

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



Índice de Progreso Social del Distrito de Comas
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO
POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PRESENTADO POR

Jorge Ciro Palomino Garcia

Yessica Puchuri Manco

Victor Hugo Saldaña Pumarica

Adrián Gustavo Silva Quijano

Asesor: Luis Alfonso Del Carpio Castro

Surco, octubre 2019

Agradecimientos

Agradecemos a aquellos profesionales que nos apoyaron en la creación del presente documento, así mismo, a nuestros profesores de CENTRUM PUCP que, mediante sus clases, nos permitieron desarrollar un conjunto de habilidades y competencias necesarias para la elaboración de la presente tesis.

Agradecemos también a los 400 jefes de familia que accedieron a realizar la encuesta distrital y nos permitieron conocer de mejor manera el distrito de Comas y la realidad de cada zona, así mismo agradecemos a los 30 jefes de familia que participaron en la encuesta piloto que nos brindaron lecciones para el desarrollo final de la investigación. Sin su desinteresado apoyo, esta tesis no hubiera salido a la luz.

Agradecemos a las instituciones que nos facilitaron información secundaria actualizada del distrito. Esta información sirvió tanto para el análisis de contexto, como para el cálculo del Índice de progreso social.

Finalmente, agradecemos al equipo de investigadores de CENTRUM PUCP que tuvieron a bien validar la metodología del trabajo, pues con su juicio experto, confiamos en la calidad del trabajo desarrollado por el grupo.

Dedicatorias

A mi madre, por su gran ejemplo personal y profesional e infinito apoyo incondicional que me inspiró a iniciar y a acabar la maestría; a mi tío Vicente, por ser un luchador de vida y soporte para la familia; y a Eliana, gran compañera a lo largo de la maestría.

Jorge Palomino Garcia

Al ejemplo y esfuerzo de mis padres y al infinito amor de mi hija.

Adrián Silva

A Araceli, Valeria y Jimena. Mi esposa e hijas, que decidieron, junto conmigo, sacrificar todo este tiempo dedicado a culminar la maestría.

Víctor Saldaña

A mis padres por su gran esfuerzo y apoyo incondicional en todos los retos que me he trazado en la vida.

Yessica Puchuri

Resumen Ejecutivo

El Índice de Progreso social (IPS) es una herramienta para medir el progreso social de una determinada población a través de variables sociales y ambientales (Social Progress Imperative [SPI], 2018a) que se ubican dentro de las dimensiones de Necesidades humanas básicas, Fundamentos de bienestar y Oportunidades. El objetivo de la investigación fue calcular el IPS del distrito de Comas a través de la metodología definida por el SPI y adaptada por CENTRUM PUCP en el “IPS de Ciudades”. Con esto, se buscó identificar las principales carencias sociales y ambientales del distrito que sirvan de referencia para la implementación de las iniciativas más adecuadas para la comuna.

El tipo de investigación utilizado para el presente estudio fue cuantitativo, descriptivo, transversal y no experimental; ya que se emplearon fuentes primarias a través de una encuesta realizada a 400 familias y fuentes secundarias a través de publicaciones estatales. Con la información obtenida, se pudieron medir los indicadores de los componentes asociados a las tres dimensiones del IPS de Comas y validar el análisis mediante diversas pruebas estadísticas. Esta medición, fue aplicada en cada una de las tres Macrozonas identificadas en Comas y en el distrito en general, logrando con ello determinar que Comas posee un IPS de 66.89 y que las tres Macrozonas poseen IPS de 67.92, 66.31 y 66.19, respectivamente. Dicha calificación ubica a Comas con un nivel de desarrollo Medio alto según los estándares definidos por el SPI, donde la dimensión que presenta una mejor calificación es Necesidades humanas básicas con un puntaje de 74.70, pues destaca el alto nivel de cobertura de servicios básicos como el agua y la electricidad; sin embargo, la inseguridad ciudadana es todavía un gran problema en el distrito. Por otro lado, la dimensión con el menor puntaje fue Oportunidades con una calificación de 57.92, destacando con los peores resultados, el componente de Acceso a la educación superior, y el componente Derechos personales, por la limitada participación ciudadana dentro del distrito.

Abstract

The Social Progress Index (SPI) is a tool to measure the social progress of a specific population through social and environmental variables (Social Progress Imperative, 2018a) that are located within the dimensions of Basic human needs, Foundations of wellbeing and Opportunity. The objective of the research was to calculate the SPI of the Comas district through the methodology defined by the Social Progress Imperative and adapted by CENTRUM PUCP in the "IPS de Ciudades". With this, it was expected to identify the main social and environmental deficiencies of the district that serve as a reference for the implementation of the most appropriate initiatives for the it.

The type of research used for the present study was quantitative, descriptive, transversal and non-experimental; since primary sources were used through a survey of 400 families and secondary sources through state publications. With the information obtained, the indicators of the components associated to the three dimensions of the Comas IPS could be measured and the analysis validated by means of various statistical tests. This measurement was applied in each of the three Macrozones identified in Comas and in the district in general, thereby determining that Comas has an IPS of 66.89 and that the three Macrozones have IPS of 67.92, 66.31 and 66.19, respectively. This rating places Comas with a Upper Middle Social Progress according to the standards defined by the Social Progress Imperative. The dimension that presents a better rating is that of Basic human needs with a score of 74.70, highlighting the high level of coverage of basic services such as water and electricity, although Shelter is a big problem in the district. On the other hand, the dimension with the lowest score was Opportunity with a score of 57.92. Within this dimension, stand out negatively with the worst rating the component of Access to higher education; and Personal rights component, due to limited citizen participation within the district.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	vi
Lista de Figuras.....	vii
Capítulo I: Introducción	1
1.1 Antecedentes	1
1.2. Definición del Problema	4
1.3. Propósito de la Investigación	4
1.4. Importancia de la Investigación	5
1.5. Naturaleza de la Investigación	5
1.6. Objetivo de la Investigación.....	7
1.6.1 Objetivo general de la investigación general:	7
1.6.2 Objetivos específicos de la investigación:.....	7
1.7. Marco Teórico de la Investigación.....	8
1.8. Definición de Términos de la Investigación	11
1.8.1. Definiciones conceptuales	11
1.8.2. Definiciones operacionales.....	12
1.9. Supuestos de la Investigación	13
1.10. Limitaciones	14
1.11. Delimitaciones.....	14
1.12. Resumen	15
Capítulo II: Estudio del Contexto del Distrito de Comas	16
2.1. Alcance del Estudio.....	16
2.2 Legislación Vigente Aplicable al Contexto de Comas	16
2.2.1 Sobre el abastecimiento y comercialización de productos y servicios:.....	17
2.2.2. Programas sociales, defensa y promoción de los derechos	19

2.2.3. Seguridad ciudadana.....	20
2.2.4. La promoción del desarrollo económico local	21
2.3. Guía Metodológica de Ciudades Emergentes y Sostenibles	21
2.3.1 Sostenibilidad ambiental y cambio climático	22
2.3.2 Sostenibilidad urbana	25
2.3.3 Sostenibilidad fiscal y gobernabilidad.....	28
2.4 Resumen del Capítulo	32
Capítulo III: Metodología de la Investigación.....	33
3.1. Diseño de la Investigación	33
3.2. Población.....	35
3.3. Muestra.....	47
3.4. Consentimiento Informado.....	48
3.5. Localización Geográfica	48
3.6. Instrumentación.....	49
3.7. Recolección de Datos	49
3.8. Análisis de Datos.....	51
3.9. Validez y Confiabilidad	52
3.10. Resumen del Capítulo	55
Capítulo IV: Presentación y Análisis de Resultados.....	56
4.1. Cálculo del IPS de Comas.....	56
4.2. Resultado Generales del Índice de Progreso Social de Comas	57
4.3 Resultado de la Dimensión de Necesidades Humanas Básicas	59
4.3.1 Resultado del componente de Nutrición y cuidados médicos básicos	59
4.3.2 Resultado del componente de Agua y saneamiento básico	60
4.3.3 Resultado del componente de Vivienda y servicios públicos	61

4.3.4 Resultado del componente de Seguridad personal	62
4.4. Resultado de la Dimensión de Fundamentos de Bienestar	63
4.4.1 Resultado del componente de Acceso al conocimiento básico	64
4.4.2 Resultado del componente de Acceso a información y telecomunicaciones	65
4.4.3 Resultado del componente de Salud y bienestar	66
4.4.4 Resultado del componente de Sostenibilidad ambiental	67
4.5. Resultado de la Dimensión de Oportunidades	68
4.5.1 Resultado del componente de Derechos personales.....	69
4.5.2 Resultado del componente de Libertad personal y de elección.....	70
4.5.3 Resultado del componente de Tolerancia e inclusión	71
4.5.4 Resultado del componente de Acceso a educación superior	72
4.6 Scorecard de las Macrozonas de Comas	72
4.6.1 Scorecard de la Macrozona 1	73
4.6.2 Scorecard de la Macrozona 2	73
4.6.3 Scorecard de la Macrozona 3	74
4.7 Resumen del Capítulo	78
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.....	79
5.1. Conclusiones	79
5.2. Priorización de las Iniciativas Sociales	82
5.2.1. Priorización en las Necesidades humanas básicas.....	82
5.2.2. Priorización en los Fundamentos de bienestar y las Oportunidades.	83
5.3. Iniciativas Sociales Priorizadas.....	84
5.3.1. Combatir la anemia.....	86
5.3.2. Reducir la venta de droga en el distrito.....	87
5.3.3. Combatir la victimización en el distrito	88

5.4.4. Reducir la mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas.....	89
5.4.5. Promover la participación ciudadana	90
5.4.6. Reducir los casos de embarazos en mujeres adolescentes.....	91
5.4.7. Difundir diversas actividades culturales.....	92
5.4.8. Combatir la violencia familiar contra la mujer.....	93
5.4.9. Aumentar la tasa de graduados de universidad	94
5.4.10 Consolidado de las recomendaciones	96
Referencias.....	100
Apéndice A: Consentimiento Informado	121
Apéndice B: Modelo de Encuesta Distrital para el Cálculo del IPS de Comas.....	122
Apéndice C: Detalle de Indicadores Inicialmente Incluidos en el Cálculo del IPS.....	127
Apéndice D: Base de Datos para el Cálculo del IPS de Comas	128
Apéndice E: Base de Datos Estandarizada para el Cálculo del IPS de Comas.....	129
Apéndice F: Resultados del Análisis de Componentes Principales de cada Variable ..	130

Lista de Tablas

Tabla 1.	<i>Pros y Contra del Uso de Indicadores Compuestos según la OCDE.....</i>	6
Tabla 2.	<i>Preguntas Filtros para la Inclusión de un Indicador en la Medición del IPS</i>	34
Tabla 3.	<i>Cálculo del Tamaño Mínimo de Muestra (TMM) de cada Macrozona</i>	48
Tabla 4.	<i>Fuentes de los Indicadores del IPS de Comas.....</i>	50
Tabla 5.	<i>Número de Manzanas Necesarias por cada Macrozona</i>	50
Tabla 6.	<i>Variables que se Expresaron con Signo Negativo.....</i>	54
Tabla 7.	<i>Resultado Ponderado Reescalado de cada Componente</i>	57
Tabla 8.	<i>Indicadores de Componentes con Calificación Menor a “Alto”</i>	83
Tabla 9.	<i>Componentes con Menor Desempeño Relativo al de Lima</i>	84
Tabla 10.	<i>Calce entre Requerimiento del Programa Barrio Seguro y Características del distrito de Comas</i>	89
Tabla 11.	<i>Consolidado de Recomendaciones para la Dimensión de Necesidades Humanas básicas.....</i>	97
Tabla 12.	<i>Consolidado de Recomendaciones para la Dimensión de Fundamentos de bienestar.....</i>	98
Tabla 13.	<i>Consolidado de Recomendaciones para la Dimensión de Oportunidades.....</i>	99

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Modelo del IPS	8
<i>Figura 2.</i> Componentes de la dimensión de Necesidades humanas básicas.....	9
<i>Figura 3.</i> Componentes de la dimensión de Fundamentos de bienestar.....	9
<i>Figura 4.</i> Componentes de la dimensión de Oportunidades.....	10
<i>Figura 5.</i> Municipalidad distrital de Comas.....	17
<i>Figura 6.</i> Mercado del Carmen.....	18
<i>Figura 7.</i> Mercado de Unicachi.....	19
<i>Figura 8.</i> Desglose de las dimensiones, pilares, temas y subtemas del Programa ICES.....	22
<i>Figura 9.</i> Centro materno infantil Laura Rodríguez.....	24
<i>Figura 10.</i> Calificación de los indicadores de Sostenibilidad ambiental y cambio climático.	26
<i>Figura 11.</i> Calificación de los indicadores de la dimensión Sostenibilidad urbana.....	29
<i>Figura 12.</i> Calificación de los indicadores de la dimensión Sostenibilidad fiscal y gobernabilidad.....	31
<i>Figura 13.</i> Proceso iterativo para el cálculo del IPS	33
<i>Figura 14.</i> Zonales de Comas.....	36
<i>Figura 15.</i> Avenida Tupac Amaru.....	37
<i>Figura 16.</i> Parque zonal Sinchi Roca	38
<i>Figura 17.</i> Hospital Sergio Bernales	39
<i>Figura 18.</i> Plano estratificado a nivel de manzanas por ingreso per cápita del hogar	42
<i>Figura 19.</i> Plano por grupo de pobreza	43
<i>Figura 20.</i> Índice de morosidad de Comas del año 2015.	44
<i>Figura 21.</i> Índice de morosidad de Comas del año 2016.	44
<i>Figura 22.</i> Macrozona 1	45
<i>Figura 23.</i> Macrozona 2	45

