaciones, mide la oportunidad de acceder a información de forma libre; el tercer componente, salud y bienestar, mide el nivel de salud y bienestar para tener una vida prolongadamente saludable. Finalmente, el cuarto componente, sostenibilidad ambiental, mide qué tan sostenible se tiene el ecosistema del distrito (SPI, 2017). Véase Tabla 2.

La tercera dimensión, Oportunidades, posee también cuatro componentes: el primero, derechos personales, hace referencia a si las personas poseen los derechos fundamentales como la libertad de expresión; el segundo componente, libertad personal y de elección, que

brinda la libertad de tomar decisiones propias; el tercer componente, tolerancia e inclusión, que determina si la sociedad tiene problemas de discriminación o exclusión; el cuarto componente es el acceso a la educación superior (SPI, 2017). Véase Tabla 2.

Por otro lado, existen entre tres y cinco indicadores, pertenecientes a los doce indicadores, que sirven para calcular el nivel del componente de forma tangible y usando información de una base de datos que se posee actualmente. Los indicadores que reflejan el progreso social y ambiental son lo que se deben emplear para el IPS. De esta manera, guiándonos de la metodología del Social Progress Imperative y la adecuación realizada por CENTRUM PUCP, se tiene un total de 54 indicadores (SPI, 2017). Véase Figura 3.

Necesidades Básicas Humanas	Fundamentos del Bienestar	Oportunidades
Nutrición y cuidados médicos básicos.	Acceso al conocimiento básico.	Derechos personales.
Desnutrición crónica en menores de 5 años	Tasa de analfabetismo en adultos	Libertad de expresión
Anemia en menores de 5 años	Tasa asistencia en primaria	Vivienda con título propiedad
IRA en menores de 5 años	Tasa asistencia en secundaria	Ausentismo (elecciones distritales)
EDA en menores de 5 años	Logro lenguaje	Parte de una organización
	Logro matemática	Participación Ciudadana
		No voto juntas vecinales
Agua y Saneamiento Básico.	Acceso a información y Telecomunicaciones.	Libertad personal y de elección.
Acceso agua potable	Tenencia telefonía móvil	Uso anticonceptivo en mayores de 15 años
Acceso servicio saneamiento	Acceso a internet en vivienda	Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)
	Calidad de internet	Corrupción
	Tenencia Teléfono fijo	Viviendas con acceso a bienes de uso público
Vivienda y Servicios Públicos.	Salud y bienestar.	Actividades culturales (satisfacción)
Acceso electricidad	Tasa de obesidad	Tolerancia e Inclusión.
Conexión eléctrica en vivienda	Padecimiento de Enfermedades crónicas	Violencia familiar contra la mujer
Calidad de aire dentro de la vivienda	Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas	Respeto al adulto mayor
Vivienda no precaria	Porcentaje de personas adictas	Discriminación a minorías étnicas
Déficit cuantitativo de vivienda	No realiza actividad física	Discriminación por nivel económico
	Porcentaje de población que fuma	
Seguridad Personal.	Sostenibilidad ambiental.	Acceso a la educación superior.
Tasa homicidios	Reciclaje	Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años)
Percepción inseguridad	Recolección residuos sólidos	Tasa de graduados de universidad
Venta de drogas cerca a residencia	Generación de residuos sólidos	Mujeres que accedieron a la educación superior
Prostitución cerca a residencia	Contaminación por ruido	
Víctima de delincuencia	Contaminación de aire	

Figura 3. IPS a nivel de indicadores.

Tomado de “Índice de Progreso Social 2017- Informe Metodológico,” por Social Progress Imperative, 2017. Copyright 2017 por Social Progress Imperative.

Tabla 2

Descripción de Componentes del Índice de Progreso Social

Necesidades Básicas Humanas	Nutrición y cuidados médicos básicos.	El progreso social comienza temprano en la vida, con acceso a cuidados médicos seguros, así como a una nutrición adecuada. Estos factores además de ser prerrequisitos para la supervivencia, previenen daños durante los primeros años de vida que podrían llevar a una discapacidad permanente. El resultado de no tener acceso a cuidados o no tener suficiente para comer va desde el sufrimiento por desnutrición hasta la muerte infantil, durante el parto, o como un adulto con una enfermedad infecciosa prevenible o tratable
	Agua y saneamiento básico.	Reconocidos por las Naciones Unidas como derechos humanos fundamentales, el agua potable y el saneamiento son esenciales para la supervivencia y pueden mejorar drásticamente la esperanza de vida. El agua, esencial para beber, cocinar y mantenerse limpio, debe estar libre de patógenos para prevenir la propagación de enfermedades. Asimismo, la sanidad no solo previene la propagación de enfermedades, también es un aspecto de la dignidad humana que puede afectar múltiples facetas de la vida de una persona.
	Vivienda y servicios públicos.	Unas condiciones de vivienda adecuadas son esenciales para la seguridad, la salud, y la dignidad humana. Para ser considerada adecuada, una vivienda tiene que ser más que cuatro paredes y un techo. Debe ser segura, ofrecer protección contra los elementos, incluir instalaciones básicas, y ser accesible y asequible.
	Seguridad personal.	Le seguridad es esencial para la obtención de salud, paz, justicia, y bienestar. Afecta la libertad de las personas para salir de sus hogares, caminar solas, y proveer para sí mismas y sus familias sin miedo
Fundamentos del Bienestar	Acceso al conocimiento básico.	La educación es fundamental para la libertad individual y el empoderamiento de las personas. Con conocimientos básicos de lectura, escritura, y matemáticas, una persona puede mejorar sus circunstancias sociales y económicas, así como participar de forma más activa en la sociedad. La educación es esencial para crear una sociedad más equitativa.
	Acceso a información y telecomunicaciones.	La libertad para tener acceso e intercambiar información es esencial para tener una sociedad eficiente, abierta, y responsable. La habilidad de una persona de conectarse con otros, vía telefónica o por internet, facilita el aprendizaje, el intercambio de ideas, la construcción de un tejido social, y la exposición a diferentes culturas y puntos de vista. La libertad de prensa asegura que el acceso a la información no está siendo suprimida por el gobierno, y que los ciudadanos pueden educarse a sí mismos acerca de su comunidad, su país y el mundo, promoviendo una mayor comprensión y colaboración.
	Salud y bienestar.	El componente de Salud y Bienestar mide el punto hasta el cual la población de un país logra tener vidas largas y saludables. Al contrario que Nutrición y Cuidados Médicos Básicos, este componente incluye la capacidad de minimizar las muertes por enfermedades no contagiosas que típicamente afectan a personas de edades más avanzadas y que pueden ser prevenidas o controladas por muchas décadas. La salud mental, un aspecto medido en el Índice de Progreso Social utilizando la tasa de suicidio como indicador, es integral para la habilidad de las personas de vivir vidas plenas y felices
	Sostenibilidad ambiental.	Un ambiente natural seguro y protegido es un requisito para vivir una vida saludable y satisfactoria. Asimismo, es un facilitador para comunidades más resilientes a largo plazo. Además, está vinculado a la salud y a la supervivencia: la contaminación atmosférica puede afectar la capacidad de una persona de respirar libremente y de realizar esta función; mientras que los gases de efecto invernadero y la pérdida del hábitat y biodiversidad amenazan al clima del planeta, la cadena alimenticia, y la contención de enfermedades. Igualmente, los desechos tóxicos en el agua y otros lugares impiden la satisfacción de otras necesidades humanas como agua potable, sanidad y una vivienda adecuada.
Oportunidades	Derechos personales.	Los derechos personales le permiten a una persona participar libremente en la sociedad sin la intromisión sobre la libertad personal del gobierno, organizaciones sociales, o poderes privados. Estos derechos incluyen derechos políticos, derechos de asociación y expresión, así como el derecho a la propiedad privada. Todos estos derechos contribuyen con la dignidad y sensación de valor y facilitan la participación de las personas en la construcción de una sociedad libre y democrática donde las voces de las personas son valoradas para determinar asuntos nacionales y comunitarios
	Libertad personal y de elección.	Libertad Personal y de Elección se enfoca en la libertad individual para tomar decisiones de vida, y no en los derechos de la sociedad en general. Una persona debería ser capaz de elegir qué religión practicar, cuándo y con quién casarse, y cuándo empezar una familia. Este componente también incluye corrupción, la cual restringe las libertades individuales y distorsiona las decisiones de las personas.
	Tolerancia e inclusión.	Una sociedad tolerante es una sociedad inclusiva, donde cada persona puede ejercer su derecho humano a una vida digna y valiosa. La discriminación por etnia, género, país de nacimiento, religión u orientación sexual evita que las personas participen plenamente en la sociedad, creando un pretexto para la violencia y el conflicto. Por el contrario, una comunidad solidaria puede trabajar en conjunto por el progreso de todos los individuos y una sociedad mejor.
	Acceso a la educación superior.	Aunque no todas las personas van a querer obtener una educación superior, la opción en sí es fundamental para el avance de la sociedad y las oportunidades individuales. Instituciones educativas y de investigación de clase mundial ofrecen beneficios que van más allá de simplemente educar a las personas. Convocan a las personas y contribuyen a solucionar problemas globales y locales a través de la innovación y actuando como un canal para conocimientos de vanguardia. También es importante medir la equidad dentro de la educación superior – asegurando que las mujeres y personas de todos los niveles socioeconómicos también tengan acceso.

Nota. Tomado de “Índice de Progreso Social 2017,” de M. Porter, S. Stern, y M. Green, 2017 (<http://progresosocial.org.gt/>).

Para determinar el puntaje de cada componente, se utilizará el análisis de componentes principales (ACP) y así determinar la ponderación de cada indicador dentro de un componente. Después de llevarlo a cabo, se evaluará la bondad del ajuste de los datos usando la medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación muestral. A fin de obtener el valor individual de cada componente se debe sumar el puntaje ponderado de los indicadores que lo conforman.

El último paso para calcular cada componente es proveer transparencia y comparabilidad a la medición. Para lograrlo, se calculan los puntajes finales utilizando un conjunto de datos estimados para el mejor y el peor escenario para cada indicador. Los puntajes del mejor y peor escenario se definen a nivel de cada indicador, de acuerdo con la definición de cada dato. Este proceso permite calificar al distrito en una escala del 0 al 100, donde 100 equivale al mejor escenario estimado y 0 al peor escenario estimado a nivel de componentes (SPI, 2017).

Luego, para determinar el puntaje por dimensión se usa el promedio de los cuatro componentes que la conforman. En caso que el distrito no tenga puntaje en todos los componentes de una dimensión determinada, no tendrá un puntaje para dicha dimensión. Finalmente, el puntaje del Índice de Progreso Social se calcula como el promedio simple de las tres dimensiones (SPI, 2017).

1.7. Definición De Términos De La Investigación

Se presenta la definición de los términos más utilizados y relevantes de la presente investigación, de tal modo que la comprensión de estos sea clara y evitar interpretaciones erradas sobre los conceptos que se desarrollan:

Progreso Social. Es la capacidad de una sociedad para satisfacer las necesidades humanas fundamentales de sus ciudadanos, que permitan a las personas y comunidades

mejorar, mantener y crear las condiciones de vida para que todas las personas alcancen su pleno potencial (SPI, 2017).

Índice de Progreso Social. Índice diseñado por la organización Social Progress Imperative, con el objetivo de medir el progreso social entre países, ciudades, distritos, entre otros. Lo que permite la identificación de oportunidades de mejora para el bienestar de la sociedad (SPI, 2017).

Necesidades humanas básicas. Es una de las tres dimensiones que integran el IPS. Evalúa si están cubiertas las necesidades más elementales de una sociedad. Los componentes que forman de la dimensión son: (a) nutrición y cuidados médicos básicos, (b) agua y saneamiento básico, (c) vivienda y servicios públicos y (d) seguridad personal (Stern et al., 2017).

Fundamentos del bienestar. Es una de las tres dimensiones que integran el IPS. Se refiere a si una sociedad ofrece los elementos básicos para que sus ciudadanos mejoren sus vidas. Es decir, busca determinar si las personas tienen acceso a una educación básica, a obtener información y a las comunicaciones para mejorar su calidad de vida. Asimismo, se enfoca en si los habitantes se benefician con un sistema moderno de salud y si viven en un ambiente que les asegure una vida prolongada (Stern et al., 2017).

Oportunidades. Es una de las tres dimensiones que integran IPS. Mide si se tiene libertad y oportunidades de crecimiento y poder tomar decisiones que permitan alcanzar el máximo potencial (Stern et al., 2017).

Componente nutrición y cuidados médicos básicos. Mide si las personas reciben atención médica esencial y si cuentan con la básico para alimentarse (Stern et al., 2017).

Componente agua y saneamiento básico. Busca identificar si la población tiene acceso a servicios de calidad de saneamiento y agua potable, los cuales finalmente disminuirán las enfermedades al usarlos (Stern et al., 2017).

Componente vivienda y servicios públicos. Pretende medir si los servicios básicos que deberían tener los hogares lo tienen las viviendas del distrito de San Juan de Marcona y el acceso a viviendas adecuadas (Stern et al., 2017).

Componente seguridad personal. Permite medir si la población de San Juan de Marcona se siente segura en sus lugares de residencia (Stern et al., 2017).

Componente acceso al conocimiento básico. Permite medir el acceso a educación básica alcanzado por los pobladores del distrito y su bienestar (Stern et al., 2017).

Componente acceso a información y telecomunicaciones. Permite medir si las personas tienen acceso libre a ideas o información desde cualquier parte del mundo, así como conectarse con otros (Stern et al., 2017).

Componente salud y bienestar. Relación que existe entre el bienestar de los habitantes de San Juan de Marcona y los beneficios de un sistema de salud moderno e integral. (Stern et al., 2017).

Componente sostenibilidad ambiental. Permite conocer si el distrito de San Juan de Marcona utiliza sus recursos para que estén disponibles para las generaciones futuras (Stern et al., 2017).

Componente derechos personales. Permite medir la capacidad de los habitantes de San Juan de Marcona en la participación libre de las decisiones de gobierno local, tales como elecciones de autoridades y toma de decisiones vecinales (Stern et al., 2017).

Componente libertad personal y de elección. Se centra en la elección que o en la libertad que tienen las personas para tomar decisiones que impactan en sus quehaceres diarios (Stern et al., 2017).

Componente tolerancia e inclusión. Mide la existencia de exclusión como la posibilidad de pertenecer como miembro de la sociedad, sea cual fuere su condición, procedencia, estatus, raza, entre otros (Stern et al., 2017).

Componente acceso a la educación superior. Pretende conocer qué tantas oportunidades tienen las personas para culminar la educación superior (Stern et al., 2017).

Jefe de hogar. Se define como la persona dentro del hogar que más contribuye a nivel económico y quien además toma las decisiones financieras (IPSOS Perú, 2018).

Utopía. Es lo que una sociedad califica como ideal o perfecta en la que los problemas centrales perjudican a los grupos humanos en lo referido a la desigualdad, pobreza, corrupción o consecuencia de la riqueza (CENTRUM PUCP & SPI, 2017).

Distopía. Es una representación ficticia de una sociedad futura controlada por los seres humanos, prevaleciendo la ausencia de libertad y pensamiento crítico (CENTRUM PUCP & SPI, 2017).

1.8 Supuestos De La Investigación

Esta investigación tiene como supuesto principal el hecho que en el distrito de San Juan de Marcona los jefes de familia están dispuestos a responder una encuesta, cuyos resultados son el principal insumo para llevar a cabo la metodología del IPS. Asimismo, se da por hecho que los encuestadores son idóneos y han realizado un trabajo íntegro, obteniendo resultados confiables y válidos para el desarrollo de los cálculos. De igual forma, se asume que los jefes de familia encuestados contestaron con la verdad y de manera objetiva a las preguntas del cuestionario. Asimismo, las fuentes secundarias se consideran confiables y actualizadas al momento del estudio.

1.9 Limitaciones De La Investigación

El 15 de marzo de 2020, el Poder Ejecutivo de Perú emitió el Decreto Supremo N°044-2020-PCM, declarando el Estado de Emergencia como respuesta a la pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19). En ese sentido, entre otras cosas, se limitó el derecho de los ciudadanos a la libertad de tránsito; es decir, se declaró una cuarentena obligatoria. En consecuencia, no fue posible que los cuatro responsables a cargo

de la presente investigación se desplacen físicamente al distrito de San Juan Marcona para realizar las encuestas. Sin embargo, se contó con la participación de un equipo con experiencia en la realización de estudios de mercado para que lleven a cabo las encuestas requeridas. En ese sentido, luego de contar con los permisos correspondientes solicitados por el Gobierno Peruano y de implementar todos los protocolos de bioseguridad se procedió a realizar el trabajo de campo y se consiguió recolectar el 100% de la información requerida sin sacrificar la calidad de los datos.

Por otro lado, se encontraron también las siguientes limitaciones: i) dificultad para que los jefes de familia completen el 100% de una encuesta dada la extensión de la misma; en cuyo caso se tuvo que descartar y realizar una nueva a otro jefe de hogar y ii) falta de información de fuentes secundarias analizadas por zonas; en consecuencia, se asumió el mismo valor para las tres zonas.

1.10 Delimitaciones De La Investigación

Este trabajo de investigación está delimitado por los hogares del distrito de San Juan de Marcona, que forman parte del departamento de Ica, durante el año 2020. El estudio se llevó a cabo durante los meses de junio y septiembre y la fuente primaria fue una encuesta proporcionada por CENTRUM PUCP, la cual se les realizó a los jefes de familia que residen dentro del distrito en mención. La muestra fue de 350 encuestas.

1.11 Resumen

En el presente capítulo se muestran las bases sobre las cuales se sustenta el Índice de Progreso Social, así como su metodología, alcance e impacto. Por otro lado, se determinó el problema de investigación y la importancia de la misma; así como el objetivo principal, calcular el IPS para el distrito de San Juan de Marcona, y contribuir a que las autoridades e interesados puedan mejorar la calidad de los habitantes del distrito; todo bajo un marco

teórico claramente definido, al igual que las limitaciones encontradas y cómo fueron superadas, las delimitaciones y la definición de los términos empleados a lo largo del estudio.



Capítulo II: Estudio Del Contexto Del Distrito De San Juan De Marcona

En este capítulo se presenta información relevante sobre el distrito de San Juan de Marcona. También se desarrolla un breve resumen histórico y se presentan las peculiaridades de la población serán las bases para realizar un diagnóstico del distrito considerando las tres dimensiones del IPS: las necesidades humanas básicas, fundamentos de bienestar y oportunidades. Esta información nos ayudará a tener una visión clara y objetiva del distrito y los datos obtenidos podrán ser contrastados contra los resultados de la medición del IPS.

2.1. Antecedentes Del Distrito De San Juan De Marcona

El distrito de San Juan de Marcona se encuentra localizado en la provincia de Nasca, departamento de Ica; a una hora de la ciudad de Nasca y ocho horas de la ciudad de Lima. El distrito limita por el norte con la provincia de Nasca; por el sur con la provincia de Caravelí (Región Arequipa); por el este con la provincia de Lucanas (departamento de Ayacucho) y por el oeste con océano Pacífico (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, s.f.). Véase Figura 4.



Figura 4. Mapa geográfico del distrito San Juan de Marcona, Nasca, Ica, Perú. Tomado de “Plan local de seguridad ciudadana Nasca 2018,” por Comité Distrital de Seguridad Ciudadana (CODISEC), Municipalidad de Nasca, 2018 (<https://www.muninasca.gob.pe/control/filemgr/archivos/codisec2018/plc2018.pdf>)

Se trata de una localidad minera y portuaria, es el primer y único productor de mineral de hierro en la República del Perú. Es conocida, también, como “la capital del hierro” y “cuna del Pingüino de Humboldt” en la costa del Perú. Asimismo, el distrito es sede administrativa de la compañía minera china Shougang, única productora de hierro a nivel nacional (Municipalidad distrital de Marcona, s.f.a).

En esta ciudad hay un marcado desarrollo comercial debido a la explotación minera existente en la zona. Sobresale la explotación de hierro a gran escala. Por otro lado, la pesca es artesanal en la localidad; utilizando embarcaciones menores para las faenas de mar que luego es comercializada dentro de la localidad y ciudades cercanas (Municipalidad distrital de Marcona, s.f.a).

Asimismo, durante los años 2012, 2013, 2018 y 2019 el *Rally Dakar* recorrió territorio peruano. En los dos primeros años, en la etapa Nazca (también Nasca, variante introducida recientemente), la competencia pasó por zonas cercanas a San Juan de Marcona, como la quebrada de Jahuay y la playa Yanyarina. En los años 2018 y 2019 la competencia tuvo una etapa en San Juan de Marcona; lo que generó gran concurrencia de público local y de diferentes lugares del Perú y del extranjero (Municipalidad distrital de Marcona, s.f.a).

En cuanto a la demografía del distrito, la superficie es 1,945 kilómetros cuadrados, los cuales se distribuyen en comercio distrital, comercio especializado (campo ferial ruta 26), comercio industrial, zona de recreación pública, servicios educativos, servicios de salud, terminal aéreo, terminal terrestre, instalaciones del mega puerto, subcentro de servicios, subcentro de equipamiento mayor y centro de interpretación de la reserva natural; asimismo, se encuentra a 35 m.s.n.m. (Ministerio de Energía y Minas, 2013).

De acuerdo con las cifras oficiales del último censo a nivel nacional, su población en 2017 fue de 15,981 habitantes; la cual estuvo conformada por 54.4% hombres y 45.6% mujeres (véase Tabla 3). Se trata de una sociedad mayormente adulta entre 45 y 59 años,

seguida de una población joven entre 15 y 29 años; por otro lado, la población entre 1 y 4 años es de 8%, entre 5 y 14 años es de 17%, 15 y 29 años es de 22.9%, 30 y 44 años es de 26.3%, 45 y 59 años es de 15.7% y de 60 años a más de 10%. Véase Figura 5.

Tabla 3

Población Por Sexo En El Distrito De San Juan De Marcona Entre 2018 Y 2020

	2015		2016		2017	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Marcona	6,850	5,553	7,050	5,959	8,693	7,288
	55.2%	44.8%	54.2%	45.8%	54.4%	45.6%

Nota. Tomado de “Ica: Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Andinas,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2018 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1545/)

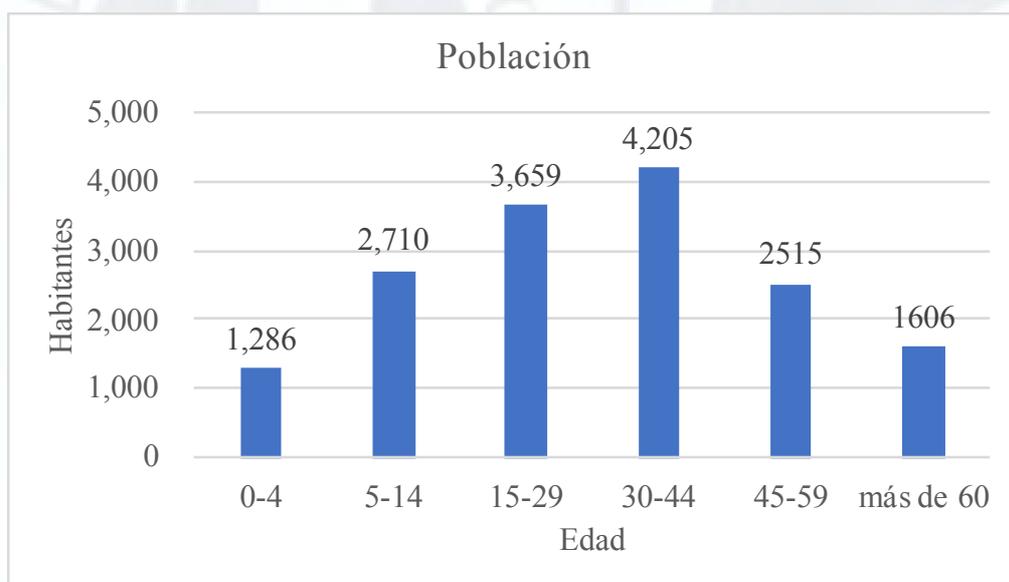


Figura 5. Distribución de la población de San Juan de Marcona.

Tomado de “Ica: Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Andinas,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2018 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1545/)

A fin de facilitar la presente investigación, se ha realizado una división, partiendo el distrito en tres zonas:

- Zona 1: Esta zona comprende desde el norte con la Av. Costa Azul hasta el sur con la Av. Recreación; desde el oeste con la calle Los Diamantes hasta el Este con la Av. Las Petunias/ Av. Los Incas.
- Zona 2: Esta zona inicia desde el norte con la calle La Riviera y termina en el sur con la calle Vía a Playas/ Las Begonias y Costanera; desde el oeste con la Av. Las Petunias/ Av. Los Incas hasta el este con la Av. La Paz/ Av. Grau.
- Zona 3: Está zona comprende desde el norte con la Av. Andrés Avelino Cáceres; desde el oeste con la Av. La Paz/ Av. Grau hasta el este con la calle La Marina/ Vía al cementerio.

En la Figura 6, se observa el plano por zonas del distrito de San Juan de Marcona estratificado por las tres zonas anteriormente detalladas.



Figura 6. Plano estratificado de San Juan de Marcona, dividido por zonas.
Adaptación de plano tomado de “Ica: Compendio Estadístico 2017,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017
(https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1496/libro.pdf)

2.2. Historia Del Distrito De San Juan De Marcona

El distrito de San Juan de Marcona se crea a partir del descubrimiento de los yacimientos de hierro sumado a la presencia de abundante pesca en la zona. La localidad es, en comparación con otras ciudades del Perú, relativamente nueva, su historia y creación parten de las necesidades que se tuvieron por el descubrimiento de riquezas. (Municipalidad Distrital de Marcona, s.f.a)

En 1870, el sabio italiano Antonio Raimondi hizo público la existencia de un depósito de hierro en las pampas de Marcona, años más tarde, en 1915 se iniciaron las primeras exploraciones, el lugareño Justo Pastor guió al grupo de ingenieros hacia unas pampas donde se tenía referencia de la existencia de hierro. En 1925, el gobierno del presidente Augusto B. Leguía declaró a Marcona Reserva Nacional, para su futura explotación. En las primeras décadas del siglo XX, varios pescadores de las zonas de Pisco y el Callao llegaron atraídos por la abundancia de peces y mariscos hacia las bahías de San Nicolás y San Juan, iniciando la creación de pequeñas caletas pesqueras. (Municipalidad Distrital de Marcona, s.f.a, pp.4-5)

En el año 1943, el Estado peruano creó la Corporación Peruana del Santa, para la explotación de los recursos de carbón y hierro, y el establecimiento de una siderúrgica en Chimbote. Posteriormente, habiendo comprobado las enormes reservas de hierro en Marcona, un grupo de empresas estadounidenses formaron la minera norteamericana Marcona Mining Company, iniciándose la formación del pequeño campamento alrededor del puerto de San Juan. (Municipalidad Distrital de Marcona, s.f.a,)

Luego de pocos años de formado el pequeño campamento, comenzó a adquirir importancia, y el 2 de mayo de 1955, mediante ley N° 12314 resuelta por el Congreso de la República del Perú, se creó el distrito de Marcona; desde esa fecha hasta la actualidad se ha hecho notorio el crecimiento urbano de la ciudad de San Juan de

Marcona. Para 1961, Marcona tenía una población urbana de 7,172 habitantes, en el año 1972: 15.831 hab.; en 1981: 18,321; en 1990 tenía una población aproximada de 23,000 habitantes; en 1993: 13,253 hab. (se puede observar claramente una disminución de casi a la mitad de la población) y para el 2007 se estima que sobrepasaba los 20,000 habitantes.