<i>Figura 24.</i> Macrozona 3	46
<i>Figura 25.</i> Niveles de mora por Macrozona en los años 2015 y 2016	47
<i>Figura 26.</i> Variables incluidas dentro del IPS de Comas	53
<i>Figura 27.</i> Resultados de IPS Comas y de las Macrozonas.	58
<i>Figura 28.</i> Resultados de las dimensiones del IPS de Comas y sus Macrozonas	58
<i>Figura 29.</i> Resultados de la dimensión de Necesidades humanas básicas del distrito de Comas y sus Macrozonas	59
<i>Figura 30.</i> Indicadores del componente de Nutrición y cuidados médicos básicos, por Macrozona y a nivel distrital.....	60
<i>Figura 31.</i> Indicadores del componente de Agua y saneamiento básico, por macrozona y a nivel distrital	61
<i>Figura 32.</i> Indicadores del componente de Vivienda y servicios básicos, por Macrozona y a nivel distrital	62
<i>Figura 33.</i> Indicadores del componente de Seguridad personal, por Macrozona y a nivel distrital	63
<i>Figura 34.</i> Resultados de la dimensión de Fundamentos de bienestar del distrito de Comas y sus Macrozonas	64
<i>Figura 35.</i> Indicadores del componente de Acceso al conocimiento básico, por Macrozona y a nivel distrital.....	64
<i>Figura 36.</i> Indicadores del componente de Acceso a la información y telecomunicaciones, por Macrozona y a nivel distrital	66
<i>Figura 37.</i> Indicadores del componente de Salud y bienestar, por Macrozona y a nivel distrital	66
<i>Figura 38.</i> Indicadores del componente de Sostenibilidad ambiental, por Macrozona y a nivel distrital	67

<i>Figura 39.</i> Resultados de la dimensión de Oportunidades del distrito de Comas y sus Macrozonas	68
<i>Figura 40.</i> Indicadores del componente de Derechos personales, por Macrozona y a nivel distrital	69
<i>Figura 41.</i> Indicadores del componente de Libertad personal y de elección, por Macrozona y a nivel distrital.....	70
<i>Figura 42.</i> Indicadores del componente de Tolerancia e inclusión, por Macrozona y a nivel distrital	71
<i>Figura 43.</i> Indicadores del componente de Acceso a educación superior, por Macrozona y a nivel distrital	72
<i>Figura 44.</i> Scorecard de la Macrozona 1	75
<i>Figura 45.</i> Scorecard de la Macrozona 2	76
<i>Figura 46.</i> Scorecard de la Macrozona 3	77
<i>Figura 47.</i> Criterios de priorización de iniciativas	82
<i>Figura 48.</i> Indicadores que han tenido una baja calificación relativa en cada componente ...	85

Capítulo I: Introducción

En el presente capítulo, se revisarán los conceptos básicos relativos al estudio del Índice del Progreso Social del distrito, a fin de entender cuáles son los antecedentes de la investigación y en base a ello, definir el problema, propósito e importancia del estudio. Luego, se revisará cual es la naturaleza y objetivo de la tesis, se presentará cual es el marco teórico y también se definirán, los términos conceptuales y operacionales que permitan un mejor entendimiento de la presente investigación. Finalmente, se determinará el alcance a través del detalle de sus supuestos, limitaciones y delimitaciones.

1.1 Antecedentes

En la última década, un grupo de dirigentes globales del sector social se embarcaron en el objetivo de desarrollar una medida para evaluar el nivel de desarrollo social; así se formó la organización Social Progress Imperative (SPI), la cual fue registrada como organización sin fines de lucro en Estados Unidos a fines del año 2012 (Porter, Stern & Artavia, 2013). Esta organización fue impulsada por diferentes organizaciones internacionales como Fundación Avina, Fundación Skoll, Deloitte y Compartamos Banco; y ha sido liderada por Michael Porter y Scott Stern (Porter, et al., 2013). Se trazó como objetivo establecer una forma de medir el desempeño social y ambiental holístico de un país, que pueda ser usado por los gobiernos, empresas privadas y la sociedad civil; de esta manera, se concibió el Índice de Progreso Social (IPS) (Porter, et al., 2013). Según Porter, Stern y Green (2017), el IPS se divide en tres dimensiones: Necesidades humanas básicas, Fundamentos de bienestar y Oportunidades; que agrupan a 12 componentes y estos, a 50 indicadores. Esta metodología facilita una evaluación no solo del desempeño absoluto del país, sino también, de su desempeño relativo en comparación con sus pares económicos, ya que se usan los mismos indicadores para evaluarlos. Esto permite a los gobiernos y empresas, adoptar

políticas públicas y tomar mejores decisiones de inversión, al tener más información sobre la realidad social y ambiental de un determinado territorio.

El IPS se publicó por primera vez en el 2013 en versión beta y oficialmente en el año 2014, cuando se evaluaron 132 países y Perú logró ubicarse en la posición 55 detrás de Argentina, Brasil, Ecuador, Colombia. Cabe mencionar que, en la dimensión de Necesidades humanas básicas, el Perú estuvo detrás de 15 países con Producto Bruto Interno similares (Stern, Wares. & Orzell, 2014), lo que revela que existen casos donde países con PBI similares, muestran IPS diferentes; posteriormente a esta evaluación, en el año 2017, se realizó la medición en 128 países y se tuvo la información parcial de otros 33 (Porter et al., 2017). A nivel global, se puede destacar el esfuerzo de la Comisión Europea que, en el año 2016, realizó la medición del IPS de todas las 272 regiones de los 28 miembros de la Unión Europea; en la cual, la región de Norrland en Suecia obtuvo la mejor calificación con 82.33 y la región de Yugoiztochen ubicado en Bulgaria, tuvo la peor calificación con 39.72 (Comisión Europea, 2016).

Dentro de la región, en el IPS del año 2017, se evidenció que Chile tiene el mejor IPS de América Latina con una medición de 82.54 (seguido de Costa Rica, Uruguay y Argentina), gracias a que logró un desempeño superior al de sus pares en Derechos personales, Libertad personal y de elección y Tolerancia e inclusión social. Cabe indicar, que, en este último componente, supera inclusive a países como Estados Unidos y Canadá, quienes han decrecido en su desempeño, debido a sus actividades antisemitas y un aumento en la discriminación contra las minorías (Porter Et al., 2017). Adicionalmente, en ese mismo año, Paraguay fue reconocido como líder mundial en la aplicación del IPS desde el 2013, logro que fue anunciado por Michael Green, Director Ejecutivo del SPI, durante la presentación del Índice Nacional de Progreso Social, donde mencionó que este país fue el primero en integrar el IPS

a su Plan Nacional de Desarrollo (Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social de Paraguay, 2017).

En cuanto al ámbito local, en el año 2016 CENTRUM PUCP con el apoyo del SPI, tomó la iniciativa de realizar la evaluación del IPS en las regiones del Perú, el cual tuvo una escala de medición de 0 a 100 puntos (CENTRUM PUCP, 2016b). Dentro del estudio, ninguna región superó los 85 puntos, lo que significa que ninguna tiene calificación Muy alto de progreso social; sin embargo, lo más preocupante es que existen regiones como Amazonas, Pasco, Madre de Dios, Loreto y Ucayali que están por debajo de los 45 puntos; lo que las califica con un nivel de progreso social Muy bajo (CENTRUM PUCP, 2016b). Al año siguiente, CENTRUM PUCP realizó la medición del IPS binacional de Perú y Colombia; estudio para el cual, se incluyeron a todas las regiones del Perú y a 24 de los 33 departamentos de Colombia (CENTRUM PUCP, 2017a).

En el 2017, se realizó la medición del IPS del distrito de Santiago de Surco, se dividió el territorio en tres zonas, con el objetivo de conocer las diferentes realidades del distrito, donde las calificaciones obtenidas en las zonas 1 y 2 fueron Muy alto y en la zona 3 Alto (CENTRUM PUCP, 2017b). Cabe indicar que la medición realizada en este distrito es relevante, dado que fue la primera vez que se realizaron comparaciones entre zonas, y con ello, se convirtió en fuente de información para la toma de decisiones sobre temas sociales y ambientales en las diferentes zonas. Además, a partir este estudio, se pudieron elaborar los IPS de otros distritos de Lima (Collazos, Julcamoro, Ramírez & Sakihama, 2018; Benites, Durán, Rodríguez & Valdivia, 2018). De la misma manera, se han realizado estudios del Índice de Progreso Social en diversas zonas del país, por ejemplo, el de la provincia de Trujillo, que incluyó a sus 11 distritos, y obtuvo un puntaje de 58.6, ubicándose en un nivel Medio bajo, obteniendo su mejor calificación en la dimensión de Necesidades humanas básicas y la más deficiente en la dimensión de

Oportunidades (Dávila, Morón, Sánchez & Sánchez, 2018). Otra de las provincias medidas fue Chiclayo, que obtuvo un puntaje de 52.57, ubicándose de esa manera en un nivel Bajo de progreso social. En dicha medición, se observa que el distrito de La Victoria alcanzó el puntaje más alto con 53.88 y el distrito de José Leonardo Ortiz, el más bajo, con 50.12 puntos (Mena, Coronado, Ángeles & Arauco, 2018)

1.2. Definición del Problema

El problema de investigación es la falta de un instrumento de gestión que contemple diversos aspectos sociales y ambientales que permita (a) guiar la priorizaciones de acciones que generen mayor bienestar social dentro de la comuna y (b) analizar la efectividad de las políticas públicas implementadas. Actualmente, Comas posee un Plan Estratégico Institucional 2017 – 2019, que considera algunos problemas sociales como la pobreza, la calidad de vida, la seguridad y la mejora de la calidad ambiental (Municipalidad Distrital de Comas [MC], 2017a); sin embargo, estos indicadores se presentan de forma independiente, sin relación uno con los otros, combinándose inclusive, los económicos con los de progreso social y bajo esas condiciones, no se podría determinar el real progreso social del distrito. Dicho instrumento, inexistente aun para el distrito, es el índice de progreso social distrital con sus dimensiones: (a) Necesidades humanas básicas, (b) Fundamentos del bienestar, y (c) Oportunidades (Porter et al., 2017).

1.3. Propósito de la Investigación

El propósito de esta investigación es poder calcular el Índice de Progreso social para el distrito de Comas, así como de las tres Macrozonas identificadas. Para ello, se requirió de datos que se obtuvieron de encuestas a la población y de fuentes secundarias. Estos datos fueron analizados según la metodología del IPS para obtener la información que les sirva de base a las autoridades y ciudadanos del distrito en la priorización e implementación de políticas públicas.

1.4. Importancia de la Investigación

El presente trabajo de investigación adjudica su nivel de importancia, al hecho que representa el primer documento formal que, en base a la recolección de datos primarios y secundarios, calcula el Índice de Progreso Social del distrito de Comas. En consecuencia, la existencia de este indicador permite que las autoridades de dicha comuna evalúen el estado actual del distrito y con ello, establezcan estrategias, identifiquen y prioricen políticas públicas. Lo anterior se realizó con el objetivo de disminuir las brechas en bienestar y calidad de vida que existen entre las diversas zonas que conforman el distrito. Adicionalmente, este documento puede ser utilizado como guía de referencia para realizar un comparativo con el IPS de distritos aledaños.

1.5. Naturaleza de la Investigación

La investigación tiene como objetivo calcular un índice a partir de variables sociales y ambientales. Este tipo de indicadores, formados a partir de una serie de variables independientes, está siendo usado actualmente por diferentes organizaciones mundiales. Algunos de estos índice son el Índice de Desarrollo Humano, el Índice de Pobreza Multidimensional y el Índice de Desarrollo de Género (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2018). En este sentido, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2008) mencionó dentro del Manual de Construcción de Índices Compuestos, la importancia del uso de estas herramientas porque permiten medir el desempeño comparativo de países. El IPS cumple con la definición de la mencionada institución de ser un índice compuesto, porque es un indicador cuantitativo que deriva de una serie de variables que permite evidenciar la posición relativa de una determinada área. El IPS se construye a partir de una serie de indicadores sociales y ambientales relevantes para la sociedad. El uso de índices compuestos genera una serie de pros y contras al momento de entender una determinada realidad (ver Tabla 1).

Tabla 1

Pros y Contra del Uso de Indicadores Compuestos según la OCDE

Pros	Contras
Puede resumir realidades complejas o multidimensionales en un solo indicador útil para los tomadores de decisiones.	Puede generar información erróneas de las políticas públicas si es mal construido o mal interpretado.
Es más fácil de interpretar un solo indicador compuesto que varios indicadores separados.	Puede generar conclusiones políticas simplistas.
Puede mostrar el progreso de un país a través del tiempo.	No genera valor para la toma de decisiones si el proceso de construcción no es transparente, no ha tenido algún rigor estadístico o no considera ciertos principios de diseño.
Puede reducir la cantidad de indicadores sin tener que dejar de incluir su información.	La selección de los indicadores y su importancia en el modelo puede ser subjetiva.
Puede evidenciar problemas del desempeño o progreso del país al debate público.	Puede ocultar fallas graves en algunas dimensiones y aumentar la dificultad de identificar medidas correctivas adecuadas, si el proceso de construcción no es transparente.
Facilita la comunicación con el público en general (Población, medios de comunicación, etc).	Puede conducir a políticas inapropiadas si se ignoran la información de desempeño difícil de medir.
Permitir a los usuarios comparar dimensiones complejas de manera efectiva.	

Nota. Adaptado de “Handbook on Constructing Composite Indicators Methodology and User Guide” OCDE, 2017 (<https://www.oecd.org/sdd/42495745.pdf>)

Dado que el objetivo de la investigación era el cálculo del IPS del distrito de Comas en un momento determinado, se optó por que la investigación sea cuantitativa, descriptiva transversal y no experimental. Una investigación cuantitativa se basa en un método de investigación y en el análisis de datos objetivos de una población de estudio para obtener explicaciones o probar una hipótesis (Muñoz, 2011), se cumple esta características porque para el cálculo del IPS se usaron variables que se obtuvieron de fuentes primarias, como una

encuesta distrital y, fuentes secundarias, como publicaciones estatales. Una investigación descriptiva tiene como objetivo lograr la caracterización de un tema de estudio (Arias, 2006), la tesis logró la caracterización del distrito a partir de las calificaciones de los componentes y dimensiones. Las exploraciones transversales tienen como característica que se realizan en un momento determinado (Sánchez, Reyes & Mejía, 2018), tal como se realizó en la presente investigación porque solo se haría una medición del IPS en el distrito de Comas, dado que el IPS mide características de la población de naturaleza estables en un mediano plazo (Por ejemplo: tasa de asistencia a la escuela, embarazo en mujeres adolescentes). Finalmente, se optó que la investigación sea no experimental, porque se tiene como objetivo conocer el progreso social del distrito, a partir de la medición imparcial de las variables del estudio, sin efectuar manipulación ni control de estas (Arias, 2006); dentro del desarrollo de la presente investigación, no se influyó de manera alguna en las variables de estudio; solo se tomó la información encontrada en

1.6. Objetivo de la Investigación

El presente trabajo de investigación se ha planteado los siguientes objetivos:

1.6.1 Objetivo general de la investigación general:

- Calcular el Índice de Progreso Social del distrito de Comas según la metodología del SPI.

1.6.2 Objetivos específicos de la investigación:

- Calcular el valor de la dimensión de Necesidades humanas básicas del distrito de Comas según la metodología del SPI.
- Calcular el valor de la dimensión de Fundamentos de bienestar del distrito de Comas según la metodología del SPI.
- Calcular el valor de la dimensión de Oportunidades del distrito de Comas según la metodología del SPI.

- Proponer conclusiones y recomendaciones a partir del análisis realizado.

1.7. Marco Teórico de la Investigación

El Índice de Progreso Social es un indicador de medición del progreso social desarrollado por el SPI (Porter Et al., 2013). Esta institución usa la siguiente definición:

El progreso social es la capacidad de una sociedad de satisfacer las necesidades humanas fundamentales de sus ciudadanos, de establecer cimientos que permitirán mejorar y monitorear la calidad de vida de sus ciudadanos y comunidades, y de crear las condiciones para que todos los individuos alcancen su pleno potencial. (Porter et al., 2017, p. 3)

Para la construcción del IPS se toma de fundamento el modelo del IPS (ver Figura 1). Este modelo considera tres dimensiones fundamentales: Necesidades humanas básicas, Fundamentos de bienestar y Oportunidades. Cada una de estas dimensiones considera una serie de componentes relacionados y cada componente, incluye de tres a cinco indicadores.



Figura 1. Modelo del IPS

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

A continuación, se explicará con mayor detalle cada dimensión. Necesidades humanas básicas, es aquella que analiza si dentro del ámbito de estudio existe la posibilidad de que los pobladores puedan satisfacer sus necesidades humanas básicas (Porter et al., 2017). Está conformada por cuatro componentes: Nutrición y cuidados médicos básicos, Agua y

saneamiento, Vivienda y seguridad personal, los cuales cuentan con su propia descripción (ver Figura 2).

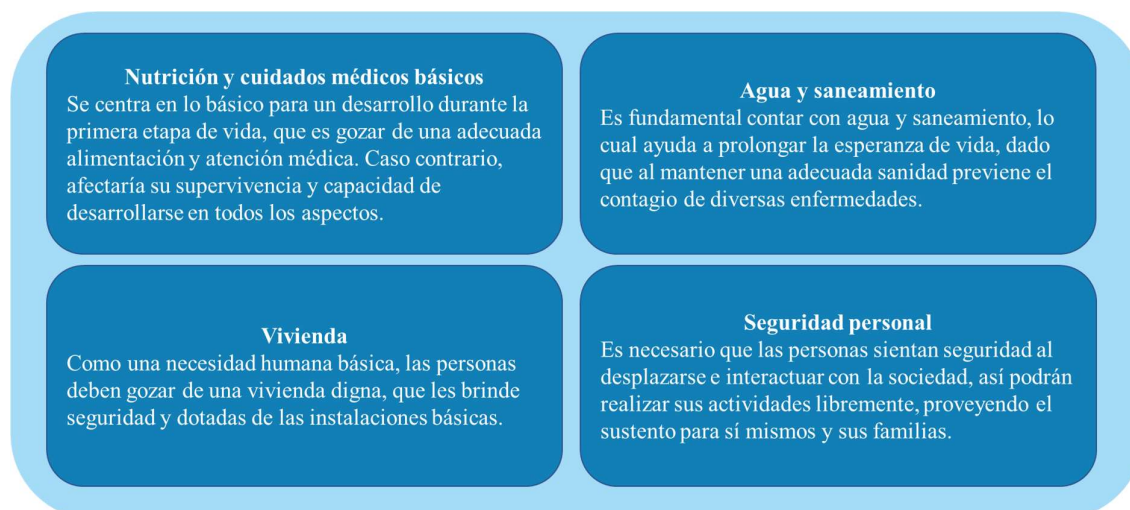


Figura 2. Componentes de la dimensión de Necesidades humanas básicas

La dimensión Fundamentos de bienestar analiza si dentro del ámbito de estudio existen los cimientos para que las personas y comunidades puedan mejorar y mantener su estado de bienestar (Porter, Et al., 2017). Esta dimensión, de igual manera cuenta con cuatro componentes: Acceso a conocimientos básicos, Acceso a información y comunicaciones, Salud y bienestar y Calidad medioambiental (ver Figura 3).

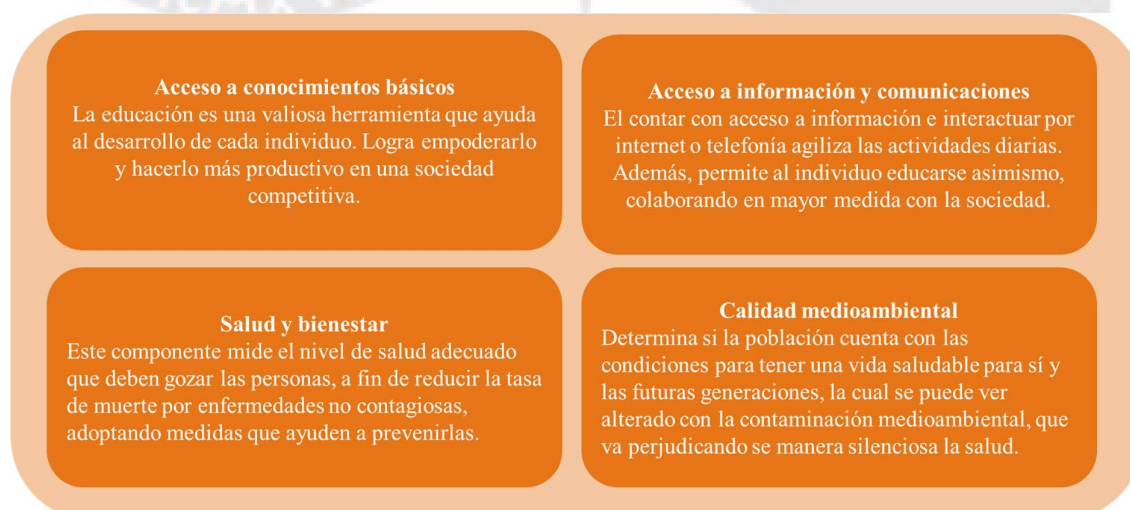


Figura 3. Componentes de la dimensión de Fundamentos de bienestar

La última dimensión es Oportunidades. Esta dimensión analiza si dentro del ámbito de estudio existen las oportunidades para que las personas alcancen el pleno potencial (Porter,

Et al., 2017). Esta dimensión, de igual manera cuenta con cuatro componentes: Derechos personales, Libertad personal y de elección, Tolerancia e inclusión y Acceso a educación superior (ver Figura 4).



Figura 4. Componentes de la dimensión de Oportunidades

Este índice nace para complementar la medición de indicadores económicos y estudiar el progreso social de las poblaciones (Porter Et al., 2017). El SPI realiza este tipo de mediciones porque tiene como fin último, ayudar a los tomadores de decisiones políticas alrededor del mundo, a priorizar acciones que aceleren el progreso social de las poblaciones que tienen influencia (SPI, 2018b). Se ha evidenciado que no hay necesariamente una relación directa entre los indicadores económicos y los de progreso social, se aprecia que existen casos donde dos países tienen el mismo nivel de progreso social aun cuando uno de ellos duplica el valor del PBI per cápita del segundo (Green, 2014). Para que los índices calculados sean comparables entre las diferentes mediciones que se realizan, se debe tener en cuenta los siguientes cuatro principios:

1. Indicadores exclusivamente sociales y ambientales: esta lógica de diseño busca separar los indicadores económicos de los indicadores sociales; de esta manera, se podrá medir de forma independiente el desarrollo económico y el progreso social (Porter, Et al., 2017).

2. Resultados, no esfuerzos: esta lógica demostrará cual es la eficacia de las políticas públicas impulsadas por un determinado nivel de gobierno, se enfoca en medir el resultado de las inversiones y no las inversiones realizadas (Porter, Et al., 2017). El Slovenian Economic Mirror (2016) valora de forma positiva esta característica del IPS.
3. Holístico y relevante para todos los países: busca establecer una visión integral que pueda medir el estado de las sociedades; sirve a los países en desarrollo y también a los más prósperos; busca que el autodiagnóstico pueda servir de referencia para determina qué puntos debe empezar a trabajar en desarrollar una determinada sociedad por ser aquellos que presentan una mayor carencia (Porter, Et al., 2017).
4. Aplicable: con esta medición se busca que los generadores de políticas de gobierno tengan las herramientas para que impulse de mejor manera el desarrollo de las sociedades (Porter, Et al., 2017). Al tener una visión tan específica de cada uno de los 50 indicadores, facilita elegir qué políticas públicas debe emprender un órgano del gobierno para lograr el desarrollo esperado.

1.8. Definición de Términos de la Investigación

Estos términos han sido definidos, con la intención de que el lector tenga la certeza del sentido que debe asignarles a cada uno, a lo largo del presente estudio y de esta manera, tendrá una lectura correcta de la investigación.

1.8.1. Definiciones conceptuales

- Indicadores: es una característica propia y medible que tiene como utilidad mostrar los progresos alcanzados alineados a un determinado logro (ONU Mujeres, 2012).

- Políticas públicas: se entiende como las iniciativas o programas que un gobierno desarrolla a partir de un determinado problema o situación (Ruiz & Cárdenas, 2005).
- Desarrollo: es la acción y efecto de desarrollar o desarrollarse; en el aspecto económico, es la evolución de una economía hacia mejores niveles de vida (Real academia de la lengua española, s.f.).

1.8.2. Definiciones operacionales

- Dimensión: concepto fundamental del marco teórico de la investigación. El SPI considera tres dimensiones en el progreso social: Necesidades humanas básicas, Fundamentos de bienestar y Oportunidades (SPI, 2018a).
- Componentes: concepto fundamental dentro de cada dimensión del IPS. Cada dimensión tiene cuatro componentes (SPI, 2018a).
- Distopía: es el peor valor posible de determinada variable del estudio, que sirve como límite inferior al momento de estandarizar el indicador (Stern Et al., 2018). Se toma de referencia una meta del distrito, una nacional o de los objetivos de desarrollo sostenible.
- Índice de Progreso social: se considera la siguiente definición:

El Índice de Progreso Social (IPS) es una medición que se realiza a nivel mundial, cuyo objetivo es medir el desarrollo social de una localidad a partir de un modelo holístico compuesto por temas relevantes para la sociedad. Es holístico porque entiende que las condiciones de vida de una persona no pueden ser explicadas a partir de una sola dimensión, sino que se deben considerar distintos aspectos que se encuentran interrelacionados, como, por ejemplo, el acceso a servicios básicos y la salud infantil (CENTRUM PUCP, 2017c, p. 5).