En el gobierno militar del general Juan Velasco Alvarado (1968-1975) se decide nacionalizar el yacimiento de Marcona y se creó la estatal del hierro del Perú, HIERRO PERÚ, encargándose por 17 años de la administración, producción y comercialización del mineral. En el año de 1992 el gobierno de Alberto Fujimori privatizó la empresa estatal, la cual fué adjudicada a la corporación Shougang de China, quien explota y comercializa el yacimiento y mineral de hierro, hasta la actualidad.

El 12 de noviembre de 1996, se produjo un terremoto de magnitud 7.1 en la costa sur del Perú, afectando en mayor medida a la provincia de Nasca, el norte de Arequipa y la sierra sur de Ayacucho; el epicentro fue localizado a 25 kilómetros al suroeste de la ciudad de Marcona, y afectó seriamente la infraestructura de las casas y edificios públicos y privados de la localidad, no se presentaron víctimas que lamentar (Municipalidad Distrital de Marcona, s.f.a, pp.7-8).

2.3. Diagnóstico Del Distrito De San Juan De Marcona

El estudio y análisis de la situación actual del distrito de San Juan de Marcona se ha elaborado considerando como punto de vista las tres dimensiones que forman parte del Índice de Progreso Social.

2.3.1. Necesidades humanas básicas

En el distrito se puede encontrar el Hospital de EsSalud María Reiche Neumann, el cual atiende a más de 6,000 asegurados; entre los cuales destacan las familias relacionadas a

las empresas del sector minero y las relacionadas al sector pesca, debido a que actualmente son las industrias que ofrecen mayor cantidad de empleos formales. La infraestructura del hospital permite atender a 200 pacientes diarios; se trata de una construcción modular moderna, equipada con tecnología de punta y desde donde se brindan los servicios de consulta externa en medicina general, medicina interna, ginecología, cirugía, pediatría, obstetricia, odontología, y programas de atención primaria (Essalud inaugura hospital en Marcona, 2016).

Adicionalmente, el distrito cuenta con dos establecimientos de salud: (i) Centro de Salud Marcona José Pasetta Bar y (ii) Puesto de Salud Túpac Amaru, ambos pertenecientes al Ministerio de Salud, Red Ica - Palpa – Nasca, Microred Nasca (Ministerio de Salud, 2019).

Véase Tabla 4.

Tabla 4

Establecimientos De Salud 2018, Por Nivel De Complejidad, En La Provincia De Nasca

Distrito	Nivel de complejidad					Total
	I	II	III	IV	V	
San Juan de Marcona	1		1		1	3
Changuillo	3		1			4
El Ingenio	1		1			2
Nasca	3				1	4
Vista Alegre	3		1			4

Nota: Nivel de complejidad I: Puesto de salud; Nivel de complejidad II: Puesto de salud con médico; Nivel de complejidad III: Centro de salud sin internamiento; Nivel de complejidad IV: Centro de salud con internamiento; Nivel de complejidad V: Hospital. Tomado de “Reporte de situación N°018 – 2019 – UFCOE SALUD – DIGERD/MINSA” por Ministerio de Salud, Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud, 2019 (<https://www.minsa.gob.pe/digerd/images/gestor/coe/1248.PDF>)

Por otro lado, el distrito de San Juan de Marcona ocupa el puesto 11 en cuanto a los distritos con mayor población censada afiliada únicamente a EsSalud (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2017). Véase Tabla 5.

Tabla 5

Distritos Con Mayor Población Censada Afiliada Únicamente A Essalud (Porcentaje Respecto Del Total De La Población De Cada Distrito).

Alis (Lima)	79.6	Marcona (Ica)	54.4
Chicla (Lima)	74.5	Casa Grande (La Libertad)	53.1
Morococha (Junín)	65.3	Oyón (Lima)	53.1
Yauli (Junín)	65.2	Mollendo (Arequipa)	52.2
Huay-Huay (Junín)	64.1	Orcopampa (Arequipa)	52.1
Huayllay (Pasco)	63.2	El Carmen (Ica)	52.0
Tinyahuarco (Pasco)	60.3	Ccochaccasa (Huancavelica)	51.2
Chincha Baja (Ica)	59.7	Alto Laran (Ica)	50.8
Chavín (Ica)	55.8	Arequipa (Arequipa)	50.8
Yanahuara (Arequipa)	54.4	Chilcaymarca (Arequipa)	49.9

Nota. Tomado de “Ica: Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Andinas,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2018 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1545/)

La población afiliada al Seguro Social de Salud-EsSalud comprende a los trabajadores dependientes y sus habientes que también tienen acceso a la atención; en ese sentido, el distrito cuenta con 6,375 habitantes afiliados únicamente a EsSalud, 5,017 no tienen ningún seguro, 753 se encuentran afiliados únicamente al SIS y 650 se encuentran con otro tipo de seguro de salud (Ministerio de Energía y Minas, 2013).

Por otro lado, en el distrito de San Juan de Marcona, el 88.5% de las viviendas disponen del servicio público de agua potable; de ellas el 79.4% tienen conexiones domiciliarias, mientras el resto lo hace a través de otros medios como pilones, vecinos, camiones cisterna, entre otros (INEI, 2017). La toma de agua se encuentra en el sector denominado Hawái, la distribución del servicio lo realiza la empresa Shougang, quien en la actualidad le brinda el servicio a la Municipalidad distrital, quien, a su vez, ofrece los servicios a los ciudadanos.

Si bien la cobertura del servicio de agua potable se extiende a la mayoría de las viviendas del distrito (96.2%), más de la mitad (56%) de dichas viviendas disponen del servicio de agua potable entre una a cinco horas al día, lo que resulta incómodo para la población, que debe mantenerse alerta a los horarios establecidos para la dotación del recurso. También existen viviendas que cuentan con agua durante seis y diez horas diarias (37.1%), y sólo el 6.7% cuenta con agua las 24 horas. Véase Figura 7.

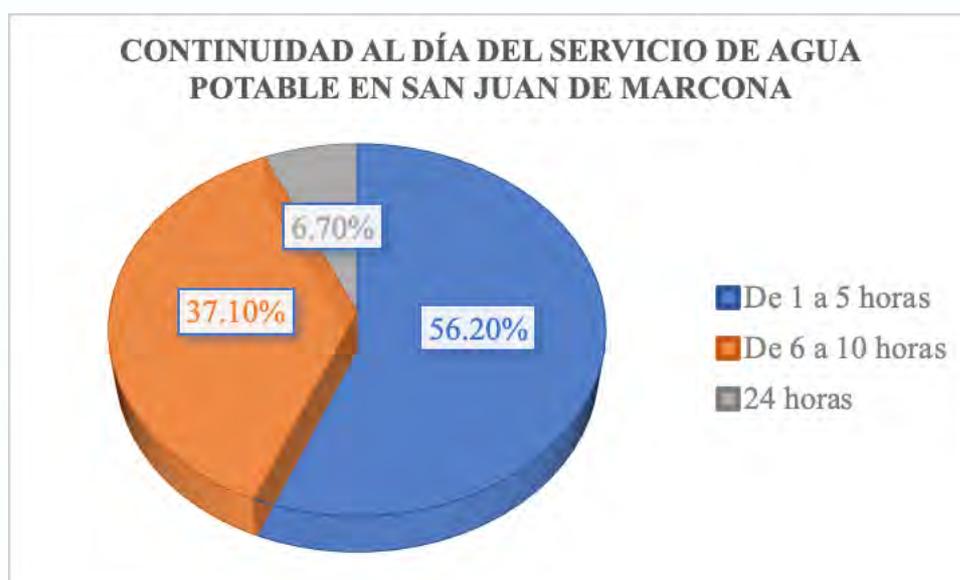


Figura 7. Continuidad al día del servicio de agua potable en San Juan de Marcona. Adaptado de “Ica: Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Andinas,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2018 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1545/).

La situación de aquellas viviendas que no disponen del servicio de agua potable durante todos los días es aún más crítica, pues el 43.4% de la población se abastece una vez a la semana, el 30.2% tres veces por semana y el 11.6% recibe abastecimiento de agua cuatro días a la semana. Por otro lado, en cuanto a la red pública de electrificación, San Juan de Marcona cuenta con un 85.8% de viviendas con acceso a este servicio. (Ministerio de Energía y Minas, 2013).

En Marcona, el 44% de las viviendas han sido cedidas por el centro de trabajo, específicamente por las empresas mineras, donde anteriormente se utilizaban como

campamento minero. Asimismo, el 16.9% de las viviendas son propias; el 16.2% son propias por invasión y el 16.2% son alquiladas (Ministerio de Energía y Minas, 2013). Véase Tabla 6.

Tabla 6

Régimen De Tenencia De Viviendas En San Juan De Marcona

Cedida por el trabajo	Propia (pagada)	Propia por invasión	Alquilada	Propia (pagando)	Otra forma
44%	16.9%	16.2%	16.2%	2.1%	4.6%

Nota: Tomado de “Ica: Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Andinas,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2018 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1545/)

Con relación al material de las viviendas, en San Juan de Marcona las viviendas con pisos de cemento representan el 66.9%; en este sentido, el distrito tiene aproximadamente 10% de viviendas con pisos de losetas y/o parqué o madera. Por otro lado, el 82% de las viviendas cuentan con paredes construidas con ladrillo y cemento (INEI, 2017).

El índice de la delincuencia se ha venido incrementando en el territorio del distrito de San Juan de Marcona (véase Tabla 7) con el aumento de sus habitantes y la llegada de personas foráneas al distrito para cometer delitos y faltas contra el patrimonio (robos, hurtos simples y agravados), siendo las problemáticas de queja de la población la micro comercialización de drogas, violencia familiar (maltratos físicos y psicológicos), lesiones por agresión física y accidentes de tránsito con daños personales y materiales (Comité Provincial de Seguridad Ciudadana [COPROSEC], 2019) (véase Tabla 8). Siendo los puntos críticos de mayor incidencia delictiva en el distrito son: Urb. Santa Isabel, A.H. Unión Victoria, Urb. Amaprovi, Cajuca, Buena Fe, Av. Circunvalación y calle Lima (cuadra 4).

Tabla 7

Distribución, Por Distritos, De Los Delitos Cometidos En La Provincia De Nasca.

Distrito	Delitos
Nasca	39.0%
San Juan de Marcona	29.3%
Vista Alegre	28.3%
El Ingenio	2.24%
Changuillo	1.16%

Nota: Tomado de “Plan provincial de seguridad ciudadana Nasca 2019” por Municipalidad de Nasca, COPROSEC, 2019 (<https://www.muninasca.gob.pe/control/filemgr/archivos/coprosec2019/PLAN%20PROVINCIAL%20DE%20SEGURIDAD%20CIUDADANA%202019.pdf>)

Tabla 8

Tipo Y Cantidad De Delitos Registrados En El Año 2018 En El Distrito De San Juan De Marcona

Delito	Cant.	Delito	Cant.
Homicidios	0	Usurpación	7
Homicidio calificado	0	Micro comercialización de drogas	0
Sicariato	0	Tenencia ilegal de armas	0
Lesiones	0	Falsificación de monedas	0
Aborto	0	Peligro común	0
Contra la libertad sexual	16	Faltas contra el patrimonio	108
Extorción	1	Omisión a la asistencia familiar	3
Hurto	35	Faltas contra la persona	72
Robo	20	Abandono de personas en peligro	0
Abigeato	0	Violencia familiar	184
Estafas	1	Pandillaje pernicioso	0
Apropiación ilícita	0	Otros	229
Total			676

Nota: Tomado de “Plan provincial de seguridad ciudadana Nasca 2019” por Municipalidad de Nasca, COPROSEC, 2019 (<https://www.muninasca.gob.pe/control/filemgr/archivos/coprosec2019/PLAN%20PROVINCIAL%20DE%20SEGURIDAD%20CIUDADANA%202019.pdf>)

Para afrontar la delincuencia presente en el distrito y velar por mejorar la seguridad de los habitantes, el distrito cuenta con 35 efectivos de la Policía Nacional del Perú, seis efectivos de la Policía Municipal, 30 efectivos de Serenazgo, 10 cámaras de vigilancia, cinco camionetas y cinco motocicletas. Asimismo, las Oficinas de Participación Ciudadana (OPC) realizan una serie de actividades de prevención a través de programas de proyección social, donde las principales actividades son policía escolar, club de menores, charlas de violencia familiar y juntas vecinales de seguridad ciudadana (COPROSEC, 2019).

2.3.2. Fundamentos de bienestar

En el distrito de San Juan de Marcona, el 39.7% de la población alcanzó el nivel educativo básico regular, el 12.9% de la población cuenta con estudios superiores universitarios y el 18.7% de población tiene estudios superiores no universitarios, siendo estos en su mayoría de nivel técnico. Véase Tabla 9. Estos porcentajes señalan que en el distrito existe un mayor logro educativo en comparación a los otros distritos de la provincia; siendo este uno de los indicadores considerados más importantes porque está directamente relacionado con la capacidad de la población para interactuar con su entorno social y económico determinando las condiciones de empleo, acceso a recursos económicos y calidad de vida (INEI, 2018).

Tabla 9

Nivel Educativo Alcanzado En El Distrito De San Juan De Marcona

Sin nivel	Inicial	Primaria	Secundaria	Sup. No Univ.	Sup. Univ.
5.3%	2.89%	20.5%	39.7%	18.7%	12.9%

Nota: Tomado de “Ica: Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Andinas,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2018 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1545/)

Asimismo, la población analfabeta en el distrito representa el 1.9%. Es fundamental señalar que, de acuerdo a la definición del INEI, se considera analfabeto a toda persona mayor de 15

años que no sabe leer ni escribir. Por otro lado, el distrito cuenta con veinte instituciones educativas públicas y cinco privadas (véase Tabla 10).

Tabla 10

Relación De Instituciones Educativas

N°	Centro Educativo	Nivel / Modalidad	Tipo
1	611 Santa María Goretti	Inicial, Cuna, Jardín	Público
2	264 Mi Pequeño Mundo	Inicial - Jardín	Público
3	270 José Olaya Balandra	Inicial - Jardín	Público
4	613 Ricardo Palma	Inicial - Jardín	Público
5	Angelitos del Saber	Inicial - Jardín	Público
6	Las Perlititas	Inicial - Jardín	Público
7	Mi Dulce Caminar	Inicial - Jardín	Público
8	Mi Mundo Feliz	Inicial - Jardín	Público
9	Mi Primer Paso	Inicial - Jardín	Público
10	Rayito de Sol	Inicial - Jardín	Público
11	Rayitos de Oro	Inicial - Jardín	Público
12	22398 Elena Francia Ramos	Primaria	Público
13	23544 Francisco Bolognesi	Primaria	Público
14	23585 Ricardo Palma	Primaria	Público
15	Almirante Miguel Grau	Secundaria	Público
16	23585 Ricardo Palma	Secundaria	Público
17	San Juan	Secundaria	Público
18	Francisco Bolognesi	Educación Especial	Público
19	CEBA - San Juan	Educ. Básica Alt.	Público
20	Luis Felipe de las Casas Grieve	IST	Público
21	Apóstol Santiago	Inicial, Cuna, Jardín	Privado
22	Virgen de Chapi	Inicial - Jardín	Privado
23	Apóstol Santiago	Primaria	Privado
24	Virgen de Chapi	Primaria	Privado
25	CETPRO CCDEM	CETPRO	Privado

Nota: Tomado de “Estadística de la calidad educativa,” por el Ministerio de Educación, Unidad de estadística educativa, s.f. (<http://escale.minedu.gob.pe/>)

Es importante señalar que en el distrito no existen instituciones de nivel secundario del sector privado. Finalmente, no se ha registrado en la localidad denuncias por falta de acceso a la información o censura de medios. Se tiene telefonía aceptable en toda la localidad y hay libre acceso a la información.

2.3.3. Oportunidades

En la localidad se tiene libre derecho a la política y a la libertad de expresión; sin embargo, al ser una comunidad creada en base a la minera se tiene un constante problema y reclamos entre la población y la empresa minera Shougang, lo cual se traduce en constantes paralizaciones y protestas.

En la actualidad, en San Juan de Marcona se tiene una fuerte discriminación entre los antiguos lugareños y la población migrante generada por las oportunidades laborales que se tiene en las unidades mineras. La actividad económica principal es la explotación de hierro a gran escala, a cargo de la Minera Shougang Hierro Perú. Es la actividad económica que reporta mayores beneficios al distrito, por los ingresos que se reciben del canon y el sobre canon y por ser la más importante de fuente de trabajo de sus habitantes (24% de la PEA) (Ministerio de Energía y Minas, 2013).

Por otra parte, el 52.6% de la PEA ocupada en el distrito se dedica al comercio y servicios. Específicamente, el comercio es desarrollado por el 13.1%, mientras que la actividad inmobiliaria por el 7.1%, el transporte y las comunicaciones por el 6.3% y la administración de hoteles y restaurantes por el 4.9%, los mismos que representan la mayoría (Ministerio de Energía y Minas, 2013).

La actividad comercial y los servicios se han desarrollado como consecuencia de la tercerización de algunas actividades de la minería, pues esta deriva parte de sus actividades a otras empresas contratistas, en consecuencia, existe un crecimiento poblacional que motiva el incremento de los comercios y servicios en el distrito. El comercio en el distrito ha crecido

progresivamente debido a la mayor demanda de los contratistas que brindan servicios, principalmente, a la minería.

En San Juan de Marcona, no se tiene presencia de desarrollo de empresas industriales. Sin embargo, el 6.2% de la PEA está ocupada en la artesanía, existen asociaciones vinculadas a dicha actividad como “Los hijos de Angaraes” dedicados a la elaboración de artesanías textiles provenientes de Apurímac. De igual manera, otras asociaciones se dedican a la artesanía ornamental, a base de piedras y productos de mar, como restos del sargazo (alga) y erizo; el yeso también es utilizado para hacer figuras de animales, entre otros. (Ministerio de Energía y Minas, 2013).

Finalmente, el 12.9% de la población en el distrito tiene estudios superiores universitarios y el 18.7% de población tiene estudios superiores no universitarios, siendo estos en su mayoría de nivel técnico (Ministerio de Energía y Minas, 2013).

2.4. Estructura Del Gobierno Local

De acuerdo al principio de separación de poderes el Estado Peruano se estructura: (i) Poder Ejecutivo, (ii) Poder Legislativo y (iii) Poder Judicial. Además, la Constitución establece diez organismos denominados constitucionalmente autónomos, de funciones específicas e independientes de los tres poderes del Estado. Dichos organismos son: el Tribunal Constitucional; el Ministerio Público; la Defensoría del Pueblo; la Contraloría General de la República; el Consejo Nacional de la Magistratura; la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP; el Jurado Nacional de Elecciones; la Oficina Nacional de Procesos Electorales; el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil; y el Banco Central de Reserva (Plataforma digital única del estado peruano, s.f.).

Es importante señalar que la Constitución es la ley fundamental sobre la que se rige la justicia, el derecho y las normas del país. Asimismo, define la estructura y organización del Estado Peruano; la Constitución de 1993 es la que actualmente se encuentra vigente, de sus

principios se desprenden todas las leyes de la República. La Constitución prima sobre toda ley, sus normas son inviolables y de cumplimiento obligatorio para todos los peruanos (Plataforma digital única del estado peruano, s.f.).

Por otro lado, en cuanto a la organización territorial, los departamentos son las divisiones administrativas mayores del país. En el año 2002, se crearon veinticinco gobiernos regionales como entes autónomos con el objetivo de administrar los veinticuatro departamentos y la provincia del Callao, así como dirigir un proceso de conformación de regiones. Los gobiernos regionales se componen de un gobernador y un consejo, los cuales son electos por votación directa y sirven por un período de cuatro años. Las provincias (ciento noventa y seis en total) son los términos municipales del país, dirigidos por las Municipalidades Provinciales. Estas, a su vez, se subdividen en distritos, los cuales suman mil ochocientos setenta y cuatro, y son dirigidos a su vez por Municipalidades Distritales.

La Municipalidad Distrital de Marcona ejerce la Administración Municipal del distrito, estando su domicilio legal en la Ciudad de San Juan de Marcona, provincia de Nasca y departamento de Ica; a continuación la misión y visión de la Municipalidad Distrital de Marcona:

Misión:

La Municipalidad Distrital de Marcona tiene como misión: Estar comprometida con la búsqueda de mejores oportunidades, la realización de actividades que optimicen los niveles de calidad de vida de su población, de acuerdo a sus competencias y en armonía con las políticas nacionales y regionales, como canal inmediato de participación vecinal en los asuntos públicos que institucionaliza, con autonomía, los intereses propios de la colectividad, en base al logro del desarrollo local, integral, sostenible y armónico de la población. Representa al vecindario, promueve la adecuada prestación de los servicios públicos locales, así mismo cumple las leyes y

ordenanzas municipales mediante participación y vigilancia ciudadana; con ello se practica un gobierno democrático, participativo y transparente dentro de una cultura de democracia, paz y solidaridad.

¡Unidos Sí Podemos! (Municipalidad Distrital de Marcona, s.f.b)

Visión:

La Municipalidad Distrital de Marcona tiene como Visión: Ser una entidad promotora de una sociedad concentradora, participativa, justa, equitativa, transparente y democrática, fomentando y testimoniando valores, tradiciones, intereses, necesidades y aspiraciones; insertada y comprometida en el desarrollo económico local, con una buena calidad de vida y justicia social, con una manejo sostenido de sus recursos naturales y turísticos, que han sido puestos en valor, así como también, aplicando la gestión del manejo de riesgos, naturales y antrópicos de su ámbito geográfico.

(Municipalidad Distrital de Marcona, s.f.b)

Asimismo, en el año 2021, la alcaldía está a cargo del señor Elmo Fares Pacheco Jurado y en cuanto a la estructura detallada de la organización de los puestos de la Municipalidad Distrital de Marcona se muestra en la Figura 8.

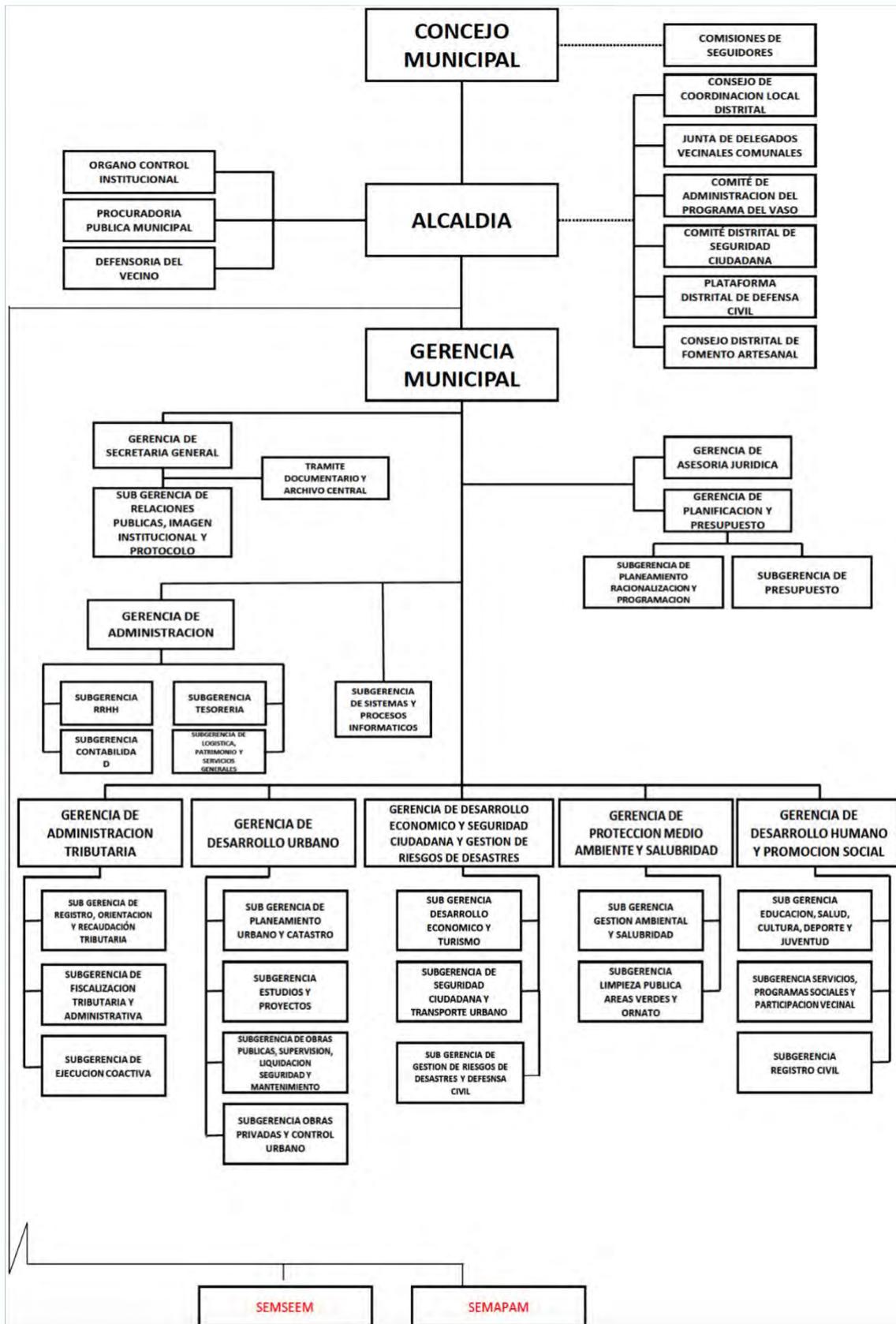


Figura 8. Estructura orgánica del distrito de San Juan de Marcona. Tomado de “Organigrama de la Municipalidad Distrital de Marcona,” de Municipalidad de Marcona, 2020 (<https://munimarcona.gob.pe/wp-content/uploads/Gestion2020/ORGANIGRAMA.pdf>)

En su Reglamento de Organización y Funciones, la Municipalidad Distrital de Marcona (2019) se define como el órgano del Gobierno Local emanado de la voluntad popular, con personería jurídica de derecho público interno y goza de autonomía política, económica y administrativa, en los asuntos de su competencia. Asimismo, sus principales fines son: (i) asegurar la representación política y organizada de los vecinos en el Gobierno Local; (ii) promover y realizar la adecuada prestación de los servicios públicos locales; (iii) promover y conducir el desarrollo integral, sostenible y armónico del distrito; (iv) proporcionar al ciudadano el ambiente propicio para la atención de sus necesidades fundamentales de vivienda, salubridad, abastecimiento, educación, recreación, transporte y comunicación y (v) propiciar los mecanismos y espacios de participación, concertación y fiscalización de la comunidad en la gestión municipal.

Por otro lado, el Concejo Municipal es el máximo órgano de gobierno de la Municipalidad Distrital de Marcona, está compuesto por los regidores y presidido por el alcalde, quienes ejercen funciones normativas y fiscalizadoras. Ejerce sus funciones de gobierno mediante la aprobación de ordenanzas y acuerdos. Los temas administrativos concernientes a su organización interna, son atendidos a través de resoluciones de Concejo. (Municipalidad Distrital de Marcona, 2019)

Asimismo, la Alcaldía es un órgano de gobierno de la Municipalidad Distrital de Marcona, está a cargo del alcalde, funcionario elegido, quien ejerce funciones ejecutivas. Ejecuta las funciones de gobierno mediante decretos de alcaldía y los asuntos administrativos los resuelve a través de resoluciones de alcaldía. El alcalde es el representante de la Municipalidad, su personero legal y su máxima autoridad administrativa.

Finalmente, la Gerencia Municipal, es un órgano de dirección encargado de la programación, organización, ejecución, supervisión y control de la administración municipal y la prestación de los servicios públicos locales. También asume las atribuciones que le

delega la alcaldía. Resuelve los aspectos administrativos a su cargo o delegados a través de resoluciones gerenciales. (Municipalidad Distrital de Marcona, 2019)

2.5. Resumen

En este capítulo se expone información sobre el distrito de San Juan de Marcona, incluyendo una breve reseña histórica así como las características demográficas de la población. Asimismo, se presenta un diagnóstico del distrito en base a las tres dimensiones del Índice de Progreso Social con el objetivo de poder comparar la situación inicial con los resultados obtenidos en la presente investigación, a fin de poder establecer oportunidades de mejora.



Capítulo III: Metodología De La Investigación

El presente capítulo explica la metodología de la investigación utilizada para el cálculo del IPS del distrito de San Juan de Marcona de acuerdo a los lineamientos del Social Progress Imperative. Asimismo, se elaborará el diseño de la investigación, se determinará la población y el tamaño de la muestra, así como la validez y confiabilidad del instrumento; así como el análisis de datos para la construcción del IPS.

3.1. Diseño De La Investigación

La presente investigación es de tipo descriptiva debido a que se trata de un estudio que describe una situación y detalla cómo se manifiesta; del mismo modo, se especifican características y rasgos del objeto de estudio y se describen tendencias de una población (Hernández et al, 2010). Finalmente, se miden conceptos y se definen variables.

La investigación aplicada es desarrollada bajo el enfoque no experimental y de tipo cuantitativa. Es no experimental debido a que es un estudio que se realiza sin la manipulación deliberada de variables y sólo se observa el fenómeno en su ambiente natural para después analizarlo; asimismo, se encuentra bajo la categoría de estudio transversal dado que se recopila la información en un único momento del tiempo (Hernández et al., 2010).

Finalmente, es de tipo cuantitativa debido a que los resultados, que son analizados con técnicas estadísticas, son producto de recolección de datos (Hernández et al., 2010). Se recogieron los datos tomando como fuente primaria la encuesta proporcionada por CENTRUM PUCP, la cual sigue los lineamientos del Social Progress Imperative; y como fuentes secundarias de datos se ha tomado información de instituciones como el Sayhuite, INEI, Ministerio de Salud (MINSA), BCRP, entre otros. Para calcular el IPS se siguió el proceso iterativo establecido por el Social Progress Imperative y adaptado por CENTRUM PUCP. Véase Figura 9.

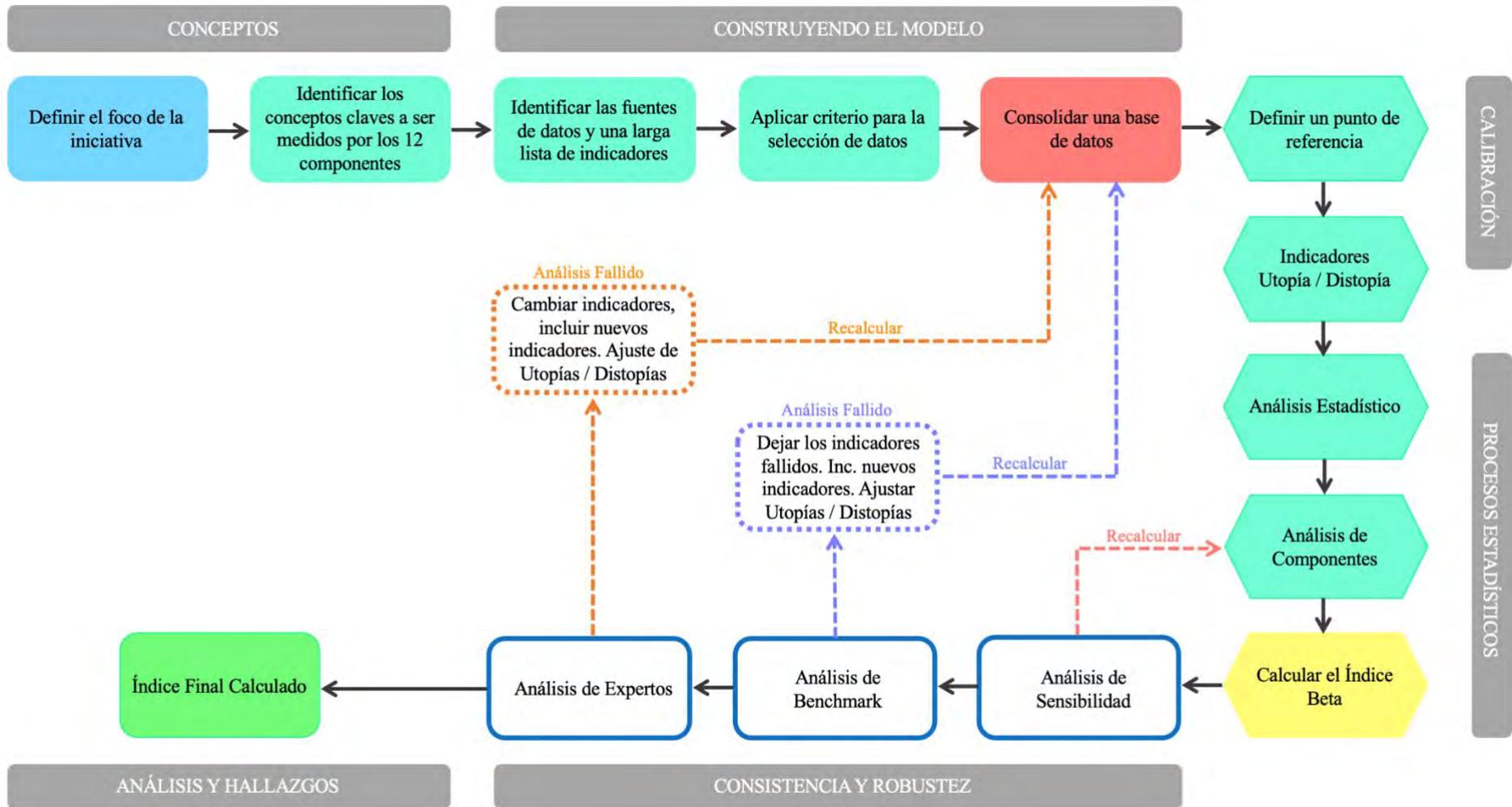


Figura 9. Proceso iterativo para la construcción del modelo del IPS.
 Adaptado de “Del Carpio, L. [Luis Del Carpio]. (2017, Setiembre). Presentación Tesis IPS Ciudades”

Las actividades que se siguieron para calcular del IPS fueron: (a) definición del alcance del estudio, en este caso calcular el IPS del distrito de San Juan de Marcona dividido en sus tres zonas; (b) identificación de los conceptos claves para cada uno de los componentes y que deben medirse; (c) reconocimiento de la fuente de datos, establecimiento y selección de los indicadores para los conceptos a medir; (d) afianzamiento de la base de datos de indicadores; (e) definición de utopías y distopías por cada indicador, considerando las referencias distritales, regionales, nacionales o globales; (f) análisis estadístico, de las pruebas de consistencia interna de los indicadores y de las pruebas de bondad de ajuste de los datos; (g) cálculo del índice beta; y finalmente (h) ajuste del índice de acuerdo a los análisis de sensibilidad, benchmark y juicio de expertos. (SPI, 2017).

3.2. Población Y Muestra

La población de San Juan de Marcona, según el último censo realizado en el año 2017 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018), registró 15,981 personas y la cantidad de hogares según el estudio distrital, realizada por la misma institución, es de 6,668. Para fines de la presente investigación se consideró como población al número de hogares, los cuales son representados por los jefes de hogar del distrito de San Juan de Marcona; y en el caso del proceso de muestreo del presente estudio, se evaluaron las tres zonas definidas por el grupo de estudio. A continuación, se muestra el detalle de la zonificación de acuerdo con los límites geográficos:

- Zona 1: Desde el norte con la Av. Costa Azul hasta el sur con la Av. Recreación; desde el oeste con la calle Los Diamantes hasta el este con la Av. Las Petunias/ Av. Los Incas.
- Zona 2: Desde el norte con la calle La Riviera hasta el sur con la calle Vía a Playas/ Las Begonias y Costanera; desde el oeste con la Av. Las Petunias/ Av. Los Incas hasta el este con la Av. La Paz/ Av. Grau.

- Zona 3: Desde el norte con la Av. Andrés Avelino Cáceres; desde el oeste con la Av. La Paz/ Av. Grau hasta el este con la calle La Marina/ Vía al cementerio.

Para el cálculo de la muestra, se utilizó la fórmula de muestreo aleatorio simple que se muestra en la ecuación 1 para una población de 6,668 hogares con un margen de error de $\pm 6\%$ y un nivel de confianza del 95%. En base a esta información, el tamaño de la muestra para el presente estudio del distrito de San Juan de Marcona fue de 257 hogares. Sin embargo, para tener una mayor precisión y representatividad de la población se tomó la decisión de considerar una muestra de 350 hogares.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{e^2 \times (N-1) + Z_a^2 \times p \times q} \quad (1)$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población (número de hogares)

Z: Nivel de confianza (95%)

p: Probabilidad de éxito (0.5)

q: Probabilidad de fracaso (0.5)

e: Margen de error (6%)

En ese sentido, la distribución de la muestra para cada una de las tres zonas que conforman el distrito se detalla en la Tabla 11.

Tabla 11

Cálculo De La Muestra

Zona	Población		Muestra	
	Hogares	Participación	Hogares	Participación
Zona 1	2,321	34.8%	120	34.3%
Zona 2	1,888	28.3%	100	28.6%
Zona 3	2,459	36.9%	130	37.1%
Total	6,668	100%	350	100%

Nota: Adaptado de INEI (Usando información de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018))

3.3. Consentimiento Informado

Durante el trabajo de campo efectuado por los encuestadores, siempre daban inicio al trabajo de recolección de información comunicando verbalmente y de forma previa a los jefes de hogar sobre el propósito de la encuesta y la investigación; asimismo, se les informó que el trabajo y las encuestas son confidenciales y no se iban a revelar sus nombres o la información a fin de que los participantes no se vean perjudicados. Para ello, se utilizó el formato mostrado en el Apéndice A, en el caso que la persona encuestada no estuviere de acuerdo, se procedió a abandonar la encuesta en cualquier momento durante la recolección de información dada la disconformidad.

3.4. Procedimiento De Recolección De Datos

En función a lo anteriormente señalado, el distrito fue dividido en tres zonas geográficas. En dichas zonas se realizaron 350 encuestas dirigidas al jefe de cada hogar. La muestra total consta de setenta manzanas seleccionadas aleatoriamente y el procedimiento se basa en realizar cinco encuestas por manzana desde el punto de inicio. El punto de inicio será una esquina y el recorrido será en sentido horario. Si un hogar no está disponible, se irá al inmediato siguiente.

La ejecución de las encuestas fue llevada a cabo por GSI Consultoría en Investigación de Mercado, quienes cuentan con personal con experiencia en la realización de encuestas y

han sido capacitados sobre lo que representa el Índice de Progreso Social, la estructura y el contenido de la encuesta, la entrega del formato de consentimiento informado al jefe del hogar encuestado y el propósito de la investigación. La mayoría de encuestas se llevaron a cabo los fines de semana entre las 09:00 hrs. y las 16:00 hrs.

En la Tabla 12 se observa la composición de la muestra, por zonas, de los jefes de hogar entrevistados. El resultado es que los jefes del hogar en el distrito de San Juan de Marcona están conformados por 46% hombres y 54% mujeres. Asimismo, en la Tabla 13 se detalla la muestra por rango de edad; donde un 26.3% son menores a 38 años, el 49.7% se encuentra en el rango de 38 a 50 años, y un 24% en el rango de 51 años de edad a más.

Tabla 12

Composición De Jefes De Hogar Por Género

Género	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total	Porcentaje
Masculino	57	43	61	161	46%
Femenino	63	57	69	189	54%
Total	120	100	130	350	100%

Tabla 13

Composición De Jefes De Hogar Por Edad

Edad	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total	Porcentaje
18 a 25 años	0	0	1	1	0.3%
26 a 37 años	36	25	30	91	26.0%
38 a 50 años	64	59	51	174	49.7%
51 a más años	20	16	48	84	24.0%
Total	120	100	130	300	100%

Por otro lado, el 83% de la información para la elaboración de los 54 indicadores que integran el IPS de San Juan de Marcona proveniente de la encuesta como fuente primaria con

45 indicadores y los restantes nueve indicadores provienen de registros de instituciones públicas, 17% de la información corresponde la fuente secundaria. Véase Figura 10.

Las principales fuentes secundarias son (a) Sistema Nacional Georreferenciado – Sayhuite, (b) Ministerio de Salud del Perú – MINSA, (c) Ministerio de Educación del Perú – MINEDU y (d) Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI.

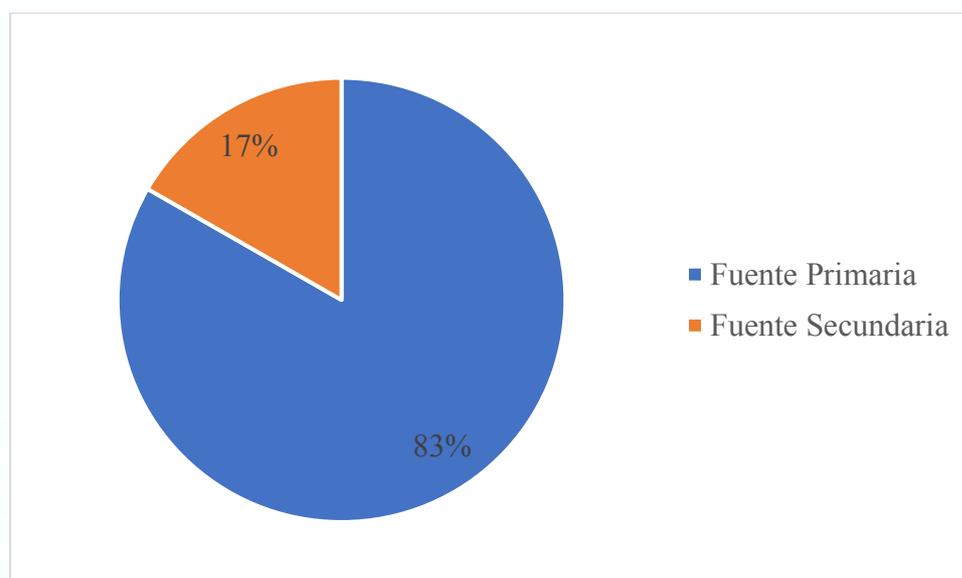


Figura 10. Procedencia de fuentes de información de indicadores del IPS.

3.5. Instrumento

La principal fuente primaria de información fue una encuesta proporcionada por CENTRUM PUCP, la cual sigue los lineamientos del Social Progress Imperative (véase Apéndice B). El objetivo del cuestionario es ser el principal instrumento de levantamiento de información de primera mano, la cual se encuentra detallada por cada una de las tres zonas en las que se encuentra segmentado el distrito de San Juan de Marcona. El resultado obtenido de la encuesta servirá para elaborar la lista de indicadores que conforman los doce componentes y, posteriormente, calcular el valor de estos, de las tres dimensiones y, finalmente, el Índice de Progreso Social.

La encuesta consta de 54 preguntas entre abiertas y cerradas, y las mismas se dividen en 12 secciones. Asimismo, permite captar información sobre las características del hogar y

sus miembros, adicionalmente, los otros componentes que conforman las dimensiones del IPS distrital. La encuesta contiene preguntas con enfoque en los indicadores de los 12 componentes que conforman el IPS. Véase Tabla 14.

Tabla 14

Distribución De Preguntas De La Encuesta A Nivel De Componentes.

Dimensión	Componente	N° Preguntas Encuesta
Necesidades Básicas Humanas	Nutrición y cuidados médicos básicos.	
	Agua y saneamiento básico.	
	Vivienda y servicios públicos.	
	Seguridad personal.	
Fundamentos del Bienestar	Acceso al conocimiento básico.	
	Acceso a información y telecomunicaciones.	
	Salud y bienestar.	
	Sostenibilidad ambiental.	
Oportunidades	Derechos personales.	
	Libertad personal y de elección.	
	Tolerancia e inclusión.	
	Acceso a la educación superior.	

3.6. Análisis De Datos

Antes de proceder a realizar y analizar los datos se procedió con la agrupación y tabulación de estos, de manera que fuera más comprensible y sea posible analizar de forma más precisa dicha información, tanto la principal como la secundaria. Una vez obtenidos y agrupados dichos datos, se procedió a construir el modelo IPS utilizando la plantilla en Microsoft Excel proporcionada por CENTRUM PUCP, la cual consta de cinco pestañas de trabajo las cuales consideraban: (a) base de datos donde se muestra toda la información cuantitativa recogida y agrupada producto de las encuestas para las tres zonas del distrito de San Juan de Marcona; (b) análisis de utopías y distopías, las cuales se refieren a los valores

máximo y mínimo de cada variable en estudio; (c) las definiciones de cada variable en estudio; (d) la parte estadística, la cual nos permitirá validar qué tan certero no es el modelo desarrollado para lo cual se usará coeficientes como el alfa de Cronbach (Cervantes, 2005) y el KMO; y como última pestaña se mostrará (e) los resultados obtenidos para el IPS para cada uno de los componentes y dimensiones de todas las zonas analizadas para el distrito de San Juan de Marcona.

Lo primero que se hizo fue ordenar, estructurar y tabular, dando un orden y lógica a todos los datos obtenidos en las encuestas realizadas para colocar dicha información en cada una de las variables que corresponda para el IPS. A continuación, se ingresaron los datos, y en el caso que no existiese información, se reemplazó la variable por el promedio del conjunto de datos. Luego se cambió a signo negativo aquellas variables que impactan de manera negativa, valga la redundancia, en la sociedad; entre las cuales a manera de ejemplo se pueden mencionar la desnutrición, la corrupción, homicidios, entre otras variables.

En el segundo paso, se procedió a determinar el valor de las utopías y distopías, para cada variable, las cuales representan los mejores o peores escenarios por cada una de las variables en estudio. Para poder determinar dichos valores, se tomó como referencia información pública, así como información del Plan de Desarrollo Local, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) así como páginas web obtenidas de fuentes de primera mano. En algunas variables, donde no se encontró información secundaria, se colocó el máximo o mínimo de la encuesta.

Como tercer paso, se procedió a estandarizar los datos, ya que muchos de los valores tienen distintas unidades de medida, y para poder realizar un mejor análisis es preciso que todos estén de una manera normalizada. La estandarización se realiza restando el promedio, calculado previamente para la variable, y la diferencia se divide entre la desviación estándar, como se muestra en la ecuación 2 siguiente:

$$z = \frac{X - \mu}{\sigma} \quad (2)$$

Estos tres pasos detallados se realizaron para cada zona del distrito de San Juan de Marcona. Una vez estandarizados los datos se procedió a introducirlos a un software usado para el análisis, llamado STATA. Esto se hizo con el objetivo de validar: (a) la consistencia interna (correlación entre variables, alfa de Cronbach), (b) análisis de componentes (ACP) y (c) la prueba de bondad de ajuste Kaiser – Meyer – Olkin (KMO).

3.7. Validez Y Confiabilidad

Para la presente investigación, los resultados de la encuesta tendrán un margen de error según el tamaño de la población, cuya confiabilidad estimada es de 95.0%, al asumir la máxima dispersión de entrevistados ($p/q=1$) y la selección probabilística de las unidades de investigación.

Para validar la consistencia interna de las variables, se efectuaron las siguientes pruebas: (i) análisis de correlación entre variables, y (ii) alfa de Cronbach. Para la correlación entre indicadores, se realizaron las pruebas de correlación entre todas las variables y así se verificó que el resultado no sea mayor a 0.9, ya que de ser el caso, ambas brindarían información similar y en consecuencia una de ellas debería retirarse.

En cuanto a la correlación entre variables, primero se analiza al componente Nutrición y cuidados médicos básicos. En este, se procedió a retirar las variables ncb3 y ncb4 por presentar una alta correlación. Véase Tabla 15.

Tabla 15

Correlación De Variables Del Componente Nutrición Y Cuidados Médicos Básicos

	ncb01	ncb02	ncb03	ncb04
ncb01	1.0000			
ncb02	0.3733	1.0000		
ncb03	0.6441	0.9494	1.0000	
ncb04	0.9268	0.6874	0.8806	1.0000

La Tabla 16 muestra la correlación entre las variables del componente Agua y saneamiento básico. Se encuentra la existencia de una alta correlación entre ambas variables; sin embargo, no son retiradas debido a que no hay alguna variable de reemplazo y no es posible que el componente sólo cuente con una variable.

Tabla 16

Correlación De Variables Del Componente Agua Y Saneamiento Básico.

	asb01	asb02
asb01	1.0000	
asb02	0.9994	1.0000

En la Tabla 17 se visualiza la correlación de las variables del componente Vivienda y servicios públicos. Los resultados evidencian la existencia de una alta correlación entre las variables vsp01 y vsp03; sin embargo, no fueron retiradas debido a que son consideradas relevantes para definir las condiciones de vivienda y servicios públicos de la investigación. Por otro lado, se retiraron las variables vsp04 y vsp05 debido a que sus ponderaciones factoriales distan en demasía.

Tabla 17

Correlación De Variables Del Componente Vivienda Y Servicios Públicos.

	vsp01	vsp02	vsp03	vsp04	vsp05
vsp01	1.0000				
vsp02	0.9992	1.0000			
vsp03	0.9963	0.9980	1.0000		
vsp04	0.0484	0.0522	0.0704	1.0000	
vsp05	0.3535	0.3525	0.3929	0.7789	1.0000

La Tabla 18 muestra la correlación entre las variables del componente Seguridad personal. Los resultados muestran una alta correlación entre algunas variables. Sin embargo, se decidió mantener a las variables sp03, sp04 y sp05 debido a que se considera que son importantes para el estudio. Por otro lado, se decidió retirar a la variable sp02 por tener una alta correlación y a la variable sp01 por mostrar resultados inconsistentes en la ponderación factorial.

Tabla 18

Correlación De Variables Del Componente Seguridad Personal

	sp01	sp02	sp03	sp04	sp05
sp01	1.0000				
sp02	0.4300	1.0000			
sp03	0.4455	0.4361	1.0000		
sp04	0.4114	0.3658	0.9948	1.0000	
sp05	0.1749	0.9001	0.5507	0.5137	1.0000

La Tabla 19 contiene las correlaciones entre las variables del componente Acceso al conocimiento básico. Se retiraron las variables abc01 y abc05.

Tabla 19

Correlación De Variables Del Componente Acceso Al Conocimiento Básico

	abc01	abc02	abc03	abc04	abc05
abc01	1.0000				
abc02	-0.8770	1.0000			
abc03	-0.3891	0.7606	1.0000		
abc04	-0.4259	0.6600	0.6453	1.0000	
abc05	-0.4742	0.6954	0.6524	0.9985	1.0000

La Tabla 20 contiene la correlación entre las variables del componente Acceso a información y telecomunicaciones. Si bien las variables aic02 y aic04 presentan una alta correlación, se decidió no retirar ninguna al considerarlas importantes para el estudio.

Tabla 20

Correlación De Variables Del Componente Acceso A Información Y Telecomunicaciones

	aic01	aic02	aic03	aic04
aic01	1.0000			
aic02	0.4566	1.0000		
aic03	0.2762	0.8487	1.0000	
aic04	0.4616	0.9999	0.8458	1.0000

La Tabla 21 muestra la correlación entre las variables del componente Salud y bienestar. Se retiró la variable sb01 y se mantuvieron las demás al considerarlas representativas para la investigación.

Tabla 21

Correlación De Variables Del Componente Salud Y Bienestar

	sb01	sb05	sb06	sb04	sb07	sb08
sb01	1.0000					
sb05	0.3157	1.0000				
sb06	0.4158	0.9801	1.0000			
sb04	0.4549	0.7185	0.7194	1.0000		
sb07	0.2379	0.9571	0.9095	0.8428	1.0000	
sb08	0.4433	0.7957	0.7764	0.9859	0.9059	1.0000

La Tabla 22 evidencia la correlación entre las variables del componente Sostenibilidad ambiental. Si bien no existe una correlación alta entre las variables, se decidió eliminar las variables sa01 y sa02 debido a que mostraron resultados inadecuados en la ponderación factorial.