- Extremo bajo: calificación que recibe el IPS, una dimensión o componente cuando obtiene un resultado de 0 a 35 puntos de 100 puntos posibles.
- Muy bajo: calificación que recibe el IPS, una dimensión o componente cuando obtiene un resultado de 36 a 44 puntos de 100 puntos posibles.
- Bajo: calificación que recibe el IPS, una dimensión o componente cuando obtiene un resultado de 45 a 54 puntos de 100 puntos posibles.
- Medio bajo: calificación que recibe el IPS, una dimensión o componente cuando obtiene un resultado de 55 a 64 puntos de 100 puntos posibles.
- Medio alto: calificación que recibe el IPS, una dimensión o componente cuando obtiene un resultado de 65 a 74 puntos de 100 puntos posibles.
- Alto: calificación que recibe el IPS, una dimensión o componente cuando obtiene un resultado de 75 a 84 puntos de 100 puntos posibles.
- Muy alto: calificación que recibe el IPS, una dimensión o componente cuando obtiene un resultado de 85 puntos a más de 100 puntos posibles.
- Pobreza monetaria: es la condición de una persona que su nivel de gasto per cápita no le permite adquirir una canasta básica (INEI, 2017a)
- Utopía: es el mejor valor posible de determinada variable del estudio, que sirve como límite inferior al momento de estandarizar el indicador (Stern Et al., 2018).
Se toma de referencia una meta del distrito, una nacional o de los objetivos de desarrollo sostenible.

1.9. Supuestos de la Investigación

El presente documento de investigación fue desarrollado tomando en cuenta los siguientes supuestos:

- Debido a que Comas es el cuarto distrito de la ciudad de Lima con mayor población, según el último censo nacional realizado en el año 2017 (Instituto

Nacional de Estadísticas e Informática [INEI], 2018g), es completamente válido calcular su IPS.

- Las personas encuestadas fueron identificadas con certeza como jefes de familia, mediante las preguntas filtros.
- Se asumen como válidas las estadísticas publicadas por diferentes organizaciones tales como la Municipalidad Distrital de Comas y el INEI.
- Los jefes de familia encuestados respondieron con total veracidad y honestidad.
- Las zonas trabajadas comparten características similares, lo que, sumado a la confiabilidad asignada a las fuentes secundarias, permite obtener resultados homogéneos, sin la presencia de sesgos.

1.10. Limitaciones

Al tiempo que se elaboraba este documento de investigación, se identificaron las siguientes limitaciones:

- No se contaba con los recursos para poder tener resultados a nivel de cada una de las 14 zonales de Comas. Por eso, se decidió agruparlas en tres Macrozonas como se explicará en la sección de metodología.
- Desconfianza por parte de los jefes de hogar en las visitas a las casas. Por esta razón, en algunos casos se tuvo que pedir el consentimiento de uso de información de forma verbal.

1.11. Delimitaciones

La metodología utilizada para levantar información del distrito de Comas, analizar datos y calcular el IPS, fue una adaptación de la elaborada por el Social Progress Imperative para el cálculo del IPS. Por otro lado, con respecto a las dimensiones consideradas, estas se exponen en el modelo planteado en el marco teórico. Se decidió, además, excluir algunos sectores de Comas, por ser identificados como territorios de alta peligrosidad (los sectores:

“Alameda de Santa María”, “Inca Huasi”, “La Libertad Alta” y “Manco Inca”). El estudio fue realizado entre los meses de octubre a diciembre del 2018 e incluyó encuestas en las 14 zonales del distrito, agrupadas en tres Macrozonas, como se explicará más adelante.

1.12. Resumen

La evolución, progreso, de los países y de sus comunicaciones, influyen en la interrelación de los mismos. Ante ello, surge la tendencia a homologar y estandarizar términos e indicadores, para así poder medir adecuadamente el crecimiento de un país, compararse, identificar fortalezas y debilidades, y en base a lo encontrado, diseñar las mejores políticas de desarrollo. Hasta ahora, se usa como métrica el PBI, siendo no sólo el más extendido, sino el que explicaba el efecto de las políticas de gobierno, confianza de los ciudadanos reflejadas en el consumo y efectos externos sobre economía, a través del comercio exterior, entre otros factores. Sin embargo, en la actualidad, es evidente que el auge económico de muchas zonas, contrasta con la penuria de ciertas poblaciones, por las necesidades básicas insatisfechas, ausencia de un nivel adecuado de bienestar y por un limitado acceso a oportunidades. Estos tres conceptos reunidos en una nueva métrica, genera el Índice de Progreso Social, permitiendo lograr un mayor conocimiento y análisis del real progreso social de las poblaciones. La presente investigación se enfoca en el cálculo del IPS de Comas, a fin de proporcionar una fuente de información relevante, para que formuladores de políticas públicas, puedan tomar decisiones acertadas en el ámbito social, ambiental y político.

Capítulo II: Estudio del Contexto del Distrito de Comas

2.1. Alcance del Estudio

Para calcular con mayor precisión el Índice de Progreso Social de Comas es recomendable conocer primero su contexto; de esa forma, se puede lograr un mejor entendimiento de su realidad. Frente a dicha premisa, en el presente análisis se consideraron dos referencias importantes: (a) la legislación vigente aplicable a la Municipalidad distrital de Comas; con la que se espera evaluar el desempeño de la ciudad en base al cumplimiento de la normativa vigente aplicable para el distrito y (b) la Guía Metodológica Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles, publicación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El BID es un organismo que trabaja por el desarrollo de las comunidades a lo largo de Latinoamérica, a través de desembolso de préstamos, donativos y asistencia técnica (BID, 2015).

2.2 Legislación Vigente Aplicable al Contexto de Comas

La legislación vigente aplicable a la gestión de la Municipalidad de Comas es la ley Orgánica de Municipalidades; esta ley determina funciones específicas para los municipios según los distintos niveles. Las municipalidades distritales tienen bajo su responsabilidad los siguientes temas: el abastecimiento y comercialización de productos y servicios; los programas sociales, defensa y promoción de los derechos; la seguridad ciudadana y la promoción del desarrollo económico local (Ley N° 27972, 2003).

Sobre el abastecimiento y comercialización de productos y servicios, los municipios distritales tienen a su cargo: las normas de higiene de la gestión de alimentos y bebidas, regular el comercio ambulatorio y el acaparamiento, la especulación y adulteración de productos y servicios entre otras responsabilidades conexas (Ley N° 27972, 2003). Sobre los programas sociales, defensa y promoción de los derechos, los municipios tienen a su cargo: (a) desarrollo de capacidades contra la pobreza, (b) reconocer a organizaciones sociales, (c)

asistir a la población en riesgo, (d) facilitar la participación ciudadana, (e) resolver conflictos entre vecinos y juntas de propietarios y (f) crear la oficina de protección, participación y organización de vecinos con discapacidad. Mientras que, en la seguridad ciudadana, los municipios distritales tienen a su cargo: organizar un servicio de serenazgo, coordinar con el Comité de defensa civil del distrito la atención de poblaciones damnificadas y controlar las asociaciones de vecinos cuando administren bienes de servicios públicos (Ley N° 27972, 2003). Finalmente, en la promoción del desarrollo económico local, los municipios tienen a su cargo: (a) diseñar un plan estratégico para el desarrollo económico sostenible, (b) apoyar a la actividad empresarial y (c) concertar con instituciones públicas y privadas sobre la elaboración y ejecución de programas que favorezcan el desarrollo económico del distrito (Ley N° 27972, 2003). A continuación, se explicarán algunos eventos y/o situaciones del distrito ligados a cada uno de los aspectos antes mencionado:

2.2.1 Sobre el abastecimiento y comercialización de productos y servicios:

- La Sub gerencia de salud y control ambiental realizó en las instalaciones de la Municipalidad (ver Figura 5), una charla dirigida a más de 300 comerciantes, abordando temas de contaminación de alimentos, buenas prácticas de manipulación, etc. (Arroyo, 2017a).



Figura 5. Municipalidad distrital de Comas

- La municipalidad aprobó la Ordenanza N° 496/MC que regula las actividades del comercio ambulante temporal en la vía pública, con el propósito de conservar y recuperar los espacios públicos, incrementar la recaudación por licencias y realzar los valores formales y culturales (Ordenanza Municipal N° 496/MC, 2017).
- Lamentablemente, la calle 7 de Junio del mercado del Carmen (ver Figura 6) ha sido tomada por los ambulantes, impidiendo el pase inclusive de ambulancias y bomberos ("Riesgo País: ambulantes", 2018).



*Figura 6. Mercado del Carmen
Tomado de Google Maps - jun. 2017*

- Para promover que las pequeñas y microempresas paguen sus impuestos, la Gerencia de administración tributaria realizó un sinceramiento de las deudas a través de un programa de incentivos tributarios de los periodos no prescritos; tanto del impuesto predial como de los arbitrios de limpieza pública, parques y jardines; esta decisión se legisló con la Ordenanza Municipal N° 332/MC (2011).
- Se brindó una charla de orientación sobre constitución de empresas y planes de negocios, con el objetivo de promover su creación y formalización (Carmona, 2017b).

- El Ministerio de la Producción realizó una capacitación en el mercado Unicachi (ver Figura 7) con el fin de elevar su estándar de calidad y producción (“Capacitan 800 comerciantes,” 2016).



Figura 7. Mercado de Unicachi

- Según la Presidencia de Consejo de Ministros, Comas está dentro de las diez municipalidades que más facilitan el otorgamiento de licencias de funcionamiento y a un bajo costo; para giros denominados Spot se otorgan en una hora (Farfán, 2017a).

2.2.2. Programas sociales, defensa y promoción de los derechos

- Comas cuenta con el Centro integral del adulto mayor (CIAM) de la Sub Gerencia de Promoción Social, DEMUNA y OMAPED; con dicho centro, se busca establecer estrategias participativas que permitan el desarrollo de capacidades y habilidades para superar la pobreza (MC, 2017b).
- La Municipalidad de Comas, cuenta con la Subgerencia de Acreditación de Organizaciones que se encarga de convocar al proceso de elección de los representantes de sociedad civil ante el concejo de coordinación local (Decreto de Alcaldía N° 003-2018/MC, 2018).

- La municipalidad promovió el programa “Mi Casita Social”, el cual tiene como objeto proveer de viviendas terminadas a grupos familiares de escasos recursos económicos y también cubre viviendas con deficiencias en el material de construcción (Carmona, 2017d).
- En coordinación con el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), se desarrolló un evento denominado “Comas sin Anemia”, a fin de crear conciencia en la población sobre esta enfermedad que afecta principalmente a gestantes y niños, a través de la capacitación en la preparación de desayunos nutritivos (MIDIS, 2018a).
- Se emitió la Ordenanza Municipal N° 522/MC, en el que se aprueba el Reglamento de las Audiencias Públicas de Rendición de Cuentas (Ordenanza Municipal N° 522/MC, 2017).
- El Comité Multisectorial por los Derechos del Niño y Adolescentes (COMUDENA) llevó a cabo una reunión con el fin de conformar la Comisión de Trabajo para la elaboración del Plan Local de Acción por la Infancia y la Adolescencia de Comas y colocarlo como parte de la agenda pública del distrito (Carmona, 2017a).
- Se brindó el curso y evaluación nutricional para jóvenes con síndrome de Down a cargo de nutricionistas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con el propósito de reducir el índice de obesidad adquiriendo buenas prácticas alimenticias (Carmona, 2017c).

2.2.3. Seguridad ciudadana

- En cuanto al servicio de Serenazgo, Comas realiza capacitaciones constantes a sus serenos, realiza operativos frecuentes en zonas de mayor índice de robo y asalto, operativos de rondas mixtas y patrullaje integrado en conjunto con la Policía Nacional del Perú (Arroyo, 2017b).

- Se realizó un operativo para intervenir cantinas, bares, prostíbulos, así como a personas indocumentadas y requisitorias, a cargo del serenazgo con apoyo de la policía nacional (“Comas: Serenazgo y Policía”, 2018).

2.2.4. La promoción del desarrollo económico local

- La municipalidad promovió el programa “empresa amiga” que brinda beneficios a los contribuyentes puntuales en el pago de sus arbitrios e impuesto predial, otorgándoles como beneficios ingreso a eventos organizados por el municipio, consultas médicas gratuitas en tres policlínicos y asistencia con ambulancia (Farfán, 2017b).

Sobre el grado de cumplimiento de las responsabilidades del municipio distrital, se observa que la municipalidad cumple con sus responsabilidades asignadas. Sin embargo, aún se tiene que trabajar los problemas de la informalidad, seguridad ciudadana y cuidado de las poblaciones vulnerables.