Tabla 22

Correlación De Variables Del Componente Sostenibilidad Ambiental.

	sa01	sa02	sa03	sa06	sa07
sa01	1.0000				
sa02	0.8854	1.0000			
sa03	0.0742	-0.3979	1.0000		
sa06	0.6901	0.2852	0.7502	1.0000	
sa07	0.6960	0.5914	0.1049	0.5159	1.0000

La Tabla 23 evidencia la correlación entre las variables del componente Derechos personales. Existe una alta correlación entre las variables dp01, dp04, dp05, dp06. Se decidió mantenerlas por considerarlas relevantes para la investigación. Por otro lado, se retiraron las variables dp02 y dp03 debido a que mostraron resultados inadecuados en la ponderación factorial.

Tabla 23

Correlación De Variables Del Componente Derechos Personales.

	dp01	dp02	dp03	dp04	dp05	dp06
dp01	1.0000					
dp02	0.4592	1.0000				
dp03	0.1117	0.6345	1.0000			
dp04	0.8952	0.7191	0.4420	1.0000		
dp05	0.9586	0.5960	0.3806	0.9685	1.0000	
dp06	0.9310	0.5929	0.4332	0.9749	0.9947	1.0000

La Tabla 24 evidencia la correlación entre las variables del componente Libertad personal y de elección. Se comprueba una alta correlación en las variables lpe01, lpe02, lpe04 y lpe05. Por este motivo, se retiraron la primera y última variables; manteniendo las otras dos al consideras relevantes para la investigación.

Tabla 24

Correlación De Variables Del Componente Libertad Personal Y De Elección.

	lpe01	lpe02	lpe03	lpe04	lpe05
lpe01	1.0000				
lpe02	0.9458	1.0000			
lpe03	0.3273	0.3630	1.0000		
lpe04	0.8448	0.9186	0.3561	1.0000	
lpe05	0.9969	0.9175	0.3130	0.8113	1.0000

La Tabla 25 evidencia la correlación entre las variables correspondientes al componente Tolerancia e inclusión. Se evidencia una correlación alta entre las variables ti01 y ti02; sin embargo, se tomó la decisión de mantenerlas al considerarlas relevantes para el estudio.

Tabla 25

Correlación De Variables Del Componente Tolerancia E Inclusión.

	ti01	ti02	ti03	ti04
ti01	1.0000			
ti02	0.9679	1.0000		
ti03	0.7875	0.7996	1.0000	
ti04	0.6598	0.5479	0.6509	1.0000

La Tabla 26 muestra la correlación entre las variables del componente Acceso a la educación superior. Las variables aes01 y aes03 muestran una alta correlación, pero se decidió mantenerlas al ser relevantes para la investigación.

Tabla 26

Correlación De Variables Del Componente Acceso A La Educación Superior.

	aes01	aes02	aes03
aes01	1.0000		
aes02	0.5612	1.0000	
aes03	0.9883	0.6277	1.0000

En la Tabla 27 se observar el resumen de las variables retiradas, por presentar alta correlación en el resultado. En total se retiraron 15 variables, de las cuales seis pertenecen a la dimensión Necesidades Humanas Básicas, cinco a la dimensión Fundamentos del Bienestar y cuatro pertenecen a la dimensión de Oportunidades.

Tabla 27

Variables Retiradas.

Dimensión	Componente	Código	Indicador
Necesidades Humanas Básicas	Nutrición y cuidados médicos básicos	ncb03	IRA en menores de 5 años
		ncb04	EDA en menores de 5 años
Fundamentos del bienestar	Vivienda y servicios públicos	vsp04	Vivienda no precaria
		vsp05	Déficit cuantitativo de vivienda
	Seguridad personal	sp01	Tasa homicidios
		sp02	Percepción inseguridad
Oportunidades	Acceso al conocimiento básico	abc01	Tasa de analfabetismo en adultos
		abc05	Logro matemática
	Salud y bienestar	sb01	Tasa de obesidad
	Sostenibilidad ambiental	sa01	Reciclaje
		sa03	Generación de residuos sólidos
Libertad Personal y de Elección	Derechos Personales	dp02	Vivienda con título propiedad
		dp03	Ausentismo (elecciones distritales)
	lpe01	Uso anticonceptivo en mayores de 15 años	
	lpe05	Actividades culturales (satisfacción)	

El segundo paso realizado para medir la consistencia interna fue determinar los valores del coeficiente de alfa de Cronbach. El valor del indicador oscila entre 0 y 1; mientras se encuentre más cerca a la unidad el coeficiente, presentará mayor confiabilidad. Si bien no es que existe un límite mínimo, varios expertos coinciden en que se debe contar con un límite inferior para el alfa de Cronbach mayor a 0.70 (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1999). Los resultados del alfa para los componentes de cada una de las dimensiones se presentan en la Tabla 28.

Tabla 28

Resultados De Alfas De Cronbach

Dimensión	Componente	Alfa de Cronbach
Necesidades Humanas	Nutrición y cuidados básicos de salud	0.96
Básicas	Agua y saneamiento básico	1.00
	Vivienda y servicios públicos	1.00
	Seguridad personal	0.87
Fundamentos del bienestar	Acceso al conocimiento básico	0.87
	Acceso a información y telecomunicaciones	0.88
	Salud y bienestar	0.97
	Sostenibilidad ambiental	0.72
Oportunidades	Derechos personales	0.99
	Libertad personal y de elección	0.96
	Tolerancia e inclusión	0.92
	Acceso a la educación superior	0.89

Una vez finalizada la consistencia interna, se realizó el Análisis de Componentes Principales (ACP), lo cual explica la estructura de las varianzas y covarianzas de un conjunto de variables; efectuando combinaciones lineales entre ellas, que son llamadas componentes principales. El objetivo es simplificar los datos para facilitar su análisis e interpretación y descartar aquellos que no ofrecen información relevante (Hernández et al., 2010, 98).

Si la elección de las variables es la adecuada, los ponderados obtenidos por ACP se aproximan a los ponderados de promedio simple; por ejemplo, si se tienen cuatro variables lo óptimo será que el ACP se encuentre alrededor del 25%; si se tienen cinco variables, lo óptimo es que se acerque a 20%. En el caso que se obtuvieren porcentajes muy dispersos, se debe evaluar la relevancia de estos para el presente estudio para definir si se mantienen o se retiran de la investigación. Los resultados del ACP del distrito de San Juan de Marcona se encuentran dentro del peso ideal y se presentan en la Tabla 29.

Tabla 29

Pesos Ponderados Del Análisis De Componentes Principales (ACP)

Dimensión	Componente	Variable	Indicador	Weigh	Scaled weigh	
Necesidades Básicas Humanas	Nutrición y cuidados médicos básicos	ncb01	Desnutrición crónica en menores de 5 años	0.51	0.50	
		ncb02	Anemia en menores de 5 años	0.51	0.50	
	Agua y saneamiento básico	asb01	Acceso agua potable	0.50	0.50	
		asb02	Acceso servicio saneamiento	0.50	0.50	
	Vivienda y servicios Públicos	vsp01	Acceso electricidad	0.33	0.33	
		vsp03	Calidad de aire dentro de la vivienda	0.33	0.33	
			vsp02	Conexión eléctrica en vivienda	0.33	0.33
	Seguridad personal	sp03	Venta de drogas cerca de residencia	0.40	0.36	
			Prostitución	0.40	0.36	
		sp05	Víctima de delincuencia	0.31	0.28	
Fundamentos del Bienestar			abc02	Tasa asistencia en primaria	0.38	0.34
			abc03	Tasa asistencia en secundaria	0.38	0.34
Acceso a información y telecomunicaciones	básico	abc04	Logro lenguaje	0.36	0.32	
		aic01	Tenencia telefonía móvil	0.19	0.16	
	aic02	Acceso a internet en vivienda	0.32	0.29		
		aic03	Calidad de internet	0.29	0.26	
		aic04	Teléfonos fijos por vivienda	0.32	0.29	
		Salud y bienestar	sb04	Porcentaje de personas adictas	0.20	0.19
	sb05		Padecimiento de Enfermedades crónicas	0.21	0.20	
	sb06		Mortalidad prematura enfermedades no contagiosas	0.21	0.20	
	sb07		No realiza actividad física	0.22	0.21	
	Sostenibilidad ambiental	sa02	sb08	Porcentaje de población que fuma	0.21	0.20
sa06			Recolección residuos sólidos	0.40	0.33	
sa07			Contaminación por ruido	0.38	0.30	
Oportunidades	Derechos personales	sa07	Contaminación de aire	0.46	0.37	
		dp01	Libertad de expresión	0.25	0.24	
		dp04	Parte de una organización	0.25	0.25	
		dp05	Participación Ciudadana	0.26	0.25	
	Libertad personal y de elección	dp06	dp06	No voto en las juntas vecinales	0.26	0.25
			lpe02	Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)	0.36	0.34
			lpe03	Corrupción	0.34	0.33
	Tolerancia e inclusión	lpe04	lpe04	Viviendas con acceso a bienes de uso público	0.34	0.33
			ti01	Violencia familiar contra la mujer	0.30	0.27
			ti02	Respeto al adulto mayor	0.29	0.26
		ti03	Discriminación a minorías étnicas	0.28	0.25	
	Acceso a educación superior	ti04	ti04	Discriminación por nivel económico	0.24	0.22
			aes01	Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años)	0.39	0.35
			aes02	Tasa de graduados de universidad	0.32	0.29
	aes03	Mujeres que accedieron a la educación superior	0.39	0.36		

Con la información recibida e ingresada a través de las diferentes herramientas para los cálculos respectivos y antes de seguir con la revisión se debía validar que los datos sean idóneos ya que ello aseguraría la continuidad o replanteamiento del análisis previo. Para realizar este trabajo se tomó como referencia pasarlo por la prueba de Kaiser - Meyer-Olkin (KMO) y cuyo resultado debía mostrar un valor superior a 0.50, para considerarlo válido. En la Tabla 30 se muestran los resultados luego de pasar por la prueba de KMO y podemos concluir que los indicadores están bien y permiten continuar para hallar el valor final del IPS.

Tabla 30

Resultados De Kaiser-Meyer-Olkin

Dimensión	Componente	Kaiser - Meyer - Olkin
Necesidades Humanas Básicas	Nutrición y cuidados básicos de salud	0.50
	Agua y saneamiento básico	0.50
Fundamentos del bienestar	Vivienda y servicios públicos	0.66
	Seguridad personal	0.53
	Acceso al conocimiento básico	0.72
	Acceso a información y telecomunicaciones	0.64
	Salud y bienestar	0.52
	Sostenibilidad ambiental	0.58
Oportunidades	Derechos personales	0.71
	Libertad personal y de elección	0.67
	Tolerancia e inclusión	0.61
	Acceso a la educación superior	0.52

Con el resultado de las pruebas respectivas y siendo correctas las mismas, se procedió a realizar el cálculo del índice respectivo. Para ello, se halló el dato de manera independiente para cada componente a través de la sumatoria de la puntuación ponderada de los indicadores que forman parte de ello, como se muestra en la ecuación 3.

$$\text{Componente} = \Sigma (w_i \times \text{indicador}_i) \quad (3)$$

Una vez obtenidos los datos, se tabularon entre cero y 100, entendiendo que cero es el peor escenario estimado (distopía) y 100 lo mejor que podría pasar en relación a la estimación (utopía) a nivel de componentes; para calcular el componente re – escalado se aplica la fórmula que se muestra en la ecuación 4.

$$\text{Componente Re – escalado} = \frac{(X_j - \text{Peor de los casos})}{(\text{Mejor de los casos} - \text{Peor de los casos})} \quad (4)$$

Lo que sigue a continuación, es promediar el resultado obtenido en los cuatro componentes de acuerdo a la fórmula detallada en la ecuación 5.

$$\text{Dimensión}_d = \frac{\Sigma \text{Componente}_c}{4} \quad (5)$$

Como resultado final luego de todos los cálculos el valor del IPS del distrito de San Juan de Marcona se obtiene con un promedio simple del resultado obtenido en las tres dimensiones, como se muestra en la ecuación 6 .

$$\text{IPS} = \frac{\Sigma \text{Dimensión}_d}{3} \quad (6)$$

Según la metodología, la puntuación para cada componente, dimensiones y el IPS se halla en un rango de cero y 100; siendo 100 la puntuación mayor y cero la puntuación menor, y el valor obtenido se tabula en una escala de siete rangos, que está pre establecida con valores determinados y que está alcanzan un nivel de progreso en función a los puntajes obtenidos. Ver Tabla 31.

Tabla 31

Clasificación Según Puntaje Del IPS.

Puntaje IPS	Nivel de Progreso Social
85 – 100	Muy alto
75 – 84	Alto
65 – 74	Medio alto
55 – 64	Medio bajo
45 – 54	Bajo
35 – 44	Muy bajo
00 – 34	Extremo bajo

Nota: Tomado de “Índice de Progreso Social Regional del Perú 2017,” por CENTRUM Católica Graduate Business School de la Pontificia Universidad Católica del Perú & Social Progress Imperative, 2017 (<http://vcentrum.pucp.edu.pe/promomails/folleto.pdf>).

3.8. Resumen

Podemos afirmar que esta investigación es de tipo descriptiva, desarrollada bajo el enfoque no experimental y tipificada como cuantitativa. El distrito de San Juan de Marcona, registra 15,981 personas y cuenta con 6,668 hogares, los cuales fueron segmentados en tres zonas geográficas para su mejor análisis.

Para conseguir los datos tomamos como fuente primaria la encuesta que nos brindó CENTRUM PUCP, la cual tomó en cuenta los lineamientos del Social Progress Imperative. Para hallar el valor del IPS, seguimos el proceso iterativo establecido en la metodología aprobada por el Social Progress Imperative y customizado por CENTRUM PUCP.

La principal fuente primaria para los datos fue una encuesta recibida de CENTRUM PUCP, el cual se basa en estándares del Social Progress Imperative.

Para hallar el valor del IPS se hizo siguiendo las recomendaciones y principios de la metodología descrita por el Social Progress Imperative, que sumado a herramientas como Excel y el STATA ayudaron a validar los resultados del documento descrito ya que los puntajes obtenidos estaban en los rangos permitidos.

Capítulo IV: Descripción y Análisis De Resultados

En esta sección describiremos los resultados y analizaremos el Índice de Progreso Social del distrito de San Juan de Marcona; para hallar el valor seguimos la metodología descrita anteriormente. De igual forma, se muestran los valores resultantes para cada dimensión: (a) Necesidades Humanas Básicas; (b) Fundamentos de Bienestar; y (c) Oportunidades; Asimismo, se muestran los valores para los componentes de cada una de las dimensiones, seguidamente se hace una comparativa entre las tres zonas que forman el distrito de San Juan de Marcona.

4.1. Descripción De Resultados

En esta parte del documento se muestran los resultados más importantes como parte del proceso de estimación del IPS para San Juan de Marcona. Para ello, paso uno es mostrar los valores por cada indicador resultante logrado a través de las pruebas estadísticas y los pesos de cada indicador. Los valores finales de la medición del IPS del distrito de San Juan de Marcona se clasificaron tomando de referencia la escala indicado por el Índice de Progreso Social que va de 0 hasta 100 puntos (Stern et al., 2017).

Lo que nos indica la escala es que las puntuaciones ubicadas por arriba de 85 puntos tienen un nivel muy alto; puntuaciones de 75 a 84 tiene un nivel alto; puntuaciones de 65 a 74 tiene un nivel medio alto; puntuaciones de 55 a 64 tiene un nivel bajo; y puntuaciones de 45 a 54 tiene un nivel muy bajo (CENTRUM PUCP & SPI, 2016).

4.1.1. Valores de los indicadores finales

La Tabla 32, Tabla 33 y Tabla 34 muestran valores para cada indicador revisado, los mismos que se revisaron de manera cautelosa y forman fuente de información para los 12 componentes de las tres grandes dimensiones que forman el IPS. Estos valores se obtuvieron mediante la data generada en la encuesta distrital y por información de fuentes secundarias.

Tabla 32

Valores de los Indicadores de la Dimensión de Necesidades Básicas Humanas

Dimensión	Componente	Variable	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Necesidades Básicas Humanas	Nutrición y cuidados médicos básicos	Desnutrición crónica en menores de 5 años	-0.052	-0.052	-0.052
		Anemia en menores de 5 años	-0.849	-0.849	-0.849
	Agua y saneamiento básico	Acceso agua potable	0.792	1.000	1.000
		Acceso servicio saneamiento	0.783	0.990	1.000
	Vivienda y servicios públicos	Acceso electricidad	1.000	0.990	1.000
		Calidad de aire dentro de la vivienda	0.942	0.970	0.931
		Conexión eléctrica en vivienda	0.992	0.990	1.000
	Seguridad personal	Venta de drogas cerca de residencia	-0.142	-0.120	-0.015
		Prostitución	-0.200	-0.190	-0.008
		Tasa de homicidios	0.000	0.000	0.000

Tabla 33

Valores de los Indicadores de la Dimensión de Fundamentos del Bienestar

Dimensión	Componente	Variable	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Fundamentos del Bienestar	Acceso al conocimiento básico	Tasa asistencia en primaria	0.986	0.946	0.978
		Tasa asistencia en secundaria	0.956	0.855	0.978
		Logro lenguaje	0.221	0.221	0.221
	Acceso a información y telecomunicaciones	Tenencia telefonía móvil	1.000	1.000	1.000
		Acceso a internet en vivienda	0.500	0.6000	0.892
		Calidad de internet	0.317	0.317	0.466
		Teléfonos fijos por vivienda	0.492	0.600	0.892
	Salud y bienestar	Porcentaje de personas adictas	-0.273	-0.500	-0.667
		Padecimiento de Enfermedades crónicas	-0.150	-0.150	-0.108
		Mortalidad prematura enfermedades no contagiosas	-0.033	-0.040	-0.023
		No realiza actividad física	-0.583	-0.600	-0.600
	Sostenibilidad ambiental	Porcentaje de población que fuma	-0.092	-0.120	-0.162
		Recolección residuos sólidos	1.000	1.000	1.000
		Contaminación por ruido	-0.825	-0.690	-0.877
			Contaminación de aire	-0.183	-0.050

Tabla 34

Valores de los Indicadores de la Dimensión de Oportunidades

Dimensión	Componente	Variable	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Oportunidades	Derechos personales	Libertad de expresión	0.075	0.060	0.100
		Parte de una organización	0.492	0.640	0.515
		Vivienda con título de propiedad	0.833	0.955	0.962
	Libertad personal y de elección	No voto en las juntas vecinales	-0.883	-0.860	-1.00
		Uso anticonceptivo en mayores 15 años de	0.550	0.570	0.531
		Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)	-0.045	-0.035	-0.058
		Viviendas con acceso a bienes de uso público	0.125	0.680	0.269
	Tolerancia e inclusión	Actividades culturales (satisfacción)	0.000	0.000	0.000
		Violencia familiar contra la mujer	-0.182	-0.123	-0.087
		Respeto al adulto mayor	0.792	0.870	0.800
		Discriminación a minorías étnicas	-0.067	-0.010	-0.023
	Acceso a educación superior	Discriminación por nivel económico	-0.042	-0.040	-0.000
		Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años)	0.125	0.145	0.211
		Tasa de graduados de universidad	0.769	1.000	0.820
		Mujeres que accedieron a la educación superior	0.110	0.164	0.236

4.2. Análisis De Resultados Del IPS Del Distrito De San Juan De Marcona

El distrito de San Juan de Marcona obtuvo una puntuación de 48.46, y ello lo ubica en un nivel de progreso social “Bajo”. Este valor se logra por la clasificación de “Muy bajo” de la Zona 1 con una puntuación de 36.85; de “Bajo” de la Zona 2, con una puntuación de 52.68 y de “Medio bajo” de la Zona 3 con una puntuación de 55.85. Ver Figura 11.

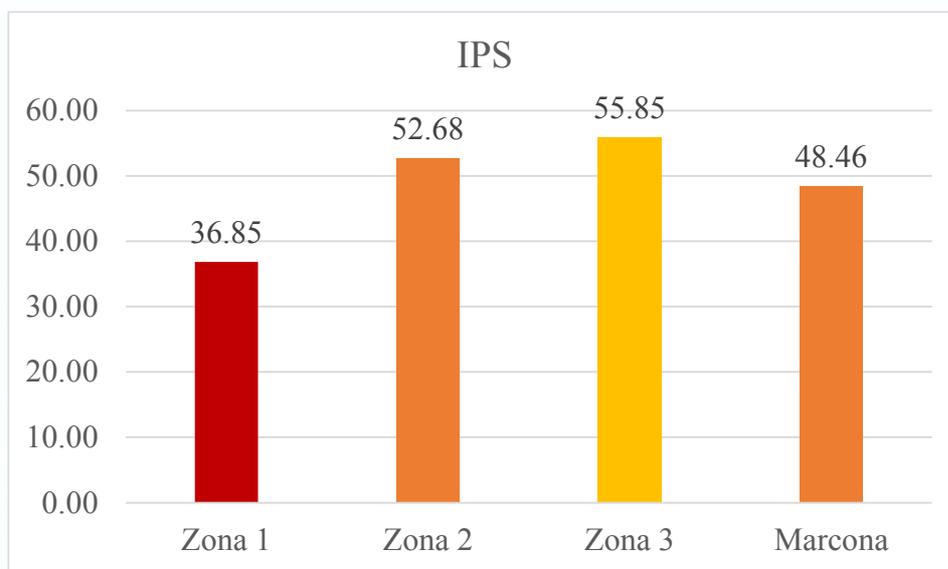


Figura 11. Resultados del IPS de San Juan de Marcona.

Siguiente con el análisis, mostramos el resultado obtenido para los componentes y dimensiones del IPS del distrito de San Juan de Marcona. En la Tabla 35 se puede observar que el puntaje más bajo del distrito se encuentra en la dimensión Oportunidades (27.01), seguido por Fundamentos del bienestar (41.59) y, finalmente, Necesidades humanas básicas (76.77). La Figura 12 muestra el resultado de los componentes en orden ascendente en lo que, respecta a su puntuación, donde componentes como derechos personales, libertad personal y de elección, acceso a educación superior y bienestar y salud son los más bajos resultados obtenidos para el distrito.

Tabla 35

Resultado General Del IPS A Nivel Componente Y Dimensión.

Distrito	Nutrición y cuidados médicos básicos	Agua y Saneamiento Básico	Vivienda y Servicios Públicos	Seguridad Personal	Necesidades Humanas Básicas	Acceso al conocimiento básico	Acceso a Información y Telecomunicaciones	Salud y Bienestar	Sostenibilidad Ambiental	Fundamentos de Bienestar	Derechos Personales	Libertad Personal y de Elección	Tolerancia e Inclusión	Acceso a Educación Superior	Oportunidades	IPS
Zona 1	54.75	14.82	97.60	75.93	60.77	64.45	16.50	24.28	35.27	35.13	6.36	11.30	36.14	4.85	14.66	36.85
Zona 2	54.75	97.31	96.83	78.36	81.81	36.61	28.12	10.15	65.02	34.98	16.43	50.89	64.59	33.13	41.26	52.68
Zona 3	54.75	100.00	97.64	98.24	87.66	65.25	66.66	14.18	67.33	53.36	4.90	7.85	74.60	18.83	26.55	55.85
Marcona	54.75	70.03	97.40	84.91	76.77	56.15	39.16	15.38	55.68	41.59	8.69	21.57	58.52	19.24	27.01	48.46

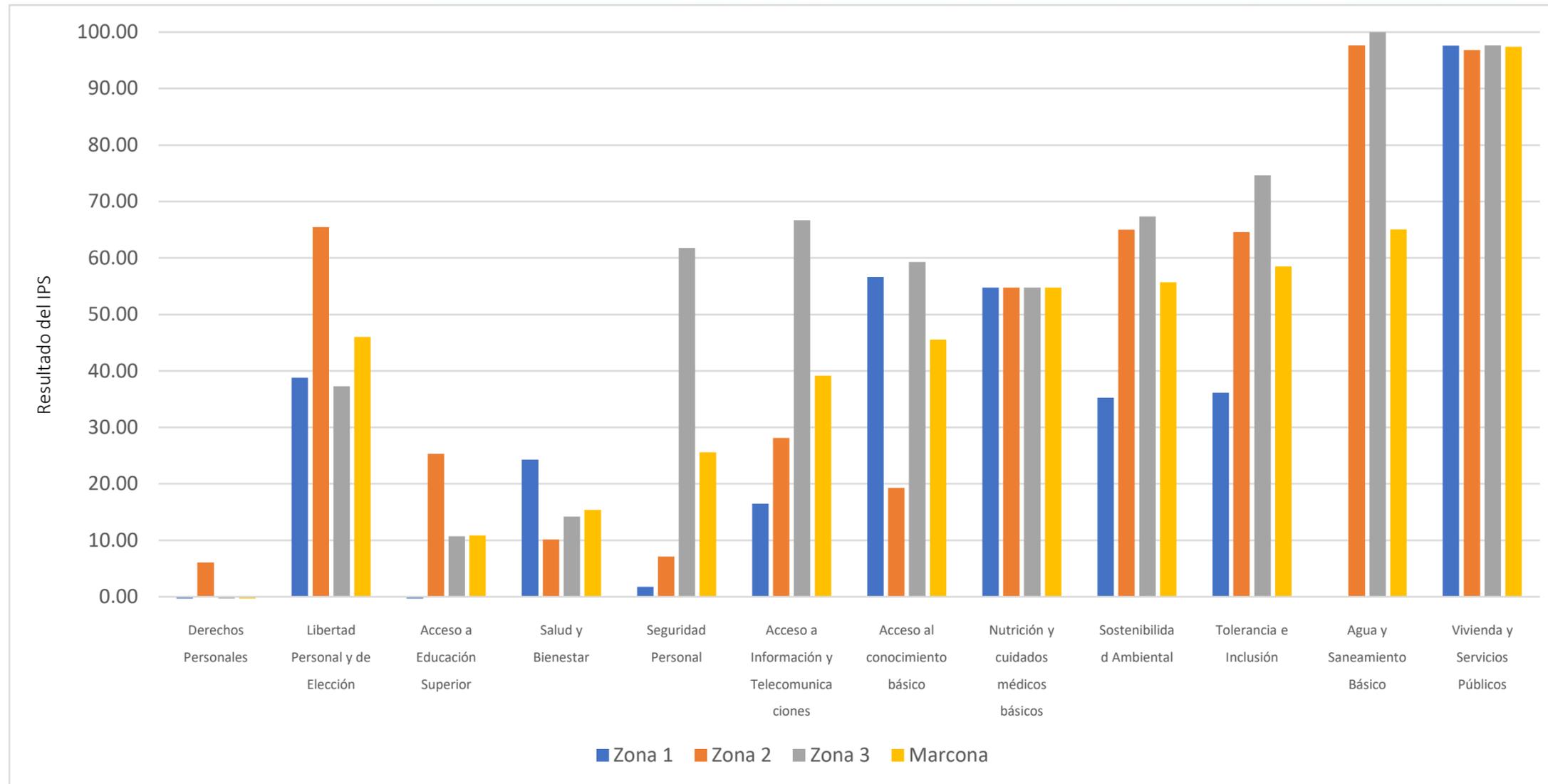


Figura 12. Resultado del IPS a nivel componente, y por zonas, ordenados de menor a mayor.

Los indicadores que contribuyen a esta baja puntuación son los derechos personales, el acceso a la educación superior, el bienestar y salud, entre otros. Por otro lado, componentes como vivienda y servicios públicos, agua y saneamiento (a excepción de la Zona 1) y tolerancia e inclusión son los que mostraron puntuación mayor y semejantes para las tres zonas del estudio.

La Figura 13 muestra el resultado del IPS por dimensión y por cada zona del estudio. Allí se puede observar que la dimensión con alta posibilidad de mejoramiento es la de Oportunidades, porque como distrito, obtuvo puntuación de 27.01, y ello por un bajo involucramiento de la ciudadanía; la cual a su vez se ve reflejada en la ausencia en el voto de las juntas vecinales. Del mismo modo que la libertad de expresión se encuentra comprometida.

Asimismo, la dimensión de Fundamentos de bienestar mostró una puntuación de 41.59, fundamentado en la poca participación en la actividad física; lo cual trae a futuro enfermedades crónicas e incremento de la tasa de obesidad. Por su parte, existe una importante mortandad en menores, producto de enfermedades no contagiosas.

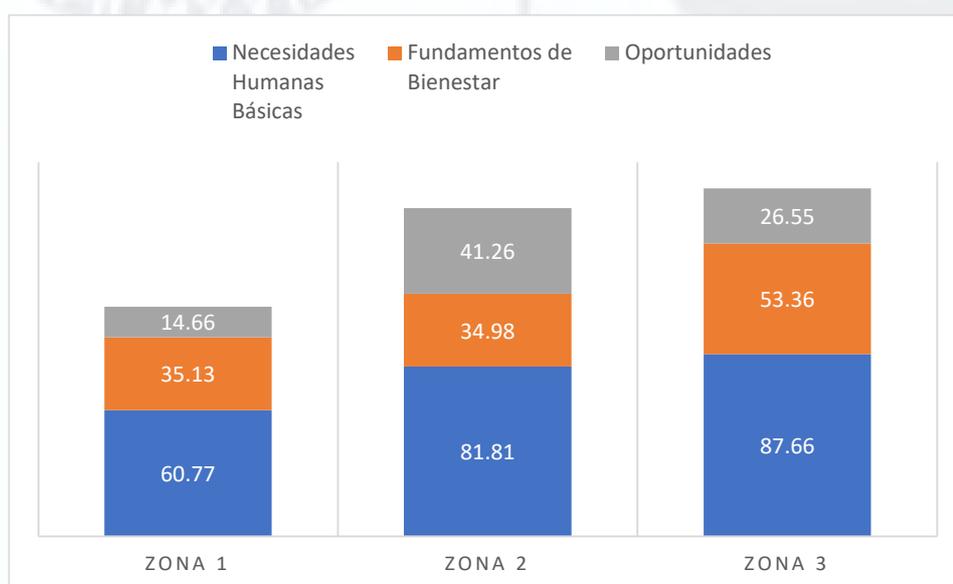


Figura 13. Resultado del IPS por dimensiones a nivel dimensiones.

4.3. Análisis De Resultados Por Dimensiones Y Componentes

4.3.1. Resultados de la dimensión Necesidades humanas básicas

Tomando en cuenta el SPI (2017), el campo de Necesidades Humanas Básicas (NHB) brinda la posibilidad de revisar cómo se cubre las necesidades de los pobladores del distrito en estudio. Evaluamos esta dimensión considerando los cuatro componentes: (a) nutrición y cuidados médicos básicos; (b) agua y saneamiento básico; (c) vivienda y servicio público; y (d) seguridad personal; es así que podemos indicar que el distrito de San Juan de Marcona alcanzó un nivel de desarrollo social en esta dimensión de “Alto”, con una puntuación de 76.77 (ver Figura 14), por lo que la Municipalidad del distrito y Gobierno Regional no satisfacen las necesidades en este campo. Con este resultado el distrito de San Juan de Marcona se encuentra ligeramente por encima del nivel de IPS de la Provincia de Ica, la cual tiene 71.25 puntos (Bastidas, Ccahuana, Guillén, Pirrone, & Shapiama, 2020).

Por otro lado, la Zona 3 tiene la puntuación más elevada (87.66) de las tres zonas, ubicándose en desempeño Muy alto; debido principalmente a los componentes de vivienda y servicios públicos, y agua y saneamiento básico. En contraposición, precisamente estos dos componentes son los más bajos en la Zona 1; por lo cual, esta zona tiene la menor puntuación (60.77) de las tres zonas en esta dimensión.

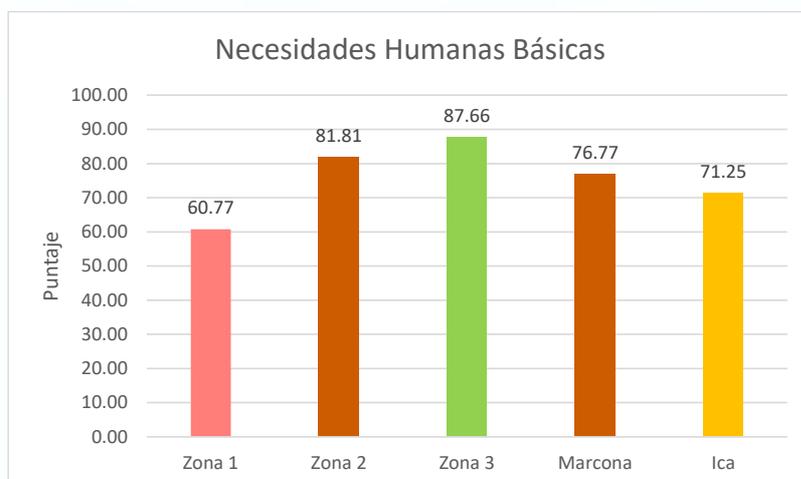


Figura 14. Perfil del distrito de San Juan de Marcona en la dimensión necesidades humanas básicas.

Nutrición y cuidados básicos. Lo componen dos indicadores: (a) Desnutrición crónica en menores de 5 años y (b) Anemia en menores de 5 años. El distrito de San Juan de Marcona obtuvo una puntuación de 54.75, que lo ubica en la categoría “Medio bajo” para este punto (véase Figura 15). De igual forma, la puntuación se mantiene para cada una de las tres zonas que conforman el distrito.

Esta información se genera por fuentes secundarias como el MINSA, según dicho ente de salud, en 2019 se reportaron 54 casos de un estudio de 636 casos de infantes por debajo de los cinco años con anemia. Asimismo, para la desnutrición crónica en infantes por debajo de los cinco años, se reportaron 62 casos de una muestra de 1,189; lo cual representa el 5.21%.



Figura 15. Resultado por componente de nutrición y cuidados médicos básicos.

Si comparamos los resultados con los distritos de Pucusana (Collantes, Ezeta, & Rodríguez, 2019), Nasca (Cruces, Torres, & Tupia, 2020) y la Provincia de Ica (Bastidas et al., 2020), cuya puntuación fue 96.70, 77.58 y 89 respectivamente, se puede concluir que en el distrito de San Juan de Marcona los infantes por debajo de los cinco años muestran una salud inferior a sus pares de los distritos indicados previamente.

Agua y saneamiento básico. Lo componen dos indicadores: (i) acceso a agua potable y (ii) acceso a servicio de saneamiento. La puntuación obtenida se consiguió a través de la

data generada en la encuesta realizada en el distrito. En cuanto a los resultados del IPS en este componente, el distrito de San Juan de Marcona tiene agua potable y tenencia del servicio de saneamiento en un 70.03. Con este valor, el distrito se ubica en un nivel de “Medio alto” (ver Figura 16).

Estos valores contrastan dos realidades: la precariedad de la Zona 1 (no tiene agua potable ni servicio de saneamiento) debido a que se trata, básicamente, de asentamientos humanos, y las Zonas 2 y 3, que sí cuentan con ambos servicios debido al apoyo del sector privado; en específico, de la minera Shougang Hierro Perú S.A.

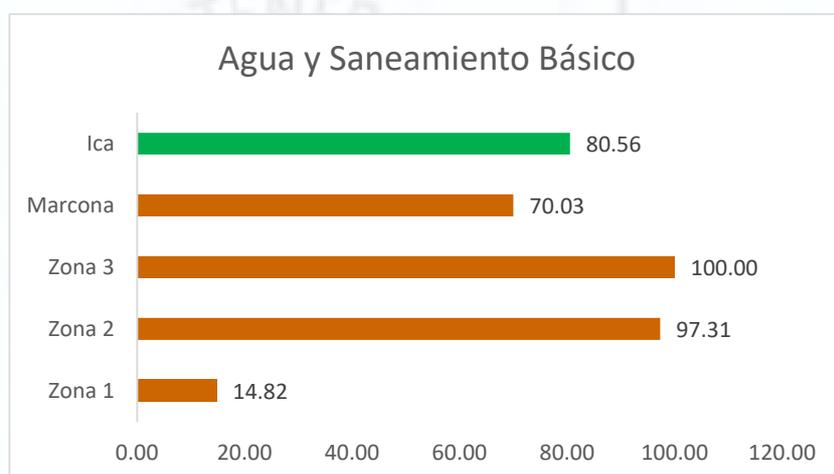


Figura 16. Resultado por el componente de agua y saneamiento básico.

Ahora bien, comparando los resultados con los distritos de Pucusana (Collantes et al., 2019), Nasca (Cruces et al., 2020) y la Provincia de Ica (Bastidas et al., 2020), cuya puntuación fue 41.18, 48.77 y 80.56 respectivamente, se puede concluir que en el distrito de San Juan de Marcona, al igual que los otros indicados, tienen grandes oportunidades de mejora en este aspecto.

Vivienda y servicios públicos. Lo componen tres indicadores: (i) acceso a la electricidad; (ii) calidad de aire dentro de la vivienda y (iii) la conexión eléctrica en vivienda. El distrito de San Juan de Marcona cuenta con una puntuación de 97.40 alcanzando un nivel de clasificación “Muy alto” (ver Figura 17). Estos resultados alcanzados, se deben a la

información procesada de las encuestas, donde los jefes de hogar indican que la mayoría de las casas que componen el distrito tienen conexión a la energía eléctrica por red pública: adicional, casi todas las casas usan como combustible el gas propano. Marcona es el distrito con la más alta puntuación con este servicio, seguido de distritos como Changuillo y El Ingenio con el 77.74%, Nazca con 86.58% y Vista Alegre con 73.71%. (Cruces et al., 2020).

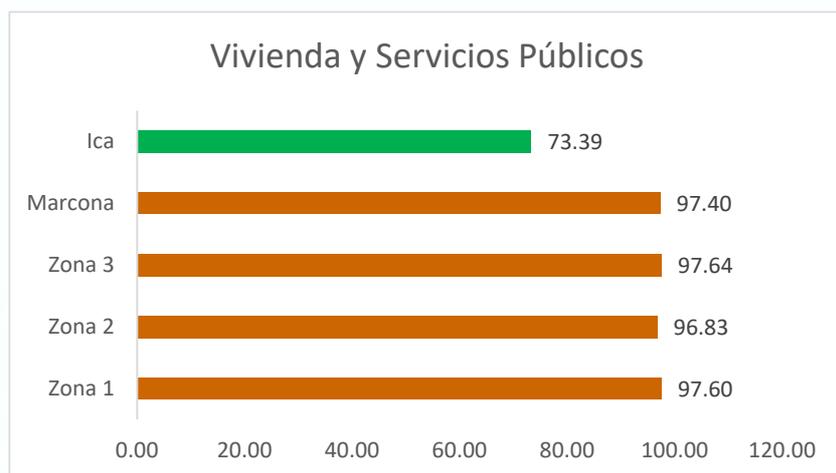


Figura 17. Resultado por el componente de vivienda y servicios públicos.

Comparando los resultados con los distritos de Pucusana (Collantes et al., 2019), Nasca (Cruces et al., 2020) y la Provincia de Ica (Bastidas et al., 2020), cuya puntuación fue 44.74, 86.58 y 73.39 respectivamente, se puede concluir que en San Juan de Marcona, este campo es una fortaleza; superando, inclusive, al puntaje de toda la provincia de Ica.

Asimismo, las tres zonas se encuentran con puntajes semejantes. A pesar de que la Zona 1 no se encuentra bajo el cuidado del sector privado; en cuanto a este componente sí es posible afirmar que la Municipalidad y autoridades han podido satisfacer las necesidades de los habitantes.

Seguridad personal. Lo componen tres indicadores: i) venta de drogas cerca de residencia; ii) prostitución y iii) víctimas de delincuencia. San Juan de Marcona obtuvo una puntuación de 84.91, con este dato se clasifica en un nivel “Muy alto”. Este valor es consecuencia de la gran seguridad ciudadana, debido a que gran parte de la población asegura

no haber sufrido por la delincuencia actos como: robos y asaltos, venta y consumo de drogas, bebedores de licor en las calles del distrito y prostitución.

Debemos mencionar que la Zona 3, es la que tiene la mayor puntuación llegando a 98.24 y por ello se clasifica como “Muy alto”, y la zona con la puntuación más baja es la Zona 1 con puntajes de 75.93 (ver Figura 18).

Si comparamos los resultados con los distritos de Pucusana (Collantes et al., 2019), Nasca (Cruces et al., 2020) y la Provincia de Ica (Bastidas et al., 2020), cuyos puntajes fueron 17.13, 88.07 y 42.03 respectivamente, se puede concluir que en el distrito de San Juan de Marcona es una referencia para el departamento en cuanto a la seguridad ciudadana.



Figura 18. Resultado por el componente de seguridad personal.

4.3.2. Resultados de la dimensión Fundamentos del bienestar

Los resultados se agrupan en cuatro componentes: (a) acceso al conocimiento básico; (b) acceso a información y telecomunicaciones; (c) salud y bienestar; y (d) sostenibilidad ambiental, permitiendo que el distrito de San Juan de Marcona trabaje campos como el educativo, ambiental, de salud y comunicación. La puntuación obtenida por el distrito es 41.59, con ese valor se clasifica en un nivel “Muy bajo”, es el más bajo de la región si es comparado con los otros distritos (ver Figura 19). Estos puntos de fundamentos del bienestar nos indican si la zona cuenta con los elementos suficientes para trabajar en mejorarlos para la

calidad de vida mediante uso de herramientas cómo educación de alto nivel, información y conocimiento para tomar mejores decisiones, además de ofrecer las condiciones óptimas para una vida sana, en referencia al habita natural.

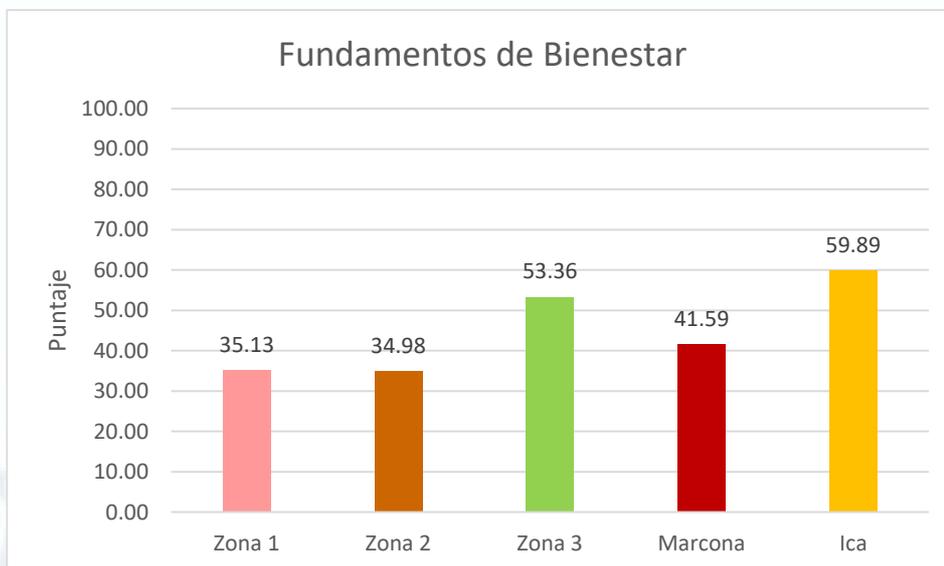


Figura 19. Resultado por dimensión fundamentos de bienestar

El indicador de la provincia de Ica fue tomado de “*Índice de Progreso Social de la Provincia de Ica*” (*Tesis de Maestría*) por L. Bastidas, F. Ccahuana, P. Guillén, G. Pirrone, & O. Shapiama, 2020, CENTRUM PUCP, Lima, Perú. Recuperado de (<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17100>)

El nivel de desarrollo de las zonas es muy variable, teniendo las Zonas 1 y 2 un puntaje similar entre ellas (aunque con una importante oportunidad de mejora). En contraposición, la Zona 3 es la más favorecida y se encuentra por encima del puntaje de todo el distrito, acercándose al nivel de Ica. Se denota que el distrito debe mejorar en todos sus índices para mejorar el nivel de vida del distrito.

Acceso al conocimiento básico. La visión de este componente se fundamenta en analizar aquellas variables referidas a conocimientos básicos para leer, escribir y las matemáticas como herramienta para lograr mejores oportunidades. Se consideran las siguientes variables: (a) tasa de analfabetismo en adultos; (b) tasa asistencia en primaria; (c) tasa asistencia en secundaria; (d) logro lenguaje; y (e) logro matemática. La puntuación que se obtuvo es de 56.15 el cual es el más bajo de la región (ver Figura 20). Se aprecia que la

Zona 2 tiene el puntaje más bajo de acceso al conocimiento, siendo la zona donde se debe mejorar. El punto en donde se observa mayor problema es la tasa de asistencia a educación secundaria dado que una parte de la población adulta, mayor a los 55 años, no terminó la educación secundaria.

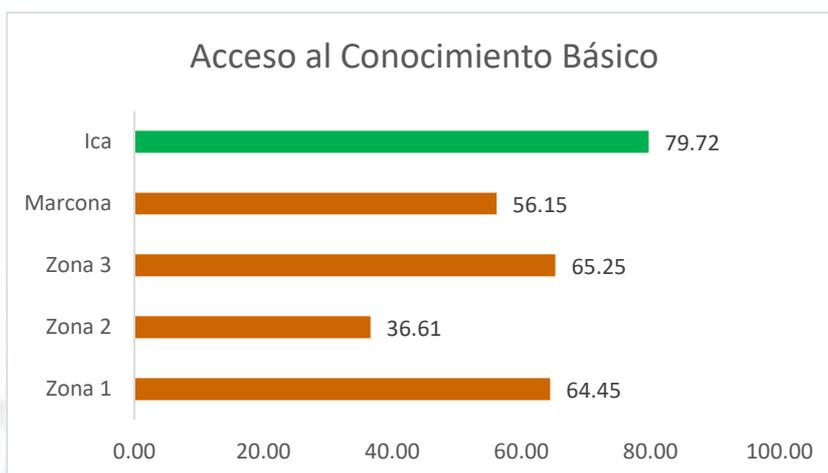


Figura 20. Resultado del componente acceso al conocimiento básico. El indicador de la provincia de Ica fue tomado de “*Índice de Progreso Social de la Provincia de Ica*” (*Tesis de Maestría*) por L. Bastidas, F. Ccahuana, P. Guillén, G. Pirrone, & O. Shapiama, 2020, CENTRUM PUCP, Lima, Perú. Recuperado de (<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17100>)

Acceso a información y telecomunicaciones, aquí se describe la cantidad de personas que cuentan con internet en sus hogares, la calidad de internet y cómo están comunicados. Este componente analizado aborda cuatro variables: (a) tenencia de telefonía móvil; (b) acceso a internet en vivienda; (c) calidad de internet; y (d) tenencia de teléfono fijo. La puntuación obtenida es de 39.16, el cual está por debajo de la provincia y región. Se aprecia que la Zona 3 tiene la mejor cobertura y señal, producto a que son las viviendas construidas por la unidad minera Shougang que les dio acceso a todos los servicios porque es la zona de sus trabajadores y empleados. Esto hace que la Zona 3 tenga una puntuación de 66.66 que es el mejor de toda la región de Ica, siendo que la Zona 1, al ser asentamientos humanos de menos de siete años de vida, tiene el valor más bajo de toda el área a pesar del trabajo que la municipalidad ha realizado para acortar esas brechas. Ver Figura 21.

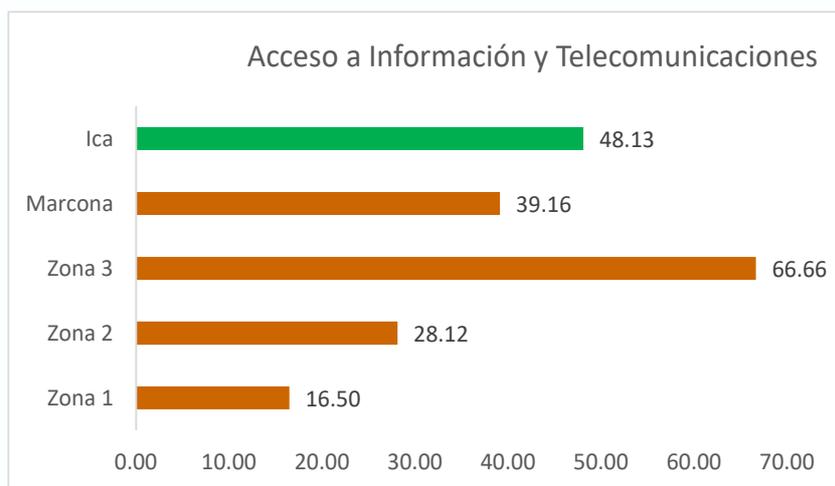


Figura 21. Resultado del componente acceso a información y telecomunicaciones
El indicador de la provincia de Ica fue tomado de “*Índice de Progreso Social de la Provincia de Ica*” (Tesis de Maestría) por L. Bastidas, F. Ccahuana, P. Guillén, G. Pirrone, & O. Shapiama, 2020, CENTRUM PUCP, Lima, Perú. Recuperado de (<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17100>)

Salud y bienestar. Este componente indica cómo está la salud de la comunidad en los términos de obesidad, enfermedades y mortalidad prematura. El componente de salud y bienestar toma en cuenta seis variables: (a) tasa de obesidad; (b) padecimiento de enfermedades crónicas; (c) mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas; (d) porcentaje de personas adictas; (e) no realiza actividad física; y (f) porcentaje de población que fuma. La puntuación de la zona es de 15.38, el cual es mucho más bajo que el de las otras provincias y región de Ica. Ver Figura 22.

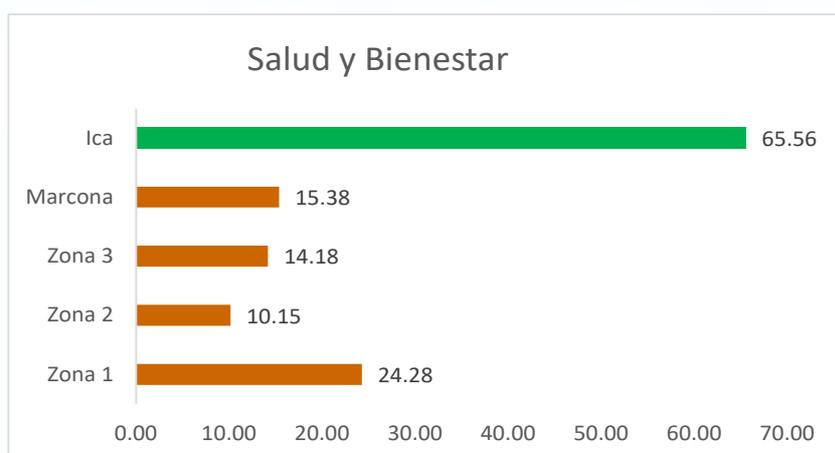


Figura 22. Resultado del componente de salud y bienestar
El indicador de la provincia de Ica fue tomado de “*Índice de Progreso Social de la Provincia de Ica*” (Tesis de Maestría) por L. Bastidas, F. Ccahuana, P. Guillén, G. Pirrone, & O. Shapiama, 2020, CENTRUM PUCP, Lima, Perú. Recuperado de (<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17100>)

Los valores que afectan ese puntaje están dados por la falta de actividad física, obesidad que hay en la población de las tres zonas. Además de la presencia de sectores con consumo de drogas y adicción, presentados en la Zona 2. Es sin duda una de las tareas más importantes que debe realizar la Municipalidad de Marcona.

Sostenibilidad Ambiental. Aquí se describe la comodidad de vivir en la zona por los temas ambientales, reciclajes, recojo de residuos y la contaminación por aire y ruido. El componente descrito en este campo toma en cuenta cinco variables: (a) reciclaje; (b) recojo de residuos sólidos; (c) generación de residuos sólidos; (d) contaminación por ruido; y (e) contaminación de aire.

La puntuación obtenida por la provincia de Marcona es de 55.68, el cual está por encima de la región y las provincias cercanas (ver Figura 23). Esto se debe a que las zonas fueron construidas alejadas de las zonas mineras y al ser colindante con el mar, el aire es limpiado por la brisa marina. También se debe a la percepción de las personas de lo que es la contaminación, dado que en muchos casos, para los trabajadores mineros su percepción de sostenibilidad ambiental es diferente a las personas que viven en otras comunidades.