2.3. Guía Metodológica de Ciudades Emergentes y Sostenibles

Esta guía metodológica se formula a partir de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES) del BID; esta iniciativa nace con el objetivo de fortalecer el desarrollo sostenible y calidad de vida de las nuevas ciudades que se van formando a lo largo de América Latina (BID, 2016a). La guía metodológica contiene un diagnóstico integral del estado de una ciudad a través de una serie de dimensiones, pilares, temas y subtemas (ver Figura 8). Dado que esta guía promueve una visión integral de una ciudad, se tomó como referencia para el entendimiento de la realidad del distrito; la información proporcionada por esta guía fue complementada con el detalle que se obtuvo del Anexo de Indicadores de la Guía Metodológica del ICES (BID, 2016b). Cabe mencionar que un número significativo de indicadores no están siendo incluidos pues no se cuenta con información disponible o no es

aplicable al distrito. A continuación, se explicará el diagnóstico del distrito a través de las diferentes dimensiones del modelo del BID.

DIMENSIONES	PILARES	TEMAS	SUBTEMAS
 <p>SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</p>	<p>Gestión del medio ambiente y consumo de recursos naturales</p> <p>Mitigación de los GEI y otras formas de contaminación</p> <p>Reducción de la vulnerabilidad ante amenazas naturales y adaptación al cambio climático</p>	<p>1. Agua 2. Saneamiento y drenaje 3. Gestión de residuos sólidos 4. Energía</p> <p>1. Calidad del aire 2. Mitigación del cambio climático 3. Ruido</p> <p>1. Vulnerabilidad ante amenazas naturales en el contexto del cambio climático</p>	<p>13 subtemas (ej. cobertura, eficiencia, tratamiento)</p> <p>6 Subtemas (ej. concentraciones, emisiones, control)</p> <p>2 Subtemas (ej. capacidad, sensibilidad)</p>
 <p>SOSTENIBILIDAD URBANA</p>	<p>Control del crecimiento y mejora del hábitat urbano</p> <p>Promoción del transporte urbano sostenible</p> <p>Promoción del desarrollo económico local competitivo y sostenible</p> <p>Provisión de servicios sociales de alto nivel y promoción de la cohesión social</p>	<p>1. Uso del suelo/Ordenamiento del territorio 2. Desigualdad urbana</p> <p>1. Movilidad/Transporte</p> <p>1. Capital Humano 2. Internacionalización 3. Tejido productivo 4. Tejido empresarial 5. I+D+I 6. Mercado Laboral 7. Sector financiero 8. Entorno fiscal 9. Ambiente de negocios 10. Conectividad</p> <p>1. Educación 2. Seguridad 3. Salud</p>	<p>7 Subtemas (ej. densidad, pobreza, vivienda)</p> <p>7 Subtemas (ej. infraestructura, seguridad, planificación)</p> <p>15 Subtemas (ej. desempleo, inversión, internet)</p> <p>7 Subtemas (ej. violencia, calidad, asistencia)</p>
 <p>SOSTENIBILIDAD FISCAL Y GOBERNABILIDAD</p>	<p>Mecanismos adecuados de gobierno</p> <p>Gestión adecuada de los ingresos</p> <p>Gestión adecuada del gasto</p> <p>Gestión adecuada del endeudamiento</p>	<p>1. Gestión pública moderada 2. Gestión pública participativa 3. Transparencia</p> <p>1. Impuestos y autonomía financiera</p> <p>1. Gestión de gasto público</p> <p>1. Sostenibilidad fiscal</p>	<p>7 Subtemas (ej. participación, acceso)</p> <p>1 Subtema (ingresos e impuestos)</p> <p>1 Subtema (calidad)</p> <p>1 Subtema (endeudamiento)</p>

Figura 8. Desglose de las dimensiones, pilares, temas y subtemas del Programa ICES Tomado de “Guía Metodológica Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles” por el BID, 2016 (<https://publications.iadb.org/en/bitstream/handle/11319/8119/Guia-Methodologica-Programa-de-Ciudades-Emergentes-y-Sostenibles-Tercera-edicion.pdf>)

2.3.1 Sostenibilidad ambiental y cambio climático

Esta dimensión se compone de tres pilares: (a) Gestión del medio ambiente y consumo de recursos naturales, (b) Mitigación de los gases de efecto invernadero (GEI) y

otras formas de contaminación y (c) Reducción de la vulnerabilidad ante amenazas naturales y adaptación al cambio climático.

La Gestión del medio ambiente y consumo de recursos naturales es un pilar que contiene una serie de indicadores relacionados con el agua, la recolección de residuos y el consumo de energía. Sobre el primer grupo de indicadores, se identificó que el consumo de agua fue de 119 litros por persona por día (M. Cieza, comunicación personal, 15 de abril, 2019; INEI, 2018g), la continuidad del servicio de agua obtuvo un resultado de 20.35 horas al día (SEDAPAL, 2018), el porcentaje de muestras que cumplen con el nivel óptimo de cloro fue de 100% (SEDAPAL, 2018) y el porcentaje de viviendas afectadas por las inundaciones más intensas de los últimos diez años alcanzó un valor de menos del 0.01% (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2017; INEI, 2018g). Sobre recolección de residuos sólidos se encontró que el servicio de recolección de basura tiene una cobertura del 88% (MC, 2016d) y el 42% de las familias de Comas han participado en un programa de segregación de basura en el origen (MC, 2016d). Por último, sobre el consumo de energía, se puede mencionar que la cobertura de servicio de energía eléctrica en el distrito fue de 97.11% (INEI, 2018g) y que el 35,88% de las familias ha tenido acceso a red de distribución de gas natural por tuberías (INEI, 2018g).

Mitigación de los GEI y otras formas de contaminación es el pilar donde se ubican indicadores sobre la calidad del aire y del ruido; en Comas, existe un monitoreo de la contaminación del aire en cumplimiento del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM (Ministerio del Ambiente, 2017). Además, el Programa Nacional de Vigilancia Sanitaria de Calidad del Aire Lima – Callao (Dirección General de Salud - DIGESA MINSA, 2018), realiza mediciones mensuales en la estación de control ubicada en el Centro Materno Infantil Laura Rodríguez (ver Figura 9); en estas mediciones se obtuvo que la concentración de PM10 es de 109.10 ug/m³. Otra medición realizada por The World Air Quality Index Project obtuvo

un índice de 109 (2019). En base a la normativa que monitorea la contaminación acústica, la Municipalidad de Comas aprobó una Ordenanza que establece los lineamientos de prevención y control de ruidos molestos (Ordenanza Municipal N° 385/MC, 2013); lamentablemente, el monitoreo no es constante y existen zonas con alta contaminación sonora (Quispe, 2018).



*Figura 9. Centro materno infantil Laura Rodríguez
Tomado de Google Street View - feb. 2014*

















Sobre el pilar Vulnerabilidad ante amenazas naturales y adaptación al cambio climático se identificó que el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (VIVIENDA), ha desarrollado el Estudio de Microzonificación Sísmica y Vulnerabilidad donde se muestran los mapas de riesgos a escalas adecuadas, que dividió a Comas en cuatro zonas según el riesgo sísmico (VIVIENDA, 2011); también, a nivel provincial, se ha desarrollado el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de Lima Metropolitana 2015 – 2018 (MML, 2015), que incluye a Comas; donde, se realizan diversos simulacros de prevención de riesgos de desastres naturales (Arroyo, 2017c). Cabe resaltar, que el distrito contó con un fondo para la gestión de riesgos de desastres de S/1'237,850 (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2018). Por último, se identificó que el 35% de las manzanas evaluadas, presentarían un nivel de daño moderado a alto en caso de una

emergencia sísmica (VIVIENDA, 2011), las mediciones obtenidas previamente se pueden evaluar según la Guía del BID (ver Figura 10).

2.3.2 Sostenibilidad urbana

Esta dimensión se compone de cuatro pilares: (a) control del crecimiento y mejora del hábitat urbano, (b) promoción del transporte urbano sostenible, (c) promoción del desarrollo económico local competitivo y sostenible y (d) provisión de servicios sociales de alto nivel y promoción de la cohesión social.

Control del crecimiento y mejora del hábitat humano es el pilar donde se encuentra que la densidad neta del distrito fue de 10,675.90 Habitantes/ km² (INEI, 2018g; MC, 2016c); el déficit cuantitativo de viviendas es de 10.81% (INEI, 2018g), las áreas verdes son de 132.58 Hectáreas / 100,000 habitantes (INEI, 2017e; INEI, 2018g); Cabe añadir que Comas cuenta con un plan de uso de suelo que se actualiza e implementa constantemente (Ordenanza Municipal N° 1975/MML, 2016; Ordenanza Municipal N° 2021 /MML, 2016), estos planes no muestran zonas de protección ambiental ni de preservación. En cuanto a los medios de transporte motorizados, según la encuesta de Lima Cómo Vamos (2018), el 74.75% de los pobladores de Lima Norte (que incluye a Comas) utiliza algún medio público para ir a trabajar y con respecto al transporte no contaminante, es oportuno mencionar que la única ciclovía está en la avenida Universitaria, que brinda un máximo valor de 2.68 Km por cada 100,000 habitantes del distrito (“¡Atención ciclistas! Municipalidad,” 2017; INEI, 2018g). Por otro lado, según la información proporcionada por la Policía Nacional del Perú (2018), el ratio de víctimas mortales en accidentes de tránsito por cada 1000 habitantes fue de 0.05; esto ocurre debido a que Comas no cuenta con un verdadero sistema de transporte formal, pues sobre sus avenidas y pistas, coexisten diferentes medios de transporte (Quispe, 2019). Finalmente, es necesario mencionar que Comas obtuvo un 16% de pobreza (CEPLAN, 2017) y una coeficiente de Gini de 0.28 (INEI, 2007).

Calificación de los Indicadores de la Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático		
Indicador	Unidad	Calificación
Consumo anual de agua	119 litros por persona por día	
Continuidad del servicio de agua	20.35 horas al día	
Muestras de agua que cumplen con calidad del agua	100 %	
Viviendas afectadas por inundaciones (últ. 10 años)	0.01 %	
El servicio de recolección de basura	88 % de cobertura	
Familias en un programa de segregación de basura	42 %	
Cobertura de servicio de energía eléctrica	97.11 %	
Cobertura de distribución de gas natural	35.88 %	
Normas sobre la calidad del aire	Cumple	
Índice de calidad del aire	109 Contaminantes nocivos	
Concentración de PM10	109.1 µg/m3 (promedio en 24 horas)	
Normativa contra la contaminación acústica	Cumple parcial	
Existencia de mapas de riesgo	Cumple	
Plan de respuesta adecuado para desastres naturales	Cumple	
Recursos financieros de respuesta ante emergencias	Cumple	
Porcentaje de hogares en riesgo (construcción inadecuada)	35 % de manzanas	



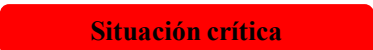
 Dentro de lo esperado	 Indicador con rezagos	 Situación crítica
---	--	---

Figura 10. Calificación de los indicadores de Sostenibilidad ambiental y cambio climático

Promoción del desarrollo económico local competitivo y sostenible es el pilar sobre el que se identificó que la población activa con estudios universitarios fue de 13.83% (INEI, 2017a), el incremento anual de empresas del 2017 obtuvo el valor de 7.47% (INEI, 2017c), el desempleo alcanzó un valor de 5.2% y la tasa de empleo informal obtuvo un valor de 36.3% (INEI, 2018f). Justamente, frente al último indicador citado, la municipalidad ha implementado un centro de empleo, que puede entenderse como un área física que desarrolla programas para fomentar la creación de pequeñas empresas e incrementar las oportunidades laborales para los vecinos (Zanabria, 2018). Adicionalmente, ha logrado agilizar sus procesos de inspección y revisión documentaria, de tal forma que se puede brindar una licencia de negocios en 15 días (MC, 2016a).

Provisión de servicios sociales de alto nivel y promoción de la cohesión social, es un pilar donde se encuentra que la tasa de alfabetismo alcanzó un valor de 98.2% según el último censo del INEI (2018g); el porcentaje de estudiantes con nivel satisfactorio en pruebas de lectura fue de 53.2% (Unidad de Gestión Educativa Local [UGEL] N° 4, 2018), logro inferior al promedio de Lima que fue de 55.6% en el mismo periodo (Ministerio de Educación [MINEDU], 2017) y en cuanto al rendimiento en pruebas de matemática, un 34% alcanzó un nivel satisfactorio en el distrito, frente al 34.5% obtenido por Lima (MINEDU, 2017).

En el caso del indicador razón estudiantes/docentes, Comas obtiene un ratio de 20 alumnos matriculados en el nivel primario, por cada profesor que enseña en dicho nivel (UGEL N°4, 2016). Sobre el acceso de la población a la educación en las escuelas, se puede mencionar que el porcentaje de la población de tres a cinco años que recibe servicios integrales de desarrollo infantil alcanzó un valor de 73.6% en el distrito (INEI, 2018h); el porcentaje de la población de seis a 11 años matriculada en la escuela es de 96.4% (INEI, 2018i); el porcentaje de la población de 12 a 15 años matriculada en la escuela presentó un

valor de 90.9% (INEI, 2018i) y el porcentaje de la población de 16 a 18 años matriculada en la escuela en Comas, presenta un valor referencial de 73%, dado que en la muestra evaluada en el último censo del INEI (2018f), hace mención a una población de 15 a 19 años.




