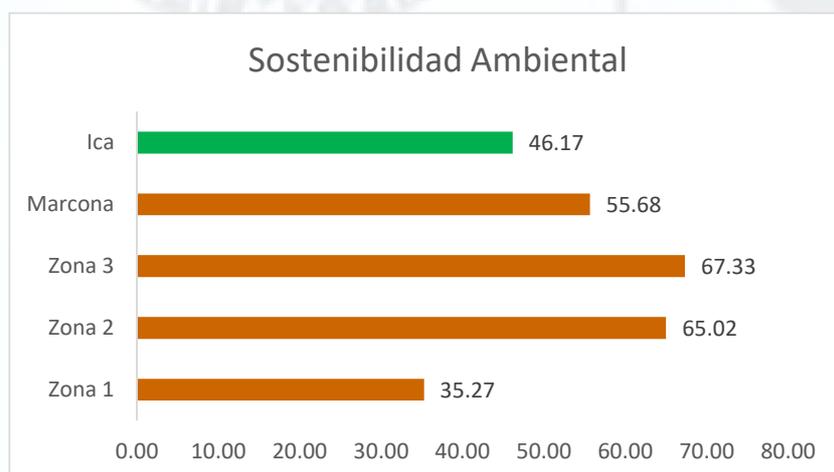


Figura 23. Resultado del componente de Sostenibilidad Ambiental
El indicador de la provincia de Ica fue tomado de “*Índice de Progreso Social de la Provincia de Ica*” (*Tesis de Maestría*) por L. Bastidas, F. Ccahuana, P. Guillén, G. Pirrone, & O. Shapiama, 2020, CENTRUM PUCP, Lima, Perú. Recuperado de (<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17100>)

4.3.3. Resultados de la dimensión Oportunidades

Es la dimensión encargada de evaluar las posibilidades de la población para lograr la mejor calidad de vida; lo componen los siguientes conceptos. a) Derechos personales, evaluar la posibilidad de elección de las personas; b) Libertad Personal y de elección, c) Tolerancia e inclusión; d) Acceso a la educación superior. El valor obtenido en la zona es de 27.01, el cual es muy bajo, determinado sobre todo por la Zona 1, que son asentamientos humanos de menos de siete años de vida y que no cuentan con ningún beneficio ni acceso a educación superior. Ver Figura 24.

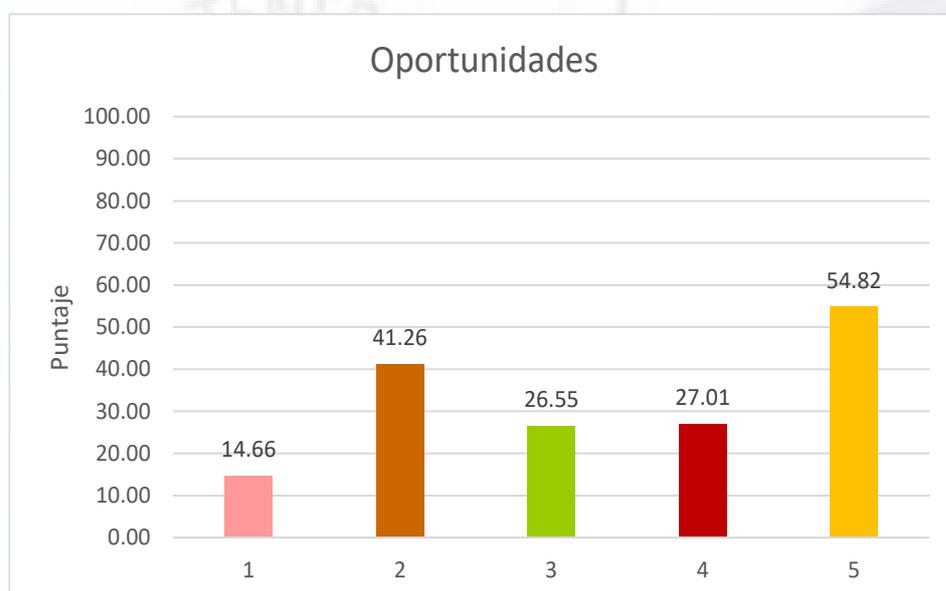


Figura 24. Resultado por dimensión de oportunidades

El indicador de la provincia de Ica fue tomado de “Índice de Progreso Social de la Provincia de Ica” (Tesis de Maestría) por L. Bastidas, F. Ccahuana, P. Guillén, G. Pirrone, & O. Shapiama, 2020, CENTRUM PUCP, Lima, Perú. Recuperado de (<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17100>)

En el resultado de oportunidades se ve que la que está mejor es la Zona 2, parte central de Marcona, la cual junto con la Zona 3, que pertenece a los trabajadores de la minera Shougang, tiene mayor antigüedad en el distrito. Por otro lado, la Zona 1 es la que tiene los valores más bajos de la región debido a que es una zona completamente nueva, son asentamientos recién generados y que todavía no se generan asociaciones.

Derechos Personales. Aquí se presentan seis variables: (a) libertad de expresión, (b) vivienda con título de propiedad, (c) ausentismo elecciones distritales, (d) no voto en las juntas vecinales, (e) parte de una organización, y (f) participación ciudadana. El valor obtenido es de 8.69 (ver Figura 25), esto es debido a que las Zonas 1 y 2 tienen pocos títulos de propiedad al ser asentamientos humanos, en la Zona 3 las propiedades pertenecen a la minera Shougang por lo que las personas no poseen tampoco títulos de propiedad. Hay una gran cantidad de ausentismo y falta de juntas vecinales, lo cual hace que haya poca participación ciudadana, siendo reflejado en el valor más bajo de la región en tema de derechos personales.



Figura 25. Derechos Personales

El indicador de la provincia de Ica fue tomado de “*Índice de Progreso Social de la Provincia de Ica*” (Tesis de Maestría) por L. Bastidas, F. Ccahuana, P. Guillén, G. Pirrone, & O. Shapiama, 2020, CENTRUM PUCP, Lima, Perú. Recuperado de (<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17100>)

Libertad Personal y de Elección. Aquí se evalúa el nivel de elección de la persona en lo que desea. (a) uso anticonceptivo en mayores de 15 años, (b) embarazo en mujeres adolescentes de 12 a 17 años, (c) actividades culturales y satisfacción, (d) viviendas con acceso a bienes de uso público, y (e) corrupción. El valor del distrito para este componente es 21.57, lo cual está por debajo de la región y las zonas cercanas. Esto es debido a que se considera que no se poseen actividades culturales en muchas de las zonas; estando

principalmente en la Zona 2 las actividades y los bienes dados por la Municipalidad. Es por ello que la Zona 2 tiene índices más altos acordes con los de la región. Ante ello el Municipio debe buscar expandir las actividades y los bienes de uso público en las otras regiones. Ver

Figura 26.

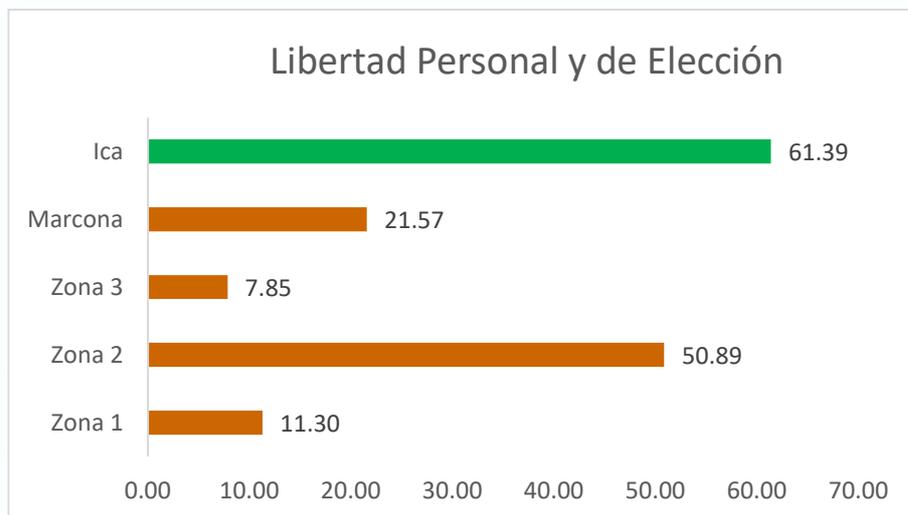


Figura 26. Derechos Libertad Personal y de Elección

El indicador de la provincia de Ica fue tomado de “Índice de Progreso Social de la Provincia de Ica” (Tesis de Maestría) por L. Bastidas, F. Ccahuana, P. Guillén, G. Pirrone, & O. Shapiama, 2020, CENTRUM PUCP, Lima, Perú. Recuperado de (<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17100>)

Tolerancia e Inclusión. Este componente tiene las siguientes variables: (a) violencia familiar contra la mujer, (b) respeto al adulto mayor, (c) discriminación a minorías étnicas, (d) discriminación por nivel económico. El valor promedio del distrito es de 58.52 lo cual está por debajo de la región. Se debe notar que el promedio es bajo debido a la Zona 1 la cual tiene un valor de 36.14 (ver Figura 27), esta zona como se ha remarcado consta de asentamientos humanos de menos de 10 años y donde los pobladores perciben que el distrito tiene una discriminación hacia ellos por su procedencia.

En este aspecto el distrito debe realizar una campaña para fomentar la unidad del sector y poder mejorar estos índices.

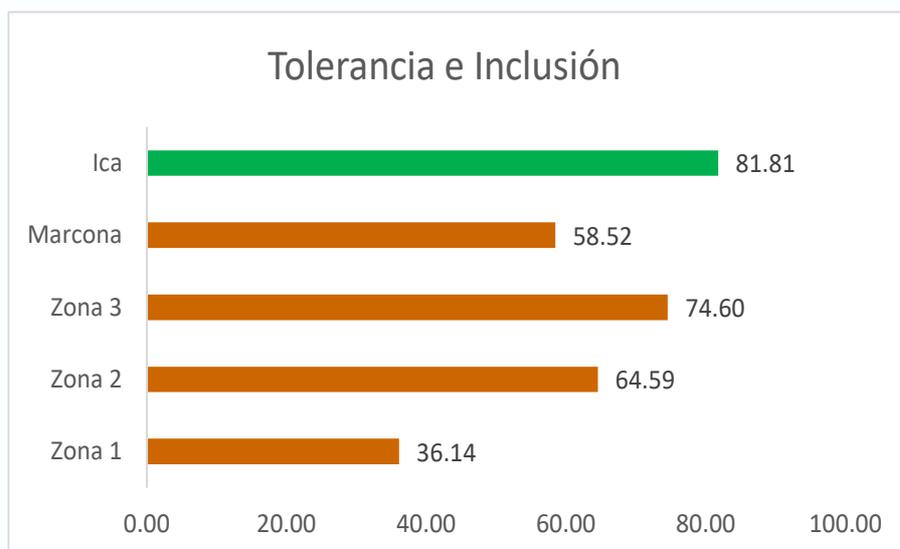


Figura 27. Tolerancia e Inclusión.

El indicador de la provincia de Ica fue tomado de “*Índice de Progreso Social de la Provincia de Ica*” (Tesis de Maestría) por L. Bastidas, F. Ccahuana, P. Guillén, G. Pirrone, & O. Shapiama, 2020, CENTRUM PUCP, Lima, Perú. Recuperado de (<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17100>)

Acceso a educación superior. Este componente indica cuántas personas han recibido o están recibiendo educación técnica-superior. Tiene las siguientes variables: (a) tasa de matriculados en educación superior de 17 a 24 años, (b) tasa de graduados de universidad, (c) mujeres que accedieron a la educación superior. Se muestra que el valor es de 19.24, el cual es el más bajo de la región, esto es debido a que la provincia de Marcona no tiene ninguna universidad, únicamente cuenta con un instituto y escuelas secundarias; para que las personas puedan acceder a la educación superior deben trasladarse a Nasca o a Ica. Las personas de la Zona 1, por sus bajos recursos económicos, no tienen posibilidad de tener educación superior porque tendrían que pagar alojamiento en esas ciudades, adicional al costo de los estudios.

Ver Figura 28.

En este tema, Marcona debe buscar soluciones que permitan que las personas puedan tener oportunidad de acceder a educación técnica-superior.

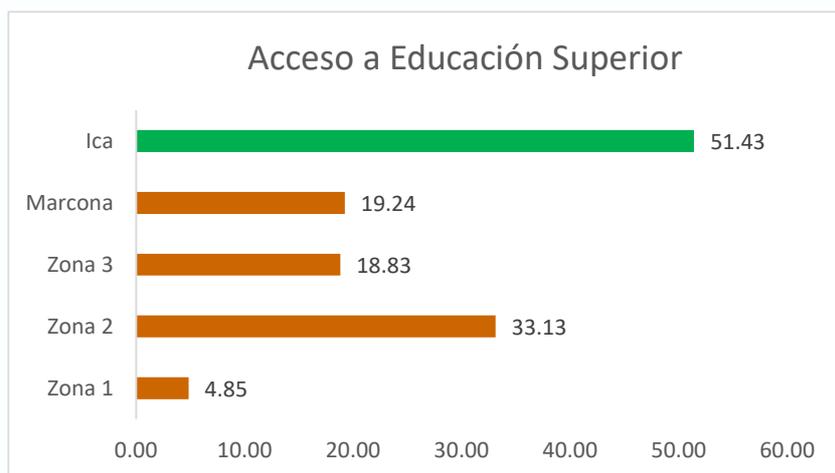


Figura 28. Acceso a la educación superior

El indicador de la provincia de Ica fue tomado de “Índice de Progreso Social de la Provincia de Ica” (Tesis de Maestría) por L. Bastidas, F. Ccahuana, P. Guillén, G. Pirrone, & O. Shapiama, 2020, CENTRUM PUCP, Lima, Perú. Recuperado de (<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17100>)

4.4. Análisis De Resultados

Para poder tener un punto de referencia y comparación tomaremos como referencia los componentes del IPS a nivel de cada zona de San Juan de Marcona y también de manera globalizada, es decir, en términos generales, y se les comparará contra el IPS de la Región Ica correspondiente al año 2019 (Bastidas et al., 2020), considerando que es lo más cercano en términos de ubicación y que permitiría a las personas del distrito de San Juan de Marcona, de ser el caso, migrar hacia allí en busca de mejor calidad de vida y educación.

En general al comparar el IPS a nivel globalizado para el distrito de San Juan de Marcona versus la región Ica se observa que son muy distantes, dado que para el distrito es 48.46 mientras que el de la región de Ica es 61.99; fundamentalmente, por la diferencia que existen en diferentes componentes, siendo la región de Ica mucho mejor desarrollada y tiene mejores componentes a nivel de salud, educación y demás componentes para tener una calidad de vida adecuada; sin embargo, el tema relevante y que será visto más adelante tiene que ver con la dispersión que existe a nivel de componentes entre ambas comparaciones.

A continuación, se muestra el comparativo para los componentes y las dimensiones a fin de poder presentar de manera gráfica las diferencias para ambos distritos. Véase Tabla 36.

Tabla 36

Comparativo A Nivel General, Por Dimensiones Y Componentes Entre El Distrito De San Juan De Marcona Y El Distrito De Pucusana

	Clas.	IPS San Juan de Marcona	Clas.	IPS Ica	Clas.	IPS Pucusana
IPS general		48.46		61.99		39.93
Dimensión	Clas.	IPS San Juan de Marcona	Clas.	IPS Región Ica	Clas.	IPS Pucusana
Necesidades Humanas básicas		76.77		71.25		49.94
Fundamentos del bienestar		41.59		59.89		24.84
Oportunidades		27.01		54.82		45.02
Componentes	Clas.	IPS San Juan de Marcona	Clas.	IPS Ica	Clas.	IPS Pucusana
Nutrición y cuidados médicos básicos		54.75		89.00		96.70
Agua y saneamiento básico		70.03		80.56		41.18
Vivienda y servicios públicos		97.40		73.39		44.74
Seguridad Personal		84.91		42.03		17.13
Acceso al conocimiento básico		56.15		79.72		25.60
Acceso a información y telecomunicaciones		39.16		48.13		19.45
Salud y bienestar		15.38		65.56		24.76
Sostenibilidad ambiental		55.68		46.17		29.55
Derechos personales		8.69		24.68		21.08
Libertad personal y de elección		21.57		61.39		31.69
Tolerancia e inclusión		58.52		81.81		76.18
Acceso a educación superior		19.24		41.43		51.14

Ahora bien, con la comparación se puede indicar que a nivel de componentes el distrito de San Juan de Marcona, en contraste con el distrito de la región de Ica, tiene las siguientes brechas ordenadas de las que muestran mayor diferencia a las que muestran menor diferencia: libertad personal y elección, salud y bienestar y, finalmente, en nutrición y cuidados médicos básicos.

La mayor desventaja y diferencia del distrito con respecto a la región de Ica se encuentra en el componente de libertad personal y elección, porque uno de los componentes que lo integran está referido al embarazo en mujeres adolescentes y dicha cifra es elevada, ya que, según reportes, existe más de 16% del total de madres adolescentes, cifra que es superada solo por departamentos como Huancavelica y Loreto, donde la trata de personas y explotación sexual resulta muy alta. De igual forma, de la encuesta realizada, más del 80% de la población indica que es un distrito que sufre de permanente corrupción y falta de

supervisión y control del estado, por lo que ninguna autoridad se preocupa por corregir y sancionar actos de corrupción que se genera en dicho distrito.

El otro componente está referido a la salud y bienestar; se encuentra que el sobrepeso en el distrito de San Juan de Marcona está en niveles de mediano riesgo, con lo cual no es uno de los principales motivos a preocuparse. Lo que sí resulta relevante es que existe un alto número de personas que no realiza actividad física, lo cual se suma al padecimiento de enfermedades crónicas, sin embargo, no cuentan con un sistema de salud que permita atenderlos y sobre todo pueda ayudarlos a mejorar su calidad de vida, considerando que la actividad física es vital para prevenir las principales enfermedades.

Finalmente, el componente que tiene mayor dispersión dentro de los doce está referido a nutrición y cuidados médicos básicos, y está fundamentado en que, de una muestra realizada por el Ministerio de Salud, se encontró que casi un 20% de los niños evaluados mostraban riesgo alto de desnutrición crónica, sumado a un 10% de personas que mostraban anemia a nivel total.

De manera comparativa se puede visualizar las grandes diferencias entre los componentes en el diagrama mostrado a continuación (ver Figura 29).

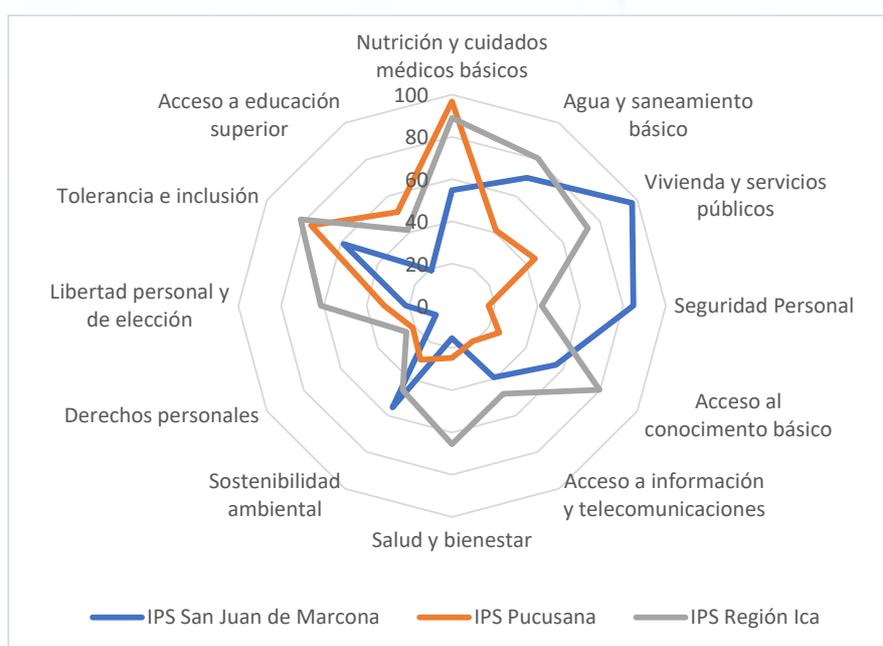


Figura 29. Diagrama comparativo

4.5. Resultados Por Zonas Del IPS Del Distrito De San Juan De Marcona

En la Figura 30 se muestran los resultados del IPS del distrito de San Juan de Marcona considerando las tres zonas analizadas, ya que cada una de ellas presenta características diferentes que ameritan un análisis particular en esta investigación y cuyos resultados arrojan datos diferentes, dadas sus características a nivel de componentes y a nivel de dimensiones para el estudio. Adicionalmente, se ha obtenido de fuentes secundarias, como por ejemplo el INEI, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, entre otros, algunos datos como desnutrición, anemia, enfermedades diarreicas agudas (EDA) e infecciones respiratorias agudas (IRA), entre otros.

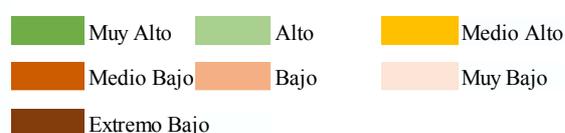
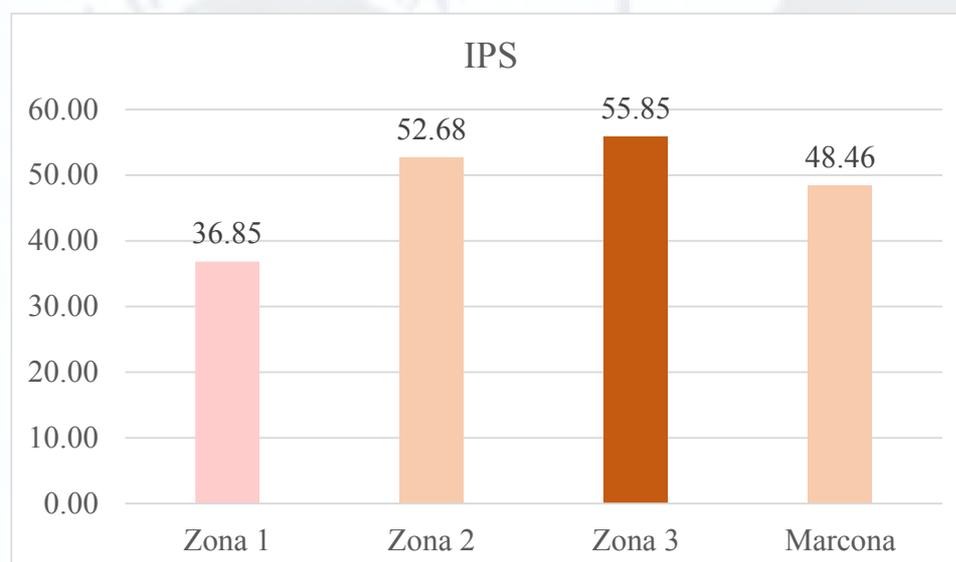


Figura 30. IPS de San Juan de Marcona por Zonas.

4.5.1. IPS de la Zona 1

La zona obtuvo una puntuación de 36.85, puntaje menor de las tres zonas de estudio clasificándola como “Muy bajo”. Los componentes que impactaron más en este resultado fueron (a) acceso a educación superior, (b) derechos personales, (c) seguridad personal y (d) agua y saneamiento básico. En esta zona de San Juan de Marcona, se encuentran

asentamientos humanos, los cuales no permiten a la población acceder a títulos de propiedad y en la zona tampoco cuentan con instituciones educativas. Las universidades más cercanas se encuentran en Nasca e Ica, dificultando el acceso a ellas debido a la distancia, deficiente nivel de educación primaria y secundaria alcanzado por la población que no le permite estar apta para postular a estudios de pregrado. Usualmente, la población que habita en esta zona accede a trabajos de tipo obrero, que no requieren estudios, por lo que la población en esta zona no tiene mayor incentivo para seguir educándose. También se ha identificado que los vecinos de esta zona no participan de las votaciones en juntas vecinales, ni en las elecciones distritales. Véase Figura 31.

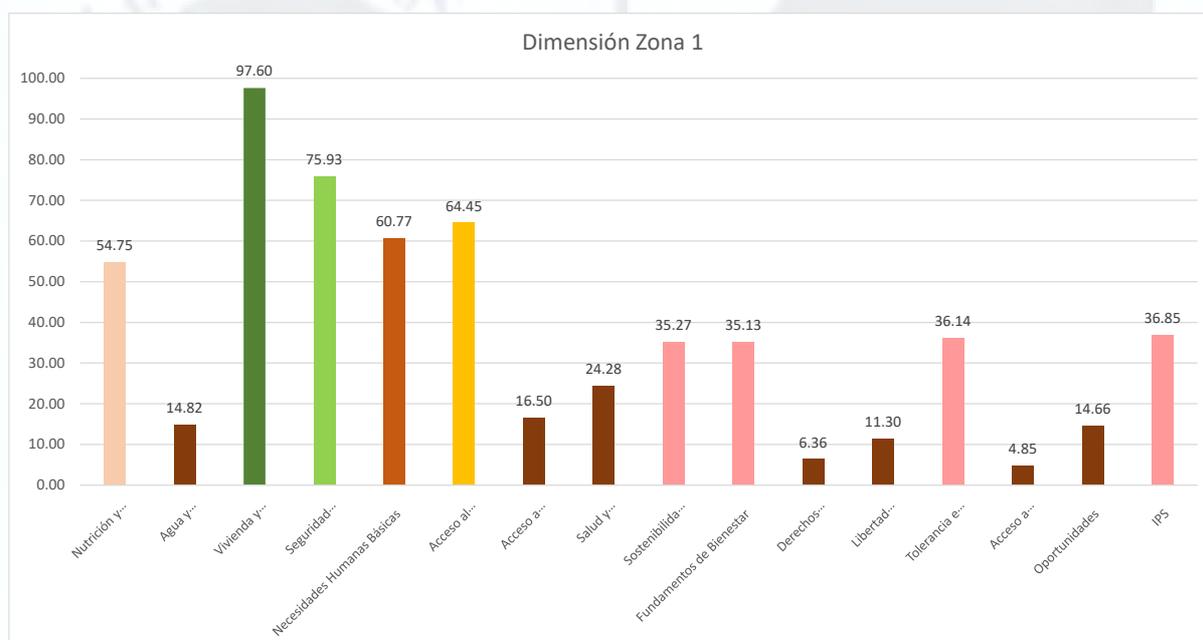


Figura 31. Dimensiones de la Zona 1.

4.5.2. IPS de la Zona 2

La zona obtuvo una puntuación de 52.68, ubicándola en segundo puesto entre las tres zonas evaluadas, alcanzando una clasificación de “bajo”. Los componentes que impactaron más en este resultado fueron (a) seguridad personal y (b) derechos personales. En esta zona los encuestados declaran que viven con sensación de inseguridad, existen robos, venta de drogas y prostitución; tampoco participan con voto en las juntas vecinales, sin embargo,

tienen mejores condiciones en cuando al acceso a servicios básicos como agua, saneamiento y servicios públicos; al ser un distrito costero, la calidad del aire es elevada. Véase Figura 32.