En lo relacionado a la seguridad, se puede mencionar que la tasa de homicidios en el distrito alcanzó un ratio de 7.4 homicidios al año por cada 100,000 habitantes (INEI, 2018c); mientras que el número de robos y hurtos fue de 563 por cada 100,000 habitantes. A continuación, se muestra el consolidado de los indicadores (ver Figura 11).

2.3.3 Sostenibilidad fiscal y gobernabilidad

La tercera dimensión de la Guía Metodológica de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles del BID es Sostenibilidad Fiscal y Gobernabilidad, que a su vez se apoya en cuatro pilares: mecanismos adecuado de gobierno, gestión adecuada de los ingresos, gestión de gasto y gestión adecuada de endeudamiento.

Mecanismos adecuados de gobierno es un pilar que contiene los siguientes indicadores: se cuenta con un Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito (MC, 2016c) y proyecciones para próximos periodos, aunque los planes operativos no son coherentes con las metas trazadas a largo plazo (MC, 2018c). Por otro lado, el distrito cuenta con áreas de coordinación para transporte urbano y la gestión de residuos sólidos (MC, 2015b), sin embargo, estos dos temas son problemáticos para el distrito.

Sobre las contrataciones de personal, en el portal de la municipalidad solo se cuenta con información de convocatorias CAS (MC, 2019c) y presupuesto para solo un año, el cual, según nota de descripción en la misma página, incluye aportes y financiamientos posteriores al cálculo inicial, lo que demuestra que existe un seguimiento adecuado, en base a las necesidades de la comuna (MEF, 2018). Asimismo, cada tres meses se actualiza la información sobre su utilización, mostrando el detalle de cada uno de sus rubros en porcentaje (MC, 2018d).

Calificación de los Indicadores de la dimensión Sostenibilidad Urbana		
Indicador	Unidad	Calificación
Densidad (neta) de la población urbana	10676 Habitantes/ km2	
Déficit de vivienda cuantitativo	10.81 (# hogares - # viviendas)/ # hogares	
Áreas verdes por cada 100,000 habitantes	132.58 Hectáreas / 100,000 habitantes	
Plan de uso de suelo (incluye zonas de protección ambiental y de preservación)	Comas posee un plan de zonificación sin componentes ecológicos	
Plan maestro de uso de suelo legalmente vinculante, actualizado durante los últimos diez años	Se registran actualizaciones anuales	
Porcentaje de la población en pobreza	16 %	
Coefficiente de Gini de ingresos	35 Ratio	
Sendas para bicicleta	2.68 km / 100.000 habitantes	
Personas que elige el transporte público para ir a trabajar	74.75 %	
Muertos en accidentes de tránsito	0.05 Muertes / 1,000 habitantes	
Sistema de planificación y administración de transporte	No se cuenta con un sistema formal	
Población activa con estudios universitarios	13.83 %	
Incremento anual de empresas	7.47 %	
Tasa de desempleo	5.2 %	
Tasa de empleo informal	36.3 %	
Existencia de espacios para la cooperación intersectorial e interinstitucional	Existe al menos un espacio para la cooperación	
Número de días para obtener una licencia de negocios	15 días	
Tasa de alfabetismo	98.2% de la población mayor de 15 años sabe leer	
Nivel satisfactorio de lectura de los estudiantes de primaria	Menor respecto al valor de Lima	
Nivel satisfactorio de matemática de los estudiantes de primaria	Menor respecto al valor de Lima	
Razón estudiantes/docentes	20 estudiantes por cada alumno	
Niños de 3 a 5 años que recibe servicios de desarrollo infantil temprano	74%	
Población de 6 a 11 años matriculada en la escuela	96%	
Población de 12 a 15 años de edad matriculada en la escuela	91%	
Población de 16 a 18 años de edad matriculada en la escuela	73%	
Homicidios anuales	7.4 por cada 100,000 habitantes	
Cantidad anual de robos por cada 100.000 habitantes	563 robos por cada 100,000 habitantes	

Dentro de lo esperado

Indicador con rezagos















Situación crítica

Figura 11. Calificación de los indicadores de la dimensión Sostenibilidad urbana

Por otro lado, respecto al trámite de servicios, estos se realizan solo de forma presencial (Ordenanza Municipal N° 544/MC, 2018). De igual modo, es oportuno agregar que varios de los servicios en línea ofrecidos en la web no se encontraron operativos y que, Comas no contaba con un proceso estandarizado para la solución de quejas de los vecinos sobre servicios municipales (MC, 2018g).

Sobre la existencia de un proceso de planificación participativa, se puede mencionar que el distrito estableció un marco normativo para la elaboración del presupuesto participativo 2019 (Ordenanza Municipal N° 540/MC, 2018), mediante el cual, se convocó primero a la participación ciudadana y luego se publicaron los resultados en la web (MC, 2018e). Para ese mismo año, se destinaron S/ 7'500,000 (MC, 2018f) al presupuesto participativo, el cual representó solo el 5% del total de los fondos disponibles de la comuna (MC, 2018d). Cabe destacar que las iniciativas del presupuesto participativo han estado relacionadas con todos los objetivos estratégicos del distrito (MC, 2018a). Así mismo, se debe mencionar que la Municipalidad de Comas ha mantenido actualizado en su portal de transparencia, la información concerniente a la planificación del distrito, el presupuesto anual aprobado, la estructura de ejecución presupuestaria, los procesos de contrataciones públicas, el organigrama, lista de servicios, etc. (MC, 2018d); y de igual manera realiza periódicamente eventos públicos de rendición de cuentas (Decreto de Alcaldía N° 013-2017-A/MC, 2017).

Por otra parte, en lo que respecta a gestión adecuada de los ingresos, según la información del presupuesto 2018, los recursos recaudados directamente y los impuestos municipales sumaron aproximadamente 71 millones de soles, lo que equivale al 50% del presupuesto modificado (MEF, 2018). En lo concerniente a gestión adecuada del gasto, los gastos corrientes ascendieron a 98 millones de soles en el 2018, monto que significó el 68.46% del presupuesto modificado de ese año (MEF, 2018). Finalmente, en cuanto a la gestión adecuada del endeudamiento, dado que la fuente principal del presupuesto son los impuestos recaudados y las asignaciones del estado, el índice de endeudamiento es bajo, si se considera la información de recursos oficiales por operaciones de crédito sobre el total del presupuesto 2018, este representa sólo el 1.34% (MEF, 2018). De igual manera que en las dimensiones anteriores, estos indicadores pueden ser clasificados en tres colores según su desempeño (ver Figura 12).

Calificación de los Indicadores de la Dimensión Sostenibilidad Fiscal y Gobernabilidad		
Indicador	Unidad	Calificación
Existencia de planificación y monitoreo de prioridades de gestión	Existen planes a largo plazo y planes operativos, pero no hay coherencia entre ellos	
Existencia de instancias de coordinación para temas claves	Existen instancias de coordinación de temas claves pero no son percibidas como efectivas	
Sistema moderno de contrataciones públicas	Existe un sistema desactualizado	
Presupuesto plurianual	El presupuesto es solo para un año	
Puntos de acceso a trámites y servicios mediante diversos canales	Solamente habilitado el canal presencial	
Mecanismos para recibir quejas y reclamos electrónicos sobre los servicios	No cuenta con mecanismos para recibir quejas y reclamos por vía electrónica	
Marco normativo que institucionalice la participación de la ciudadanía en la planificación	Se cuenta con normativa, para el presupuesto participativo	
El porcentaje del presupuesto que se determina con la sociedad civil	5%	
Número de áreas sectoriales donde la ciudadanía participa en la formulación de políticas	El presupuesto participativo va alineado a todos los objetivos estratégicos del distrito	
Ejercicios de rendición de cuentas en los últimos dos años	Se realiza eventos de rendiciones de cuenta periódicamente	
La información clave referida a la gestión de la ciudad es puesta a disposición de la ciudadanía, en forma clara y oportuna	Se cuenta publicado la información de la planificación de la ciudad.	
Índice de relevancia de ingresos propios (RIP)	50% del total de ingresos provienen de ingresos propios	
Índice de relevancia de gasto corriente (RGO)	68.46% de todos los gastos del distrito son de gastos corrientes	
Índice de endeudamiento (EI)	Las operaciones de créditos representan el 1.34% del presupuesto	

Dentro de lo esperado

Indicador con rezagos

Situación crítica

Figura 12. Calificación de los indicadores de la dimensión Sostenibilidad fiscal y gobernabilidad

2.4 Resumen del Capítulo

El presente capítulo ha permitido tener una vista general del distrito. Primero, se pudo observar que la municipalidad se esfuerza por realizar diferentes eventos e iniciativas, en búsqueda de mejorar la calidad de vida de los habitantes, sin embargo, aún persisten problemas importantes en el distrito, tales como: la delincuencia, el desorden del transporte y la informalidad del comercio a lo largo de las avenidas principales. Por otro lado, tomando como referencia las calificaciones del BID, se puede evaluar de forma objetiva el desempeño del distrito en comparación con el de otras ciudades de la región. Con esto, se pudo identificar que, en la dimensión de Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático, Comas alcanzó una calificación destacada en 11 de los 16 indicadores, evidenciando niveles adecuados de acceso a servicios básicos como el agua y la energía, aunque todavía presenta problemas de contaminación del aire y contaminación por ruido. Con respecto a la dimensión de Sostenibilidad Urbana, se observa que 13 de 27 indicadores tienen una calificación destacada, sobresaliendo el uso del suelo y el grado de alfabetización en el distrito, no obstante, también se encuentran importantes oportunidades de mejora en la organización del transporte y el uso de bicicleta. Finalmente, en la dimensión de Sostenibilidad Fiscal y gobernabilidad, se observa que en seis de los 14 indicadores se logra una calificación positiva, principalmente por la promoción y uso del presupuesto participativo. Sin embargo, aún se encuentran oportunidades de mejora en la implementación de un gobierno moderno y digital

Capítulo III: Metodología de la Investigación

El presente capítulo detalla el diseño de la investigación, la herramienta y el proceso que se utilizó para la recopilación y análisis de la información. Considera el diseño del estudio, la población, la muestra, el consentimiento informado, la localización geográfica, la instrumentación, la recolección y análisis de datos, la validez y confiabilidad. Finalmente se presentará el resumen del capítulo.

3.1. Diseño de la Investigación

Para un adecuado cálculo del índice, se decidió tomar de referencia la metodología utilizada por SPI (ver Figura 13), la cual identifica una serie de pasos para el cálculo del IPS.

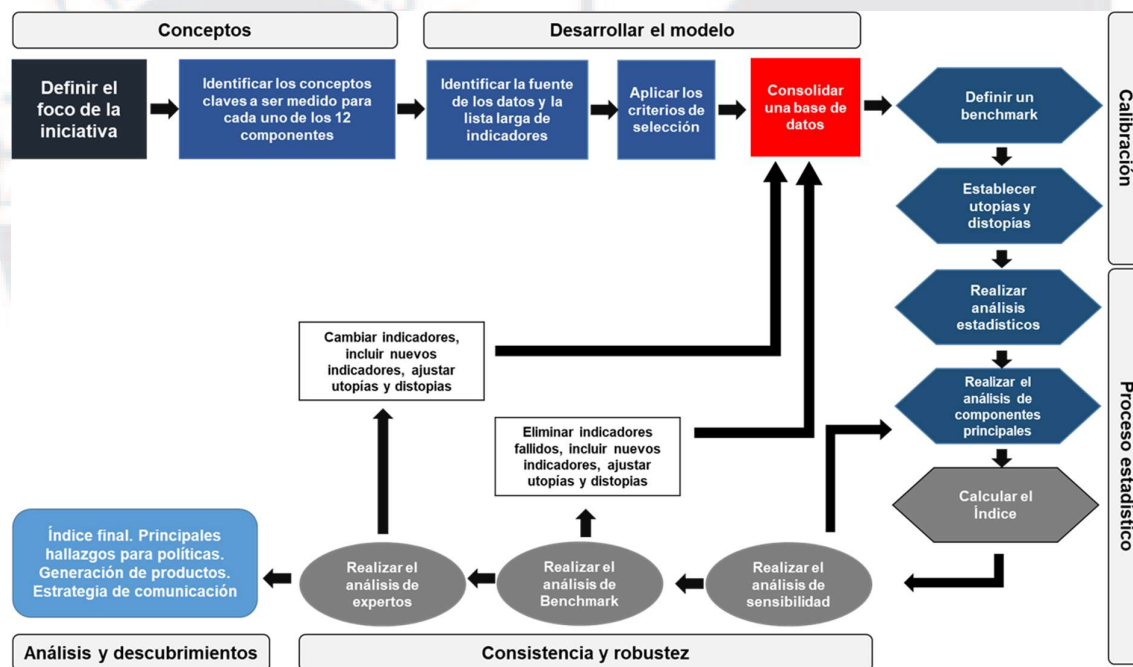


Figura 13. Proceso iterativo para el cálculo del IPS

Adaptado de "Índice de Proceso Social para ciudades", por CENTRUM Católica, (s.f.), p. 39. Lima, Perú

Primero, se definió que el foco de la investigación era el cálculo del IPS del distrito de Comas durante los meses de octubre y noviembre del año 2018; luego, se identificó los conceptos claves de la investigación que son los 12 componentes y las tres dimensiones del modelo IPS, se utilizó como fuente primaria una encuesta distrital y, como fuente secundaria

diversas publicaciones de órganos de gobierno. Se usaron los siguientes criterios de selección para incluir o no un indicador en la investigación (ver Tabla 2).