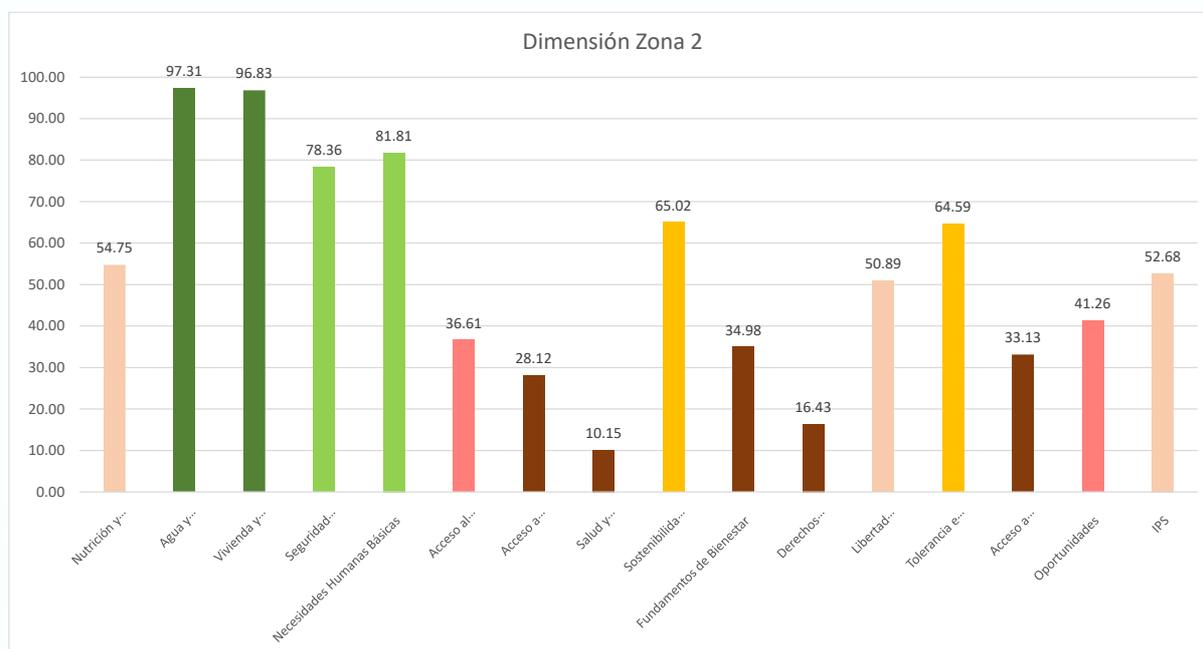


Figura 32. Dimensiones de la Zona 2.

4.5.3. IPS de la Zona 3

La zona obtuvo un puntaje de 55.85, ubicándola en el primer lugar entre las tres zonas evaluadas, siendo la más desarrollada para el distrito, alcanzando un valor de “Medio bajo”. Los puntos que impactaron más en las definiciones fueron (a) derechos personales, (b) acceso a educación superior y (c) salud y bienestar. Si bien en esta zona se tiene oportunidad de poseer servicios básicos, no se cuenta con educación universitaria en la zona. Aquí vive personal de la mina Shougang Hierro Perú, quienes llevan a sus familias a vivir con ellos en la zona y están dedicados a su trabajo, por lo que, en el caso que sus familiares deseen estudiar una carrera universitaria, deben salir de la zona en estudio. Al tratarse de domicilios temporales y que no son de su propiedad, no participan de las juntas vecinales y existe un ligero índice de adicción. Véase Figura 33.

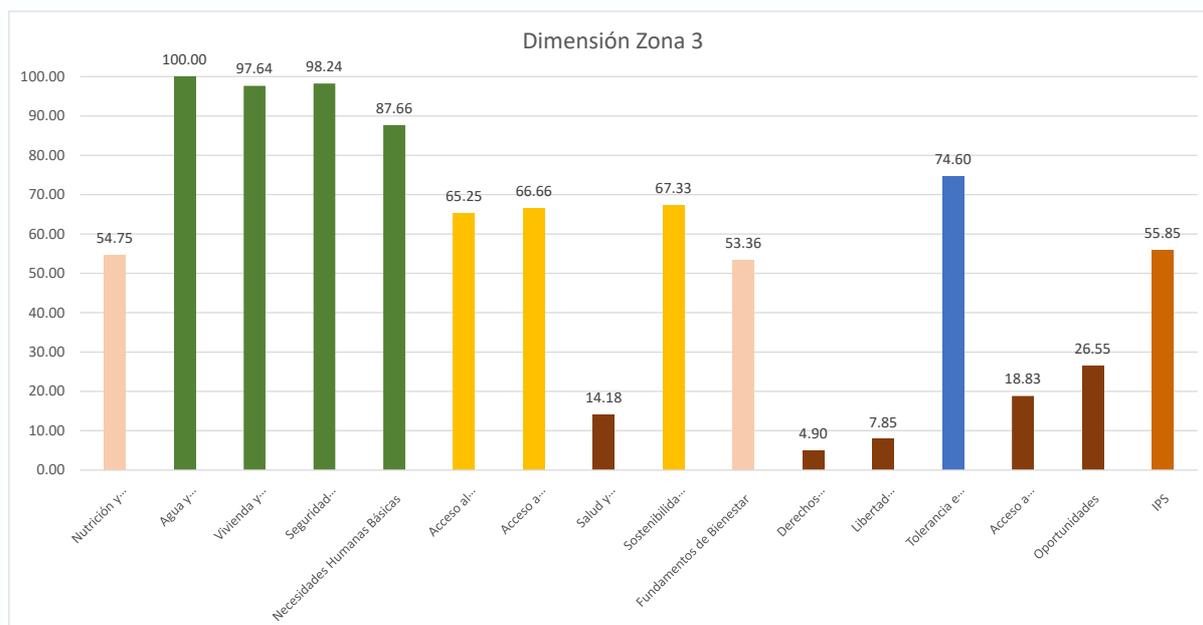


Figura 33. Dimensiones de la Zona 3.

San Juan de Marcona es un distrito principalmente minero, con alta dependencia de esta industria, aunque también realizan pesca artesanal, pero esto corresponde principalmente a una actividad de subsistencia. El acceso a la vivienda formal es escaso, al igual que los servicios básicos incluyendo la educación; esto se agudiza ya que la mayoría de los trabajos disponibles, no exigen estudios y corresponden principalmente a mano de obra no calificada.

A fin de lograr una mejor apreciación de los resultados, se presenta el scorecard de la Zona 1 (véase Figura 34), el scorecard de la Zona 2 (véase Figura 35) y el scorecard de la Zona 3 (véase Figura 36) donde cada indicador tiene asignado el valor y su respectiva clasificación en color, siendo de color rojo aquellos valores que se consideran por debajo de lo aceptable.

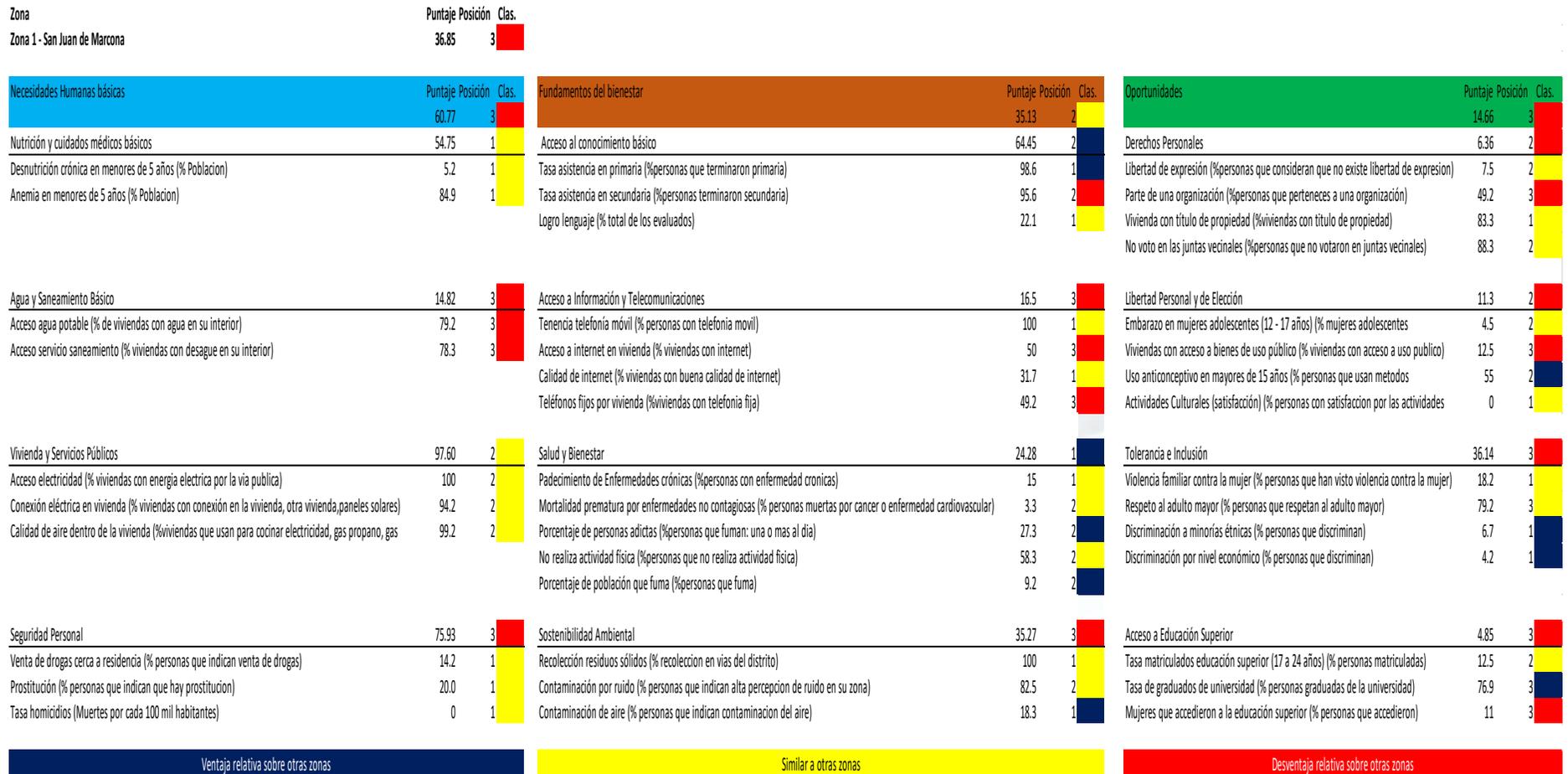


Figura 34. Scorecard de la Zona 1.

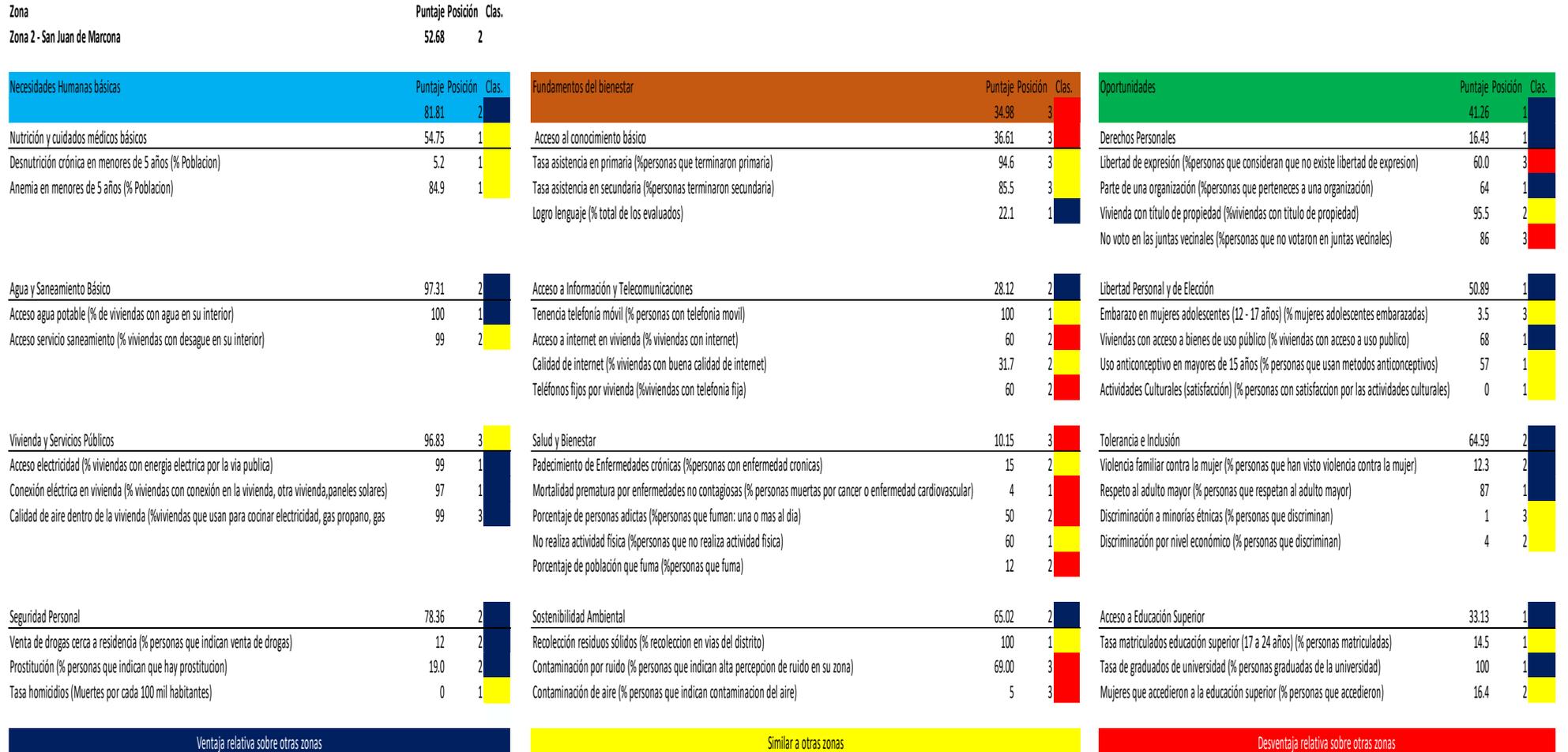


Figura 35. Scorecard de la Zona 2

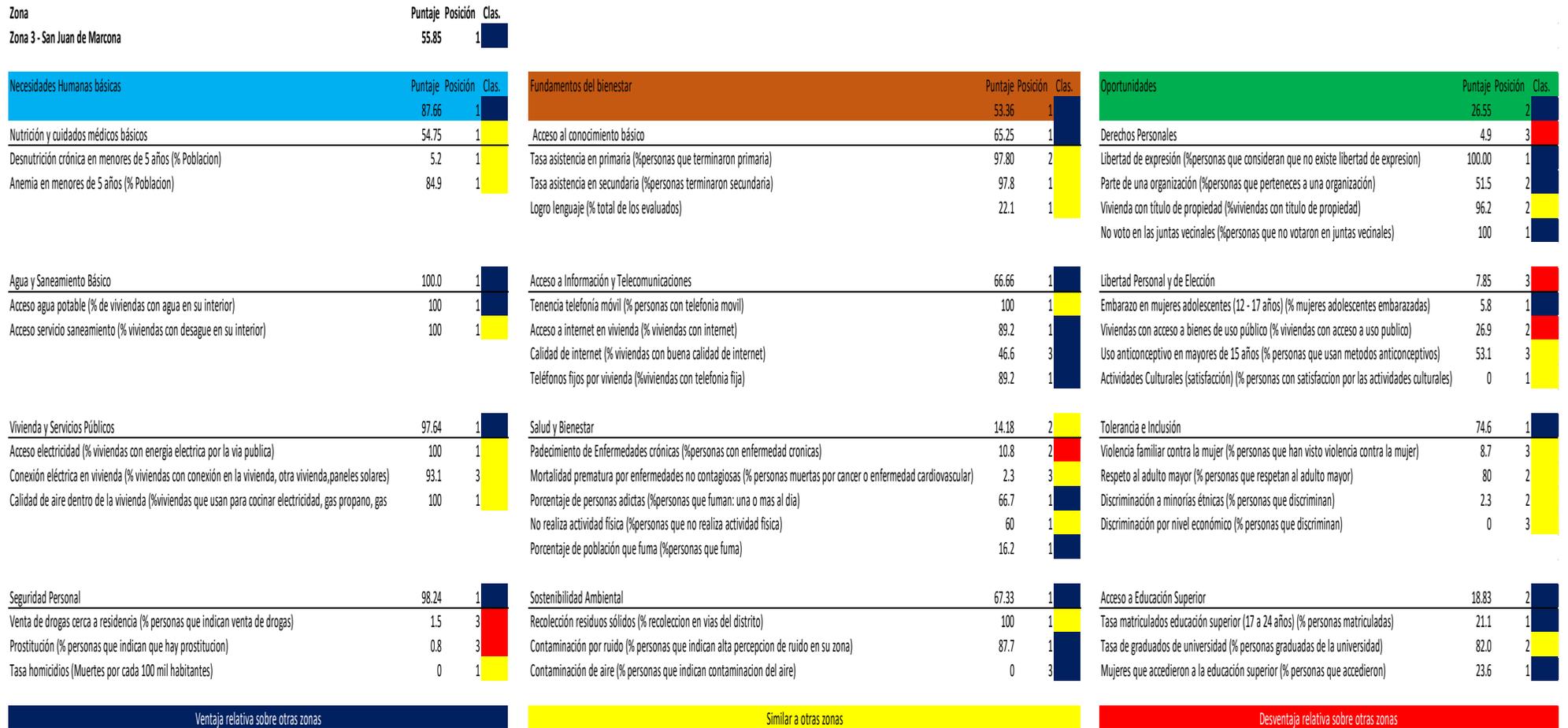


Figura 36. Scorecard de la Zona 3.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

En el capítulo se mencionará las conclusiones y recomendaciones que se desprenden de lo analizado y que se presentó en los capítulos anteriores. Se indicarán las recomendaciones que se darán podrán ser usadas para que las autoridades a cargo de la gestión y administración del distrito puedan tomarlas como punto de partida para, sobre ello, trabajar y desarrollar su plan estratégico para mejorar el desarrollo distrital. Por otro lado, también servirá para futuros trabajos de investigación y ojalá siguientes actualizaciones del IPS. Dentro de los principales objetivos que se plantearon como equipo de trabajo es que se logren implementar las recomendaciones, y que este trabajo sea útil para futuras actualizaciones de IPS, ya que ello permitiría sobre todo a la Municipalidad del distrito de San Juan de Marcona desarrollar un plan de trabajo adecuado a las recomendaciones, para que con ello logre generar el progreso de la sociedad y obtener un mejor nivel de vida de los residentes de dicho distrito.

5.1 Conclusiones

El informe actual permitió analizar la situación actual en los diferentes componentes por lo que atraviesa el distrito de San Juan de Marcona e identificar aquellos componentes en donde resalta y tiene los mejores resultados para mantenerlos, así como determinar los principales problemas o puntos de mejora del progreso social que afronta la población y que deben ser abordados de manera que permita coordinar entre la población y las autoridades del distrito. El objetivo es trabajar de manera sinérgica a fin de levantar el valor de los indicadores más bajos, porque ello contribuirá en obtener un mejor nivel de vida de los pobladores del distrito.

En consecuencia, se inicia indicando que el Índice de Progreso Social para el distrito de San Juan de Marcona para el año 2020 se encuentra en 48.46 puntos, es decir, se encuentra ubicado en el nivel “Bajo” en la clasificatoria del IPS. Este resultado no es muy bueno y se

encuentra muy por debajo si se lo compara con la región de Ica que registró un IPS de 61.99 puntos, lo cual denota que existe una brecha significativamente importante entre zonas que pertenecen a un mismo departamento.

A nivel de zonas, se encuentran diferencias bien significativas ya que la Zona 3 es la mejor al registrar un IPS de 55.85 puntos, la Zona 2 con 52.68 puntos y finalmente se encuentra en último lugar la Zona 1 con 36.85 puntos; estos resultados demuestran, según la clasificación de la metodología del IPS, que la Zona 1 está considerada en “Muy bajo” mientras que la Zona 2 se encuentra en el nivel “Bajo” y, finalmente, la Zona 3 ubicada en el “Medio bajo”. Por lo cual, se puede rápidamente concluir que a nivel de progreso social no existe dentro del distrito homogeneidad, ya que existe una diferencia marcada entre las zonas, siendo la Zona 1 la que por los resultados que muestran requiere de mayor atención y foco por parte del distrito para desarrollar el plan de acción que permita trabajar en las mejoras.

5.1.1. Resultado obtenido para la dimensión de Necesidades humanas básicas

En esta dimensión posee una puntuación 76.77, lo cual la califica como “Alto”, e indica que los habitantes del distrito de San Juan de Marcona tienen cubiertas sus necesidades básicas, de manera satisfactoria, siendo el componente referido a vivienda y servicios públicos el de mayor calificación, ya que tiene una puntuación de 97.40, lo cual se da porque los pobladores cuentan con luz, agua y desagüe, mientras que en el otro extremo se encuentra la seguridad personal, debido a la inseguridad que se viene incrementando, producto de robos menores que se generan en dicho distrito a pesar del esfuerzo natural de las autoridades por reducir dichos delitos, quienes aún no encuentran la forma ni mecanismos para reducir este flagelo que siente la población y que cada vez gana mayor terreno, ya que existe un tema fundamental y además, tiene que ver con la falta de confianza de la población respecto al trabajo que vienen realizando las autoridades, por lo que muchas veces no realizan las

denuncias respectivas, argumentando que se considera más como una pérdida de tiempo dado es muy poco lo que realmente se conseguiría como resultado.

5.1.2. Resultado obtenido en la dimensión Fundamentos de bienestar

En esta dimensión el distrito de San Juan de Marcona obtuvo una puntuación de 41.59, puntuación que indica que la calificación del progreso social es “muy bajo”. Cuando se revisa al interior de cada uno de los componentes, se encuentran enormes oportunidades que se podrían trabajar para incrementar de manera importante este indicador. Así, por ejemplo, si se observa dentro del componente con mayor puntuación tenemos dos que están muy cercanos uno referido a acceso al conocimiento básico con una puntuación de 56.15 que bajo la metodología tendría calificación de “Medio bajo” y el referido a la sostenibilidad ambiental con una puntuación de 55.68 y bajo la metodología tendría una calificación de “Medio bajo” y ello se debe a que, a pesar de que mencionaron poca vocación por el reciclaje, sí trabajan mucho para reducir la contaminación por ruido y residuos sólidos, sin embargo, siendo el mayor componente, aún está lejos de lo que podría ser considerado un indicador adecuado. En el otro extremo se encuentra un componente que tiene enormes oportunidades para mejorar, y está referido a la salud y bienestar, teniendo una puntuación de 15.38, bajo la metodología se calificaría como “Extremo bajo”, ello se basa en la escasa oferta a nivel de servicios de salud como postas médicas y hospitales, así como por la gran cantidad de personas que han indicado que sufren de enfermedades crónicas, sumado al poco ejercicio que realizan debido a las enormes jornadas laborales a las cuales están expuestos.

5.1.3 Resultado obtenido en la dimensión Oportunidades

Esta dimensión posee un puntaje de 27.01 y se encuentra en la calificación de “Extremo bajo” y es, dicho sea de paso, la dimensión que tiene la calificación más baja de las tres dimensiones. Ahora bien, cuando se revisa al interior en detalle, se observa que existe un componente con una buena calificación, y está referida a la tolerancia e inclusión cuya

calificación es de 58.52, lo cual demuestra que en este distrito existe un respeto por el adulto mayor y no existe ningún tipo de discriminación ni por sexo, religión ni tinte político, lo cual resulta muy bueno para una adecuada convivencia a nivel de la población. Sin embargo, en el otro extremo se encuentra un componente como derechos personales que tiene una calificación de 8.69 y es lo que justamente afecta de manera negativa el indicador global de esta dimensión. Cuando se revisa la razón por la cual se podría estar generando esta baja calificación, se encuentra que los pobladores no se sienten identificados ni representados por las autoridades y por lo tanto no sienten que forman parte de ninguna organización, solo que son trabajadores contratados por la empresa minera y que deben trabajar para poder sobrevivir en lo que puedan. De igual forma, un tema muy relevante es lo referido a la libertad de expresión, ya que los habitantes del distrito de San Juan de Marcona sienten que su opinión nunca es escuchada, ya que los principales reclamos o pedidos que realizan nunca se gestionan, existiendo una oportunidad enorme en encontrar consensos entre pobladores y autoridades para que puedan trabajar de la mano y lograr mejorar estos componentes, con ello se lograría una mejor calidad de vida de los pobladores.

5.2 Recomendaciones

En función a los resultados del producto de la investigación referido al cálculo del IPS para el distrito de San Juan de Marcona se recomienda seguir los planes de acción que se procederá a describir y que han sido ordenados desde aquellos componentes que tienen menor puntuación, y que al trabajar en ellos se podría mejorar de manera significativa el IPS a nivel de cada dimensión y del total, considerando que por capacidad de recursos, no sería factible poder trabajar en todos los componentes por mucho que se quisiera.

En consecuencia, se procede a recomendar lo siguiente:

5.2.1 Recomendación respecto a Derechos personales

En este componente y conociendo la realidad de San Juan de Marcona se recomienda las siguientes acciones, ordenadas en función a la prioridad:

1. En coordinación con todos los habitantes del distrito, gestionar un acercamiento para implementar juntas vecinales con las principales autoridades, a fin de exponerles los principales problemas y desarrollar el plan de acciones con fechas y responsables.
2. Se deben crear espacios seguros de comunicación, en donde las personas sientan que se les presta atención y son escuchados.

El ex alcalde de Marcona, Victor Medina Angulo (1990 – 1998), desarrollo un programa radial en donde se podía escuchar los problemas e inquietudes de los vecinos y encontrar una solución en conjunto. En la actualidad se recomienda usar las plataformas digitales para formar una comunidad de miembros de Marcona donde puedan conversar y formar foros con sus principales intereses.

5.2.2. Recomendación respecto a Educación Superior

El acceso a la educación superior es una tarea muy importante, no solo para el desarrollo del distrito en general sino porque permitirá que los jóvenes puedan aportar y seguir creciendo y mejorando su calidad de vida y la de su familia, es por ello que proponemos lo siguiente:

1. En conjunto con las unidades mineras y las autoridades distritales, mejorar el plan juvenil que se tiene en esas zonas; gestionando becas que permitan a los mejores estudiantes continuar sus estudios universitarios.
2. Proponer a la empresa Marcobre S.A.C. la creación de un programa de técnicos en equipos mineros con el aliciente que los mejores graduados podrían quedarse a trabajar en la mina ya que de momento esta mano de obra especializada debe ser contratada y llevada de otros departamentos.

3. Acercarse y proponer a la Universidad Autónoma de Ica el desarrollo de carreras universitarias virtuales. Ello con la finalidad de evitar desplazamiento y costos de hospedaje en los que tendrían que incurrir los jóvenes de este distrito y fomentar el desarrollo profesional.