Tabla 2

Preguntas Filtros para la Inclusión de un Indicador en la Medición del IPS

	Indicador incluido	Indicador eliminado
¿El indicador mide un concepto económico, social o ambiental?	Indicador social o ambiental.	Un indicador de un concepto económico (incluyendo empleo).
¿El indicador mide un esfuerzo o un resultado?	El concepto genera significado por si mismo y no depende de otros.	Importante principalmente porque brinda información de otro indicador.
¿Cuál es la fuente del indicador?	El indicador tiene alta aceptación y buenos métodos de medición.	La fuente de información es desconocida y utiliza métodos sesgados o una recolección de datos poco rigurosa.
¿De hace cuánto años son los datos?	De los años recientes.	La mayoría tienen más de 5-10 años.
¿Cuántas regiones geográficas cubre este indicador?	95-100% del territorio.	Menos del 95% de las regiones geográficas en el Índice.

Nota. Adaptado de “Índice de Progreso Social 2017 - Informe metodológico,” por Stern, S., Wares, A., & Epner, T., 2017 <https://es.slideshare.net/socprog/2017-indice-de-progreso-social-informe-metodologico>

A partir de la información recolectada, se procedió a consolidar los indicadores en una base de datos de Excel y se verificó que los seleccionados para el presente estudio sean coherentes con los indicadores medidos para los cálculos del IPS de otros distritos de Lima (Surco, San Miguel y San Luis). A continuación, se seleccionaron indicadores para cada uno de los componentes del modelo, luego, se definió las utopías y distopías de cada indicador usando de referencia los objetivos de la municipalidad distrital de Comas, estudios previos de índice de progreso social, el gobierno nacional o las metas propuestas por los organismos supra nacionales como la ONU, OMS, entre otros. Posteriormente, se efectuaron los análisis estadísticos: correlación, el Alfa de Cronbach y bondad del ajuste utilizando la medida de

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO); los cuales se realizaron a nivel de agrupaciones de variables por cada uno de los 12 componentes. Así mismo, mediante la prueba de KMO, se comprobó que el grupo de variables de cada componente, eran adecuadas para el Análisis de Componentes Principales. Cabe señalar que este análisis se ejecutó con la herramienta estadística SPSS, la misma que sirvió de soporte para calcular el índice inicial. A partir de las variables estandarizadas de la base de datos, se pudieron hallar los valores de los componentes, de las dimensiones y finalmente del IPS. Este índice demostró consistencia interna y ser congruente con datos publicados, por lo que no se consideró realizar un análisis de sensibilidad. Para obtener una referencia o benchmarking, se comparó el IPS de Comas y el IPS de Lima con el resultado de las mediciones de Índice de Felicidad (Torres, 2019), evidenciando coherencia entre los resultados del distrito y de la Capital. Por último, también se validó que la información obtenida, sea coherente con publicaciones estatales, noticias de medios de comunicación y opinión de expertos; y con dicha validación, se obtuvo el IPS de Comas y de cada una de sus Macrozonas.

3.2. Población

Para la elaboración de la investigación, se ha definido que la población son las familias del distrito de Comas, cuyos jefes de hogar son personas naturales mayores de 18 años, sin distinción de nivel socioeconómico o género, quienes son los mayores aportantes económicos del hogar y/o son tomadores de decisiones y serán a quienes se les identificó para que respondan la encuesta distrital. Según la información publicada por INEI (2018g), en los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, Comas cuenta con 520,450 habitantes; 132,726 hogares y 118,375 viviendas. Según Carmona (2018), este distrito tradicionalmente se ha organizado en 14 Zonas o Zonales (ver Figura 14), cada una de las cuales tienen sus características particulares, las que se describen a continuación:

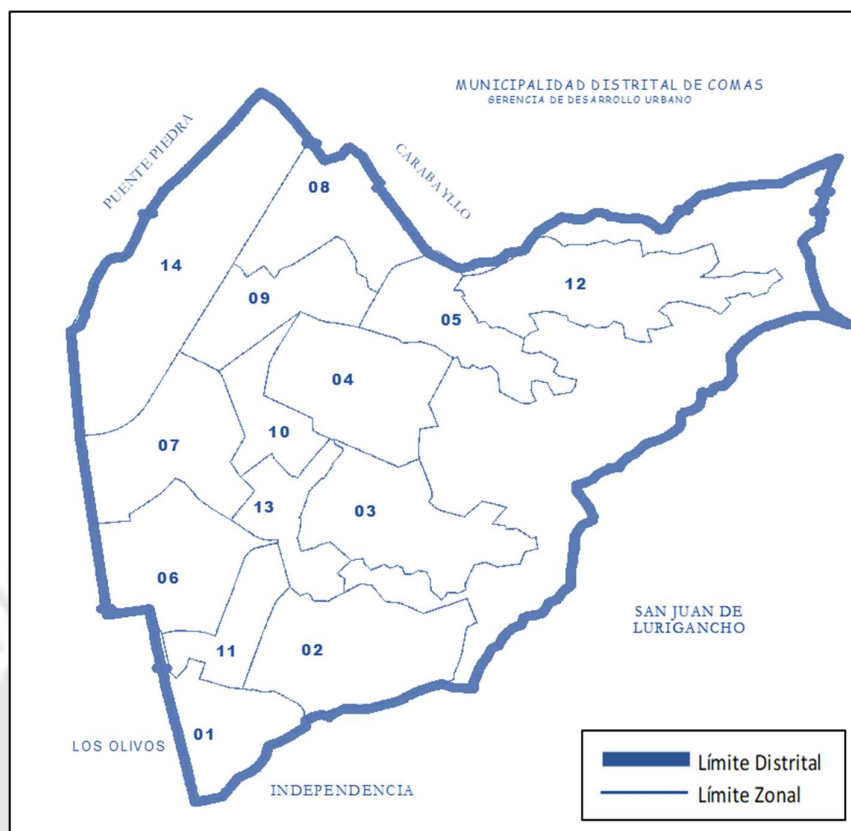


Figura 14. Zonales de Comas

Adaptado de *Plano básico del distrito de Comas*, por Municipalidad Distrital de Comas, 2010 (<http://www.municomas.gob.pe/cuadro-mapa.html>)

Zonal N.º 1: se ubica en el margen sur del distrito de Comas, está conformada por ocho asentamientos humanos y se extiende a lo largo de 200.6 hectáreas, en cuanto a las condiciones del terreno, la configuración del suelo resulta irregular, accidentada e inestable; presentando inclusive cerros con pendientes de 20 a 40 grados lo cual implica un riesgo potencial de desastres naturales permanente para los vecinos que han edificado sus viviendas en dicha zona (Carmona, 2018). Por otro lado, en lo que respecta a su actividad comercial predominan los negocios del rubro alimenticio, puesto que un gran número de mayoristas de abarrotes ubican ahí sus negocios (Quispe, 2019); además, a lo largo de la Av. Túpac Amaru (ver Figura 15), la avenida más representativa del distrito, también se ubican negocios de lubricantes, autopartes y, sobre todo, el conglomerado de fabricantes formales de juegos pirotécnicos más importante de Lima Norte (Quispe, 2019).



*Figura 15. Avenida Tupac Amaru
Tomado de Google Street View, 2015*

Zonal N.º 2: es aquella que agrupa 10 asentamientos humanos, se ubica también en el margen sur del distrito, posee una extensión aproximada de 344 hectáreas (Carmona, 2018). La actividad comercial se desarrolla a través de los negocios Mypes destacando principalmente los giros de bodegas, farmacias, ferreterías y pequeños mercados; en esta zona también se ubica al cementerio de Comas (Quispe, 2019).

Zonal N.º 3: situada al este y en la parte central del distrito, posee una extensión de 320.7 hectáreas (Carmona, 2018); está conformada por 17 asentamientos humanos. Se caracteriza por presencia de laderas de cerros, aunque de mayor pendiente que las otras zonales, situación que dificulta el acceso a redes públicas de agua potable, alcantarillado y recojo de residuos sólidos. Es considerada una de las zonas más populosas del distrito, pero también con altos niveles de inseguridad, informalidad y contaminación. En cuanto a su actividad económica, resaltan negocios como pequeñas bodegas, lubricentros, micro mercados y el transporte menor identificado como “mototaxi”; en esta zonal se ubica el cementerio de Belaunde, el más grande del distrito (Quispe, 2019).

Zonal N.º 4: Se compone por ocho asentamientos humanos, tres ampliaciones, un

comité vecinal, un pueblo joven y una urbanización; se ubica en la parte central del distrito y tiene una extensión de 303.4 hectáreas; su territorio se caracteriza por dos tipos de suelos, uno accidentado con pendientes de entre 20 a 30 grados y otro de relieve semiplano, el que se observa a lo largo de la av. Túpac Amaru (Carmona, 2018); cuenta con el mercado minorista más grande del distrito y también concentra a un grupo de mayoristas de abarrotes (Quispe, 2019). Aquí se ubica el parque zonal Sinchi Roca, atractivo recreativo más grande de Comas (ver Figura 16). Además, cuenta con una importante oferta de restaurantes (Quispe, 2019).



Figura 16. Parque zonal Sinchi Roca
Tomado de *Netlima*, 2019

Zonal N.º 5: conformada por 20 asentamientos humanos, se ubica en la parte norte del distrito y posee una extensión de 203.4 hectáreas (Carmona, 2018). Aquí se ubica la urbanización Collique, que inició como pueblo joven, la cual se extiende por toda la Av. Revolución; dicha urbanización está conformada por siete sub zonas que cuentan con todos los servicios básicos (Quispe, 2019). Por el lado comercial, prevalecen los pequeños negocios como bodegas, ferreterías, peluquerías, cabinas de internet y colegios; en cuanto a servicios de salud público cuenta con el hospital Sergio Bernales (ver Figura 17), uno de los más importantes de todo Lima Norte (Quispe, 2019).



Figura 17. Hospital Sergio Bernales

Tomado de MINSA, 2018 (<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/11976-ministerio-de-salud-elabora-perfil-tecnico-de-ampliacion-del-hospital-sergio-bernales>)

Zonal N.º 6: está compuesta por cuatro urbanizaciones y dos asociaciones de propietarios, se ubica en la parte sur oeste del distrito y tiene una extensión de 279 hectáreas. En cuanto a la estructura del suelo, presenta un terreno llano, lo que le permite tener zonificación urbana y contar con todos los servicios básicos para el bienestar de los pobladores (Carmona, 2018). Con respecto a sus actividades económicas, además del comercio, se identifican urbanizaciones industriales donde se fabrican artículos para calzado y productos de metal mecánica; destacando, además, el negocio del alquiler de maquinaria pesada; en esta zonal, también se ubican la Universidad Privada del Norte y el Hospital de la Solidaridad (Quispe, 2019).

Zonal N.º 7: se encuentra en la parte noroeste del distrito, se extienden en 294.7 hectáreas, tiene suelo irregular, accidentado y llano (Carmona, 2018). Cuenta con negocios como panaderías, mecánicas, restaurantes típicos, mercados, colegios particulares y discotecas en el boulevard El Retablo; se ubican el supermercado de la empresa Metro y el complejo Cine Star (Quispe, 2019).

Zonal N° 8: se ubica en el extremo norte del distrito y tiene una extensión de 242.91 hectáreas (Carmona, 2018). Se compone por cuatro urbanizaciones y 20 asociaciones de propietarios, cuenta con terreno de pendiente plana y destacan las urbanizaciones Santa Isabel, San Felipe, Del Pinar y San Carlos (Quispe, 2019). Las avenidas Trapiche, Universitaria y las calles cercanas al Río Chillón, constituyen su eje económico, donde predominan las fábricas de colchones, plásticos, bolsas, metal mecánicas, pinturas como la marca Anypsa, complejos recreativos como la Granja Villa, colegios, academias, policlínicos, pollerías, etc. (Quispe, 2019).

Zonal N.º 9: se ubica al noroeste del distrito, tiene una extensión de 203.6 hectáreas, está conformada por cuatro urbanizaciones y su suelo es regular y llano (Carmona, 2018). Sin embargo, existen sectores donde se produce el afloramiento de aguas subterráneas, las mismas que luego se empozan y traen consigo plagas de insectos y terminan generando contaminación en el suelo y en el aire (Carmona, 2018). La actividad comercial se desarrolla principalmente en las avenidas Universitaria y Túpac Amaru, donde abundan las tiendas de pinturas, pequeñas mecánicas, peluquerías, lubricentros, grifos, ferreterías, bodegas, boticas, restaurantes y madereras (Quispe, 2019).