5.2.3. Recomendaciones respecto a Salud y bienestar

Se sugiere lo siguiente:

1. Fomentar a través de los principales voceros o líderes de opinión del distrito la importancia de una vida saludable a través de las redes sociales, webinars o charlas por la aplicación Zoom que sean difundidas con anticipación.
2. Desarrollar un programa en coordinación con las empresas locales para que todo el personal pueda ser incentivado a realizar deporte, y las ventajas que trae consigo, ello no solo como preventivo para su salud, sino también para mejorar la productividad en el trabajo.
3. Si bien es cierto que actualmente no es posible realizar paseos, prácticas al aire libre y demás, para cuando pase la pandemia se recomienda en los fines de semana usar los principales parques para desarrollar ejercicios de aeróbicos, gimnasia, baile y demás actividades que ayuden a la salud.
4. De igual forma, implementar una red de ciclo vías para fomentar el deporte y un estilo de vida saludable.
5. Ejecutar, con el MINSA, programas constantes de triaje y descarte de las principales enfermedades; sobre todo dermatológicas y respiratorias para menores de edad.

5.2.4. Recomendaciones respecto a seguridad personal

Para este componente se propone seguir los siguientes planes:

1. Mejorar la contactabilidad con la Policía Nacional del Perú (PNP) a través de una línea única 24/7 para denunciar, de manera rápida, robos, venta de droga, agresión u

otro delito, logrando así una rápida reacción de la PNP, sobre todo en la Zona 1, que es la que registra los más altos niveles de delitos.

2. Implementar la instalación de cámaras de monitoreo, sobre todo en los principales cruces del distrito, de tal forma que le permita responder al Serenazgo y PNP de manera efectiva.
3. Mejorar la iluminación de las principales calles del distrito, ya que la baja o en algunos casos escasa iluminación fomenta aún más la delincuencia.
4. Coordinación entre la PNP y las juntas vecinales para conseguir un mejor trabajo de inteligencia que permita, proactivamente, identificar a los principales cabecillas de las bandas delincuenciales, así como realizar patrullaje permanente sobre todo en las zonas que registran mayor índice de delitos, con la finalidad de espantar a los delincuentes. Se debe trabajar más proactiva que reactivamente.
5. La Municipalidad debe implementar un sistema de pintado de las principales señales de tránsito, así como colocar semáforos en las principales avenidas, a fin de evitar accidentes de tránsito.

A continuación, y a manera de resumen, se muestran las principales recomendaciones, las cuales podrían ser gestionadas como contribuciones de este grupo de trabajo para mejorar el nivel de vida del distrito de San Juan de Marcona. Véase Tabla 37, Tabla 38 y Tabla 39.

Tabla 37

Cuadro Resumen De Recomendaciones Sobre Necesidades Humanas Básicas

	Indicadores	Etiqueta	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Final	Puntaje por Componente	Recomendaciones en orden de prioridad
Necesidades Humanas Básicas	Nutrición y cuidados médicos básicos							
	Desnutrición crónica en menores de 5 años	ncb01	5.21%	5.21%	5.21%	5.21%	54.75	
	Anemia en menores de 5 años	ncb02	84.91%	84.91%	84.91%	84.91%		
	Agua y Saneamiento Básico							
	Acceso agua potable	asb01	79.17%	100.00%	100.00%	92.86%	65.05	
	Acceso servicio saneamiento	asb02	78.33%	99.00%	100.00%	92.29%		
	Vivienda y Servicios Públicos							
	Acceso electricidad	vsp01	100.00%	99.00%	100.00%	99.71%	97.4	
	Calidad de aire dentro de la vivienda	vsp03	94.17%	97.00%	93.08%	94.57%		
	Conexión eléctrica en vivienda	vsp02	99.17%	99.00%	100.00%	99.43%		
	Seguridad Personal							
	Venta de drogas cerca a residencia	sp03	14.17%	12.00%	1.54%	8.86%	25.58	<ol style="list-style-type: none"> Mejorar la contactabilidad con la Policía Nacional del Perú (PNP) a través de una línea única 24/7 para denunciar, de manera rápida, robos, venta de droga, agresión u otro delito, logrando así una rápida reacción de la PNP, sobre todo en la Zona 1, que es la que registra los más altos niveles de delitos. Implementar la instalación de cámaras de monitoreo, sobre todo en los principales cruces del distrito, de tal forma que le permita responder al Serenazgo y PNP de manera efectiva. Mejorar la iluminación de las principales calles del distrito, ya que la baja o en algunos casos escasa iluminación fomenta aún más la delincuencia. Coordinación entre la PNP y las juntas vecinales para conseguir un mejor trabajo de inteligencia que permita, proactivamente, identificar a los principales cabecillas de las bandas delincuenciales, así como realizar patrullaje permanente sobre todo en las zonas que registran mayor índice de delitos, con la finalidad de espantar a los delincuentes. Se debe trabajar más proactiva que reactivamente. La Municipalidad debe implementar un sistema de pintado de las principales señales de tránsito, así como colocar semáforos en las principales avenidas, a fin de evitar accidentes de tránsito.
	Prostitución	sp04	20.00%	19.00%	0.77%	12.57%		
	Víctima de delincuencia	sp05	30.83%	33.00%	36.92%	33.71%		

Tabla 38

Cuadro Resumen De Recomendaciones Sobre Fundamentos de Bienestar

	Indicadores	Etiqueta	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Final	Puntaje por Componente	Recomendaciones en orden de prioridad	
Fundamentos de Bienestar	Acceso al Conocimiento Básico								
	Tasa asistencia en primaria	abc02	98.57%	94.59%	97.78%	97.37%	45.55		
	Tasa asistencia en secundaria	abc03	95.59%	85.48%	97.83%	92.61%			
	Logro lenguaje	abc04	22.06%	22.06%	22.06%	22.06%			
	Acceso a Información y Telecomunicaciones								
	Tenencia telefonía móvil	aic01	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	39.16		
	Acceso a internet en vivienda	aic02	50.00%	60.00%	89.23%	67.43%			
	Calidad de internet	aic03	31.67%	31.67%	46.55%	38.98%			
	Teléfonos fijos por vivienda	aic04	49.17%	60.00%	89.23%	67.14%			
	Salud y Bienestar								
	Porcentaje de personas adictas	sb04	27.27%	50.00%	66.67%	52.27%	15.38	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar a través de los principales voceros o líderes de opinión del distrito la importancia de una vida saludable a través de las redes sociales, webinars o charlas por la aplicación Zoom que sean difundidas con anticipación 2. Desarrollar un programa en coordinación con las empresas locales para que todo el personal pueda ser incentivado a realizar deporte, y las ventajas que trae consigo, ello no solo como preventivo para su salud, sino también para mejorar la productividad en el trabajo. 3. Si bien es cierto que actualmente no es posible realizar paseos, prácticas al aire libre y demás, para cuando pase la pandemia se recomienda en los fines de semana usar los principales parques para desarrollar ejercicios de aeróbicos, gimnasia, baile y demás actividades que ayuden a la salud. 4. De igual forma, implementar una red de ciclo vías para formentar el deporte y un estilo de vida saludable. 5. Ejecutar, con el MINSa, programas constantes de triaje y descarte de las principales enfermedades; sobre todo dermatológicas y respiratorias para menores de edad. 	
	Padecimiento de Enfermedades crónicas	sb05	15.00%	15.00%	10.77%	13.43%			
	Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas	sb06	3.33%	4.00%	2.31%	3.14%			
	No realiza actividad física	sb07	58.33%	60.00%	60.00%	59.43%			
	Porcentaje de población que fuma	sb08	9.17%	12.00%	16.15%	12.57%			
	Sostenibilidad Ambiental								
Recolección residuos sólidos	sa02	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	55.68			
Contaminación por ruido	sa06	82.50%	69.00%	87.69%	80.57%				
Contaminación de aire	sa07	18.33%	5.00%	0.00%	7.71%				

Tabla 39

Cuadro Resumen De Recomendaciones Sobre Oportunidades

	Indicadores	Etiqueta	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Final	Puntaje por Componente	Recomendaciones en orden de prioridad
Oportunidades	Derechos Personales							
	Libertad de expresión	dp01	7.50%	6.00%	10.00%	8.00%	0.74	<p>1. En coordinación con todos los habitantes del distrito, gestionar un acercamiento para implementar juntas vecinales con las principales autoridades, a fin de exponerles los principales problemas y desarrollar el plan de acciones con fechas y responsables.</p> <p>2. Se deben crear espacios seguros de comunicación, en donde las personas sientan que se les presta atención y son escuchados.</p> <p>El ex alcalde de Marcona, Víctor Medina Angulo (1990 – 1998), desarrollo un programa radial en donde se podía escuchar los problemas e inquietudes de los vecinos y encontrar una solución en conjunto. En la actualidad se recomienda usar las plataformas digitales para formar una comunidad de miembros de Marcona donde puedan conversar y formar foros con sus principales intereses.</p>
	Parte de una organización	dp04	49.17%	64.00%	51.54%	54.29%		
	Participación Ciudadana	dp05	11.67%	13.00%	8.46%	10.86%		
	No voto en las juntas vecinales	dp06	88.33%	86.00%	100.00%	92.00%		
	Libertad Personal y de Elección							
	Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)	lpe02	4.55%	3.51%	5.80%	4.69%	46.03	
	Corrupción	lpe03	1.67%	2.00%	0.00%	1.14%		
	Viviendas con acceso a bienes de uso público	lpe04	12.50%	68.00%	26.92%	33.71%		
	Tolerancia e Inclusión							
	Violencia familiar contra la mujer	ti01	18.18%	12.28%	8.70%	13.02%	58.52	
	Respeto al adulto mayor	ti02	79.17%	87.00%	80.00%	81.71%		
	Discriminación a minorías étnicas	ti03	6.67%	1.00%	2.31%	3.43%		
	Discriminación por nivel económico	ti04	4.17%	4.00%	0.00%	2.57%		
	Acceso a Educación Superior							
	Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años)	aes01	12.50%	14.49%	21.11%	16.45%	10.85	<p>1. En conjunto con las unidades mineras y las autoridades distritales, mejorar el plan juvenil que se tiene en esas zonas; gestionando becas que permitan a los mejores estudiantes continuar sus estudios universitarios.</p> <p>2. Proponer a la empresa Marcobre S.A.C. la creación de un programa de técnicos en equipos mineros con el aliciente que los mejores graduados podrían quedarse a trabajar en la mina ya que de momento esta mano de obra especializada debe ser contratada y llevada de otros departamentos.</p> <p>3. Acercarse y proponer a la Universidad Autónoma de Ica el desarrollo de carreras universitarias virtuales. Ello con la finalidad de evitar desplazamiento y costos de hospedaje en los que tendrían que incurrir los jóvenes de este distrito y fomentar el desarrollo profesional.</p>
Tasa de graduados de universidad	aes02	76.92%	100.00%	82.00%	86.21%			
Mujeres que accedieron a la educación superior	aes03	10.99%	16.36%	23.58%	17.61%			

Referencias

- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI). (2015) *Índice de Progreso Social en las ciudades de Colombia 2014*. Recuperado de http://proyectos.andi.com.co/Gerencia%20Arquitectura%20Social%20-%20Fundacion%20ANDI/Documents/Eventos/Memorias%20Market%20Place%202015/5.%20IPS%20Ciudades_ANDI_15%20Sept%202015_VF.pdf
- Bastidas, L., Ccahuana, F., Guillén, P., Pirrone, G., & Shapiama, O. (2020). *Índice de Progreso Social de la Provincia de Ica* (Tesis de Maestría), CENTRUM PUCP, Lima, Perú. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17100>
- CENTRUM Católica Graduate Business School de la Pontificia Universidad Católica del Perú & Social Progress Imperative (SPI). (2017). *Índice de Progreso Social Regional del Perú 2017*. Lima: CENTRUM PUCP. Recuperado de <http://vcentrum.pucp.edu.pe/promomails/folleto.pdf>
- CENTRUM Católica Graduate Business School de la Pontificia Universidad Católica del Perú & Social Progress Imperative (SPI). (2016). *Índice de Progreso Social Regional Perú 2016*. Lima: CENTRUM PUCP. Recuperado de http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/141923/IndiceProgresoSocialRegional2016_documento.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20%C3%8Dndice%20de%20Progreso%20Social%20Regional%20Per%C3%BA%202016%20genera%20un,el%20IPS%20Regional%20Per%C3%BA%202016
- CENTRUM PUCP (s.f.). *Índice de Progreso Social Ciudades*
- Cervantes, V. H. (2005). *Interpretaciones del coeficiente Alpha de Cronbach*. Avances en medición, 3(1), 9-28. Recuperado de http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/1113/8574/8604/Articulo_1_Alfa_de_Cronbach_9-28_2.pdf

- Comité Distrital de Seguridad Ciudadana (CODISEC). (2018). *Plan local de seguridad ciudadana Nasca 2018*. Municipalidad de Nasca. Recuperado de <https://www.muninasca.gob.pe/control/filemgr/archivos/codisec2018/plc2018.pdf>
- Comité Provincial de Seguridad Ciudadana (COPROSEC). (2019) *Plan provincial de seguridad ciudadana Nasca 2019*. Municipalidad de Nasca. Recuperado de <https://www.muninasca.gob.pe/control/filemgr/archivos/coprosec2019/PLAN%20PROVINCIAL%20DE%20SEGURIDAD%20CIUDADANA%202019.pdf>,
- Collantes, V., Ezeta, C., Rodríguez, M. (2019). *Índice de Progreso Social del Distrito de Pucusana* (Tesis de Maestría), CENTRUM PUCP, Lima, Perú. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14736/COLLANTES_EZETA_INDICE_PUCUSANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cruces, E., Torres, G., & Tupia, L. (2020). *Índice de Progreso Social de la Provincia de Nasca* (Tesis de Maestría), CENTRUM PUCP, Lima, Perú. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17176>
- Decreto Supremo N°044-2020-PCM. Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19. Presidencia del Consejo de Ministros (2020). Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/566448/DS044-PCM_1864948-2.pdf
- Del Carpio, L. [Luis Del Carpio]. (2017, Setiembre). Presentación Tesis IPS Ciudades. [Archivo de video]. Recuperado de <https://vimeo.com/236689916>
- Domínguez Lara, S., & Merino Soto, C. (2015). ¿Por qué es importante reportar los intervalos de confianza del coeficiente alfa de Cronbach? *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, vol. 13, núm. 2, Julio diciembre, 2015, 1326-1328. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/773/77340728053.pdf>

- Essalud inaugura hospital en Marcona. (2016, 30 de abril). *Diario Oficial El Peruano*. Recuperado de <https://elperuano.pe/noticia/40511-essalud-inaugura-hospital-en-marcona>
- García, M. (2008). *Manual del Marketing*. Madrid, España: Esic. Editorial.
- Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. (2017). *Índice de Progreso Social*. Recuperado de https://www.gba.gov.ar/desarrollo_de_la_comunidad/indice_de_progreso_social
- González, V.; Maluenda, J.; Navarro, G. (2016). *Informe técnico Desarrollo de índice de progreso social para la comuna de Cabrero*. Programa de estudios sobre la responsabilidad social, 30 de septiembre de 2016. Universidad de Concepción, Chile. Recuperado de <https://www.socialprogress.org/static/a449aea469ecd88cb7eaedda7ba70b1/2016-resumen-ejecutivo-ips-cabrero.pdf>
- Green, M. (2014, octubre). Lo que el Índice de Progreso Social puede revelar sobre tu país [Video file]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=5XzMzgOz4hM>
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1999). *Análisis Multivariante* (5ta ed.). Madrid, España: Prentice Hall International Inc.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México D. F., México: McGraw-Hill
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2018). Directorio de Centros Poblados de Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. Recuperado de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1541/index.htm

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2017). Perú: Indicadores de Empleo e Ingresos 2007 - 2017. Recuperado de

https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1537/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2019), Perú. Producto Bruto Interno por Departamentos 2018. Recuperado de:

https://www1.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbi_departamental2018.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). *Ica: Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Andinas*. Recuperado de

https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1545/

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2017). *Ica: Compendio Estadístico 2017*. Recuperado de

https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1496/libro.pdf

IPSOS Perú (2018). *Informe “Perfil del Jefe del Hogar 2018”*. Recuperado de

<https://www.ipsos.com/es-pe/perfil-del-jefe-de-hogar>

Ministerio de Educación, Unidad de estadística educativa. (s.f.) *Estadística de la calidad educativa*. Recuperado de <http://escale.minedu.gob.pe/>

Ministerio de Energía y Minas. (2013) Plan de Manejo Ambiental. Modificación Parque Eólico Marcona y Línea de Transmisión. *Tema 4.4 Línea de base social*. (44-1, 44-30). Recuperado de

http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/4_4%20L%C3%83%C2%ADnea%20base%20social.pdf

- Ministerio de Salud, Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud. (2019, 17 de febrero). *Reporte de situación N°018 – 2019 – UFCOE SALUD – DIGERD/MINSA*. Recuperado de <https://www.minsa.gob.pe/digerd/images/gestor/coe/1248.PDF>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (s.f.). *Plano Ubicación del Proyecto en Marcona*. Recuperado de http://minos.vivienda.gob.pe:8081/Documentos_Sica/Modulos/FTA/SECCION%20II/2.6/960317845_plano%20ubicacion.pdf
- Municipalidad Distrital de Marcona. (2020). *Organigrama de la Municipalidad Distrital de Marcona*. Recuperado de <https://munimarcona.gob.pe/wp-content/uploads/Gestion2020/ORGANIGRAMA.pdf>
- Municipalidad Distrital de Marcona. (2019). *Reglamento de Organización y Funciones*. Recuperado de <https://munimarcona.gob.pe/wp-content/uploads/Gestion2019/ROF-MARCONA.pdf>
- Municipalidad Distrital de Marcona. (s.f.a). *Reseña histórica*. Recuperado de <https://munimarcona.gob.pe/historia/#:~:text=Rese%C3%B1a%20Hist%C3%B3rica&text=La%20historia%20de%20Marcona%20adquiere,minera%20estadounidense%20Marcona%20Mining%20Company>
- Municipalidad Distrital de Marcona. (s.f.b). *Misión y Visión*. Recuperado de <https://munimarcona.gob.pe/mision-vision-y-objetivos/>
- Naciones Unidas. [ONU] (2017). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible>
- Plataforma digital única del estado peruano. (s.f.). Recuperado de <https://www.gob.pe/>
- Porter, M., Stern, S., & Green, M. (2017). *Índice de Progreso Social 2017*. Recuperado de <http://progresosocial.org.gt/>

Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social de la Presidencia de la República del Paraguay. (2017). *Califican a Paraguay como líder mundial en la aplicación del Índice de Progreso Social*. Recuperado de <https://www.stp.gov.py/v1/califican-a-paraguay-como-lider-mundial-en-la-aplicacion-del-indice-de-progreso-social/>

Social Progress Imperative (SPI). (2017). *Índice de Progreso Social 2017- Informe Metodológico*. Copyright 2017 por Social Progress Imperative.

Stern, S., Wares, A., & Epner, T. (2017). *Índice de Progreso Social 2017 – Informe Metodológico*. Social Progress Imperative. Recuperado de <https://www.socialprogressindex.com/assets/downloads/resources/es/Spanish-2017-SocialProgress-Index-Methodology-Report.pdf>

Apéndices

Apéndice A: Formato de consentimiento informado

Buenos días, mi nombre es _____. Somos estudiantes de la Escuela de Negocios CENTRUM PUCP de la Pontificia Universidad Católica del Perú; solicito por favor su colaboración respondiendo un cuestionario que es parte de una investigación para determinar el Índice de Progreso Social del distrito de San Juan de Marcona. Muy importante comentarles que la información que vamos a recolectar no será divulgada en forma individual, ni mencionaremos nombres, se presentará de forma resumida y genérica para conocer el nivel del progreso social de las distintas zonas del distrito de San Juan de Marcona. ¿Aceptaría colaborar con nosotros?

Sí ____ No ____



Apéndice B: Formato de encuesta distrital

Zonas del Distrito

CUESTIONARIO ÍNDICE DE PROGRESO SOCIAL

Cuestionario Nro.

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

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

1. SÍ (E: Jefe del hogar)

2. NO (E: Terminar)

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

I. VIVIENDA Y SERVICIOS PÚBLICOS

1. vsp04 El material predominante en las paredes exteriores de la vivienda es: (E: Respuesta Única)

1. ¿Ladrillo o bloque de cemento?

2. ¿Piedra o sillar con cal o cemento?

3. ¿Adobe o tapia?

4. ¿Quincha (caña con barro)?

5. ¿Piedra con barro?

6. ¿Madera?

7. ¿Estera?

Otro: (Especificar) _____

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

1. ¿Parqué o madera pulida?

2. ¿Láminas asfálticas, vinílicos o similares?

3. ¿Losetas, terrazos o similares?

4. ¿Madera (entablados)?

5. ¿Cemento?

6. ¿Tierra?

¿Otro? (Especifique) _____

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

1. ¿Concreto armado?

2. ¿Madera?

3. ¿Tejas?

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

5. ¿Caña o estera con torta de barro?

6. ¿Estera?

7. ¿Paja, hojas de palmera, etc.?

¿Otro? (Especifique) _____

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

Anote la respuesta en el recuadro →

5. vsp03 La energía o combustible que más usa su hogar para cocinar los alimentos es: (E: RU)

1. ¿Electricidad?

2. ¿Gas propano?

3. ¿Gas natural?

4. No cocinan

¿Otro? (Especifique): _____

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

1. SÍ

2. NO

7. vsp02 El tipo de alumbrado que usa su hogar es: (E: RU)

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

II. AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO**8. asb01 El abastecimiento de agua en su hogar, procede de: (E: RU)**

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

9. asb02 El baño o servicio higiénico que tiene su hogar, está conectado a: (E: RU)

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

III. SEGURIDAD PERSONAL**10. sp02 Actualmente, con relación a la violencia y la delincuencia, ¿qué tan seguro en general se siente usted en el distrito de _____? (E: Entregar tarjeta 1) (E: RU)**

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

11. sp03 ¿Considera Ud. que en su barrio o zona donde reside existe venta de drogas? (E: RU)

1. Sí
2. NO (Pasar a la pregunta P12)

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

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

1. Sí
2. NO (Pasar a la pregunta P13)

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

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

1. Sí
2. NO (Pasar a la pregunta P14)

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

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

X. CARACTERÍSTICAS DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

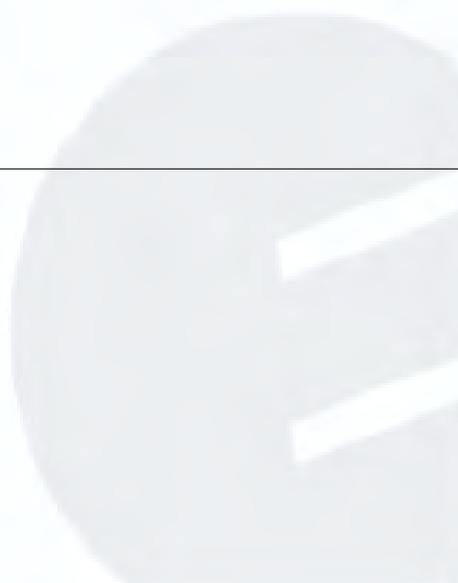
47.2 ¿Asisten actualmente?

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

98. No quiso proporcionar la información

DATOS DE CONTROL DEL JEFE DEL HOGAR

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

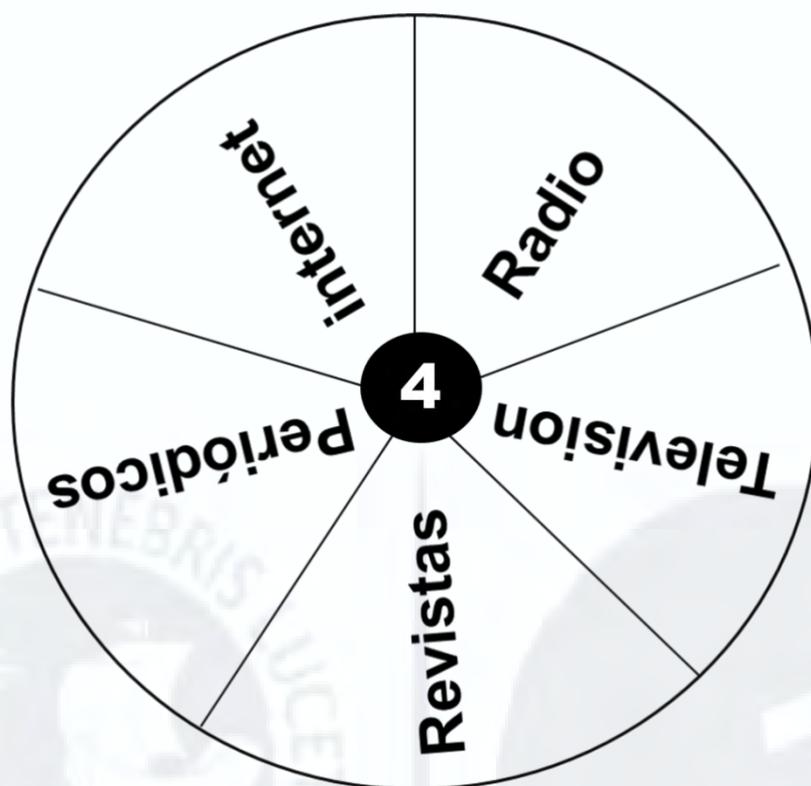


TARJETA 1				
Muy seguro	Seguro	Regularmente seguro	Poco seguro	Nada seguro

TARJETA 2

- Robo al paso
- Robo en vivienda o local
- Robo de vehículo
- Robo de objetos en su vehículo o autopartes, o accesorios
- Fraude o estafa
- Agresión y actos de vandalismo por pandillas
- Robo al paso
- Robo en vivienda o local
- Robo de vehículo

TARJETA 3		
Buena	Regular	Mala



TARJETA 5

Muy alto	Alto	Medio	Bajo
-----------------	-------------	--------------	-------------

TARJETA 6

Mucho	Regular	Poco	Nada
--------------	----------------	-------------	-------------

TARJETA 7

- **Presupuesto Participativo**
- **Juntas Vecinales (votación)**
- **Audiencias vecinales de los miércoles (Parque de La Amistad)**
- **Juntas Vecinales de Seguridad Ciudadana**
- **Cabildos en su Sector**

TARJETA 8

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

TARJETA 9

- Parque
- Plaza
- Plazuela
- Centros comunales
- Infraestructura deportiva
- No tiene acceso

TARJETA 10

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

TARJETA 11

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

TARJETA 12**Nivel de instrucción:**

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

TARJETA 13

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