Zonal N.º 10: esta zonal se ubica justo en la parte media del distrito y es la más pequeña, pues sólo tiene una extensión de 125.3 hectáreas; está compuesta por una urbanización, una cooperativa, y un asentamiento humano; además, se pueden apreciar áreas verdes naturales, amplias vías de acceso y un importante número de kilómetros de pistas asfaltadas (Carmona, 2018). El comercio se desarrolla principalmente en las avenidas Universitaria y Micaela Bastidas, donde los negocios de mayor proliferación son las bodegas, tiendas de autopartes, mecánicas y venta ambulatoria de alimentos (Quispe, 2019).

Zonal N.º 11: compuesta por cuatro urbanizaciones, está ubicada en la parte sur central del distrito y es la segunda más pequeña, ya que solo tiene una extensión de 134.5

hectáreas; las principales urbanizaciones son Santa Isolina y Viñedos, y las avenidas importantes son la Av. Universitaria y la Túpac Amaru (Carmona, 2018). Es la zonal más moderna, de mayor movimiento comercial y con fuerte inversión pública y privada, pues aquí tienen presencia los bancos del sistema financiero, cadenas de farmacias, policlínicos particulares, concesionarios automotrices e importadores de motos, centros comerciales, franquicias de restaurantes, etc.; y se ubican dos de los colegios más importantes de Comas, El Jesús Obrero y el Colegio Estados Unidos; además de la comisaría de Santa Luzmila y el nuevo Centro Cívico Municipal (Quispe, 2019).

Zonal N.º 12: compuesta por cuatro urbanizaciones, se ubica al noreste del distrito y tiene una extensión de 320.3 hectáreas (Carmona, 2018). Tiene un terreno de composición irregular, con pendientes de hasta 30 y 40 grados, no se aprecian áreas verdes, pero sí se observa laderas de cerros (Quispe, 2019). La actividad comercial se desarrolla a lo largo de la Av. Revolución, destacando los pequeños mercados, paraderos de “mototaxis”, venta ambulatoria de alimentos, cabinas de internet y restaurantes. También cuenta con dos cementerios municipales dentro de su territorio (Quispe, 2019).

Zonal N.º 13: compuesta por tres urbanizaciones y un pueblo joven, se ubica en el sur centro del distrito, cuenta con una extensión de 140.7 hectáreas (Carmona, 2018a). En cuanto al eje comercial, está conformado por las Av. Tupac Amaru, Bastidas, Belaunde y el centro poblado La Pascana. Esta zonal sólo cuenta con una de las siete comisarías del distrito, la comisaría de La Pascana (Quispe, 2019).

Zonal N.º 14: es la zonal de mayor extensión con 553.3 hectáreas, donde el terreno, compuesto en gran medida por parcelas, es propicio para la actividad agrícola, ya que el suelo es plano, aluvial, contiene grava y limo, y su cercanía al Río Chillón, le permite fácil acceso al agua, a través de canales de regadío naturales (Carmona, 2018). Conformada por 14 asociaciones de vivienda, una cooperativa, y un programa de vivienda, se ubica en la parte

noroeste del distrito. Entre otros negocios, aquí se desarrollan pequeños establos de ganado vacuno y porcino, curtiembres, cultivos de frutos, forraje y restaurantes campestres. En su parte urbana no cuenta con asfaltado, sólo tierra afirmada; sin embargo, se identifica un importante grupo de industrias como fábricas de pinturas, de plásticos, de productos de limpieza, metal mecánicas, empresas de reciclaje, estaciones de revisiones técnicas, empresas de transporte, alquiler de maquinaria pesada, etc. (Quispe, 2019).

Sobre estas 14 zonales de Comas, se decidió agruparlas en tres Macrozonas. Para esto, se tomó de referencia las siguientes características: Nivel de Ingreso, Nivel de pobreza y Morosidad. Para revisar el nivel de ingreso de las manzanas de Comas, se usa de referencia el documento “Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzana 2016” del INEI. Cuando se revisa el nivel de ingreso per cápita del hogar de las 14 zonales, pueden agruparse en tres Macrozonas de acuerdo con el nivel de ingreso predominante según la mencionada institución (ver Figura 18).

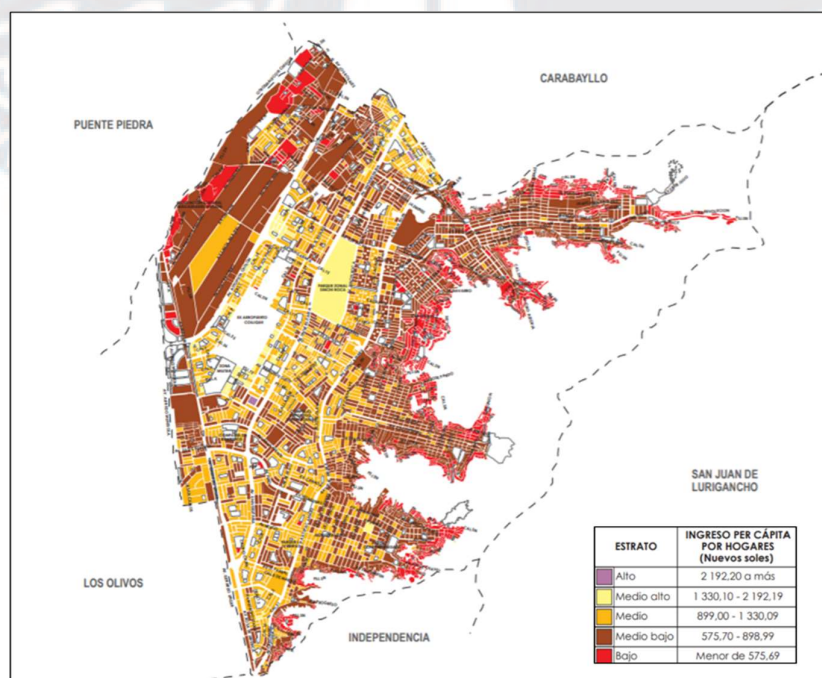


Figura 18. Plano estratificado a nivel de manzanas por ingreso per cápita del hogar Tomado de *Planos estratificados de Lima Metropolitana a nivel de manzanas*, por INEI, 2016 (https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1403/libro.pdf)

En la zonal 14 predominan familias de ingresos medio bajo y bajo; mientras que en la parte central de Comas que incluyen las zonales 01, 06, 07, 08, 09, 10, 11 y 13 predominan familias de ingreso medio, y en menor proporción familias de ingreso medio alto y medio bajo y finalmente, en la parte oriental de Comas, es decir, las zonales 02, 03, 04, 05 y 12 presenta mayoritariamente familias de ingresos medio bajo y bajo. Según el INEI (2016), Comas tiene diferentes niveles de pobreza según las diversas manzanas (ver Figura 13).

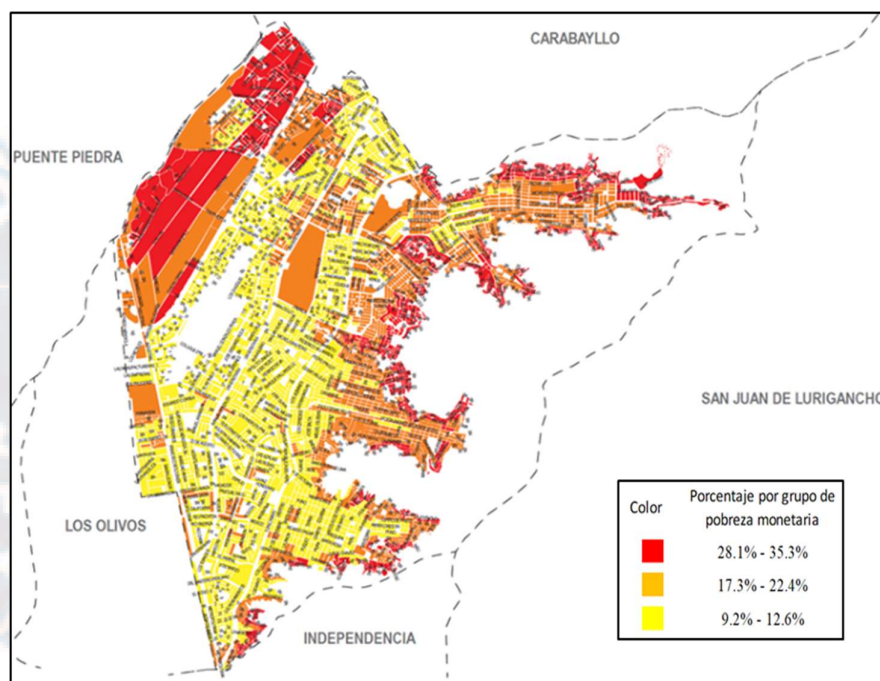


Figura 19. Plano por grupo de pobreza
Tomado de Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de manzanas, por INEI, 2016
(https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1403/libro.pdf)

En el mismo documento citado previamente, se observa que la zonal 14 presenta altas concentraciones de pobreza asignable a los colores rojo y naranja. Las zonales centrales presentan concentraciones de color amarillo y las orientales presentan tonalidades ligadas a los colores amarillos y naranjas; entonces, se puede apreciar que existe una relación clara entre la distribución de ingreso y pobreza. Finalmente, el índice de morosidad tributaria de cada zonal presenta un nivel diferente; se usa de referencia las publicaciones de la municipalidad de Comas (MC, 2016b), donde se muestra el nivel de mora para los años 2015

(ver Figura 20) y 2016 (ver Figura 21). Se aprecia que la Zonal 14 presenta un nivel de morosidad bajo, las zonales del centro, en promedio, presentan un nivel medio y las del oriente un nivel promedio alto.

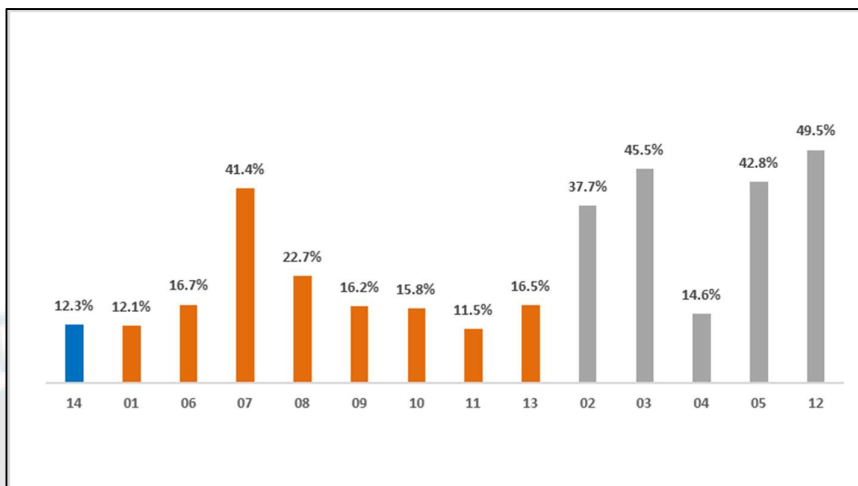


Figura 20. Índice de morosidad de Comas del año 2015.

Por la Municipalidad distrital de Comas (2016b)

(http://www.municomas.gob.pe/datosabiertos/indice_morosidad_por_zonales_2015_16.xlsx)

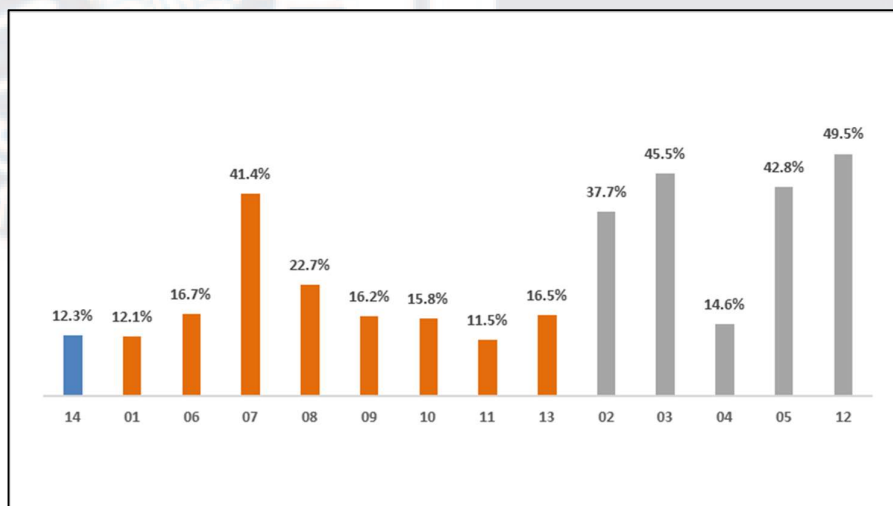


Figura 21. Índice de morosidad de Comas del año 2016.

Por la Municipalidad distrital de Comas (2016b)

(http://www.municomas.gob.pe/datosabiertos/indice_morosidad_por_zonales_2015_16.xlsx)

De acuerdo con los tres criterios anteriormente revisados, que coinciden en la segmentación, las 14 zonales de Comas pueden dividirse en tres Macrozonas: la Macrozona 1, que está vinculada a la zonal 14 (ver Figura 22), la cual, debido a su gran tamaño, se convierte por si misma, en una Macrozona del estudio.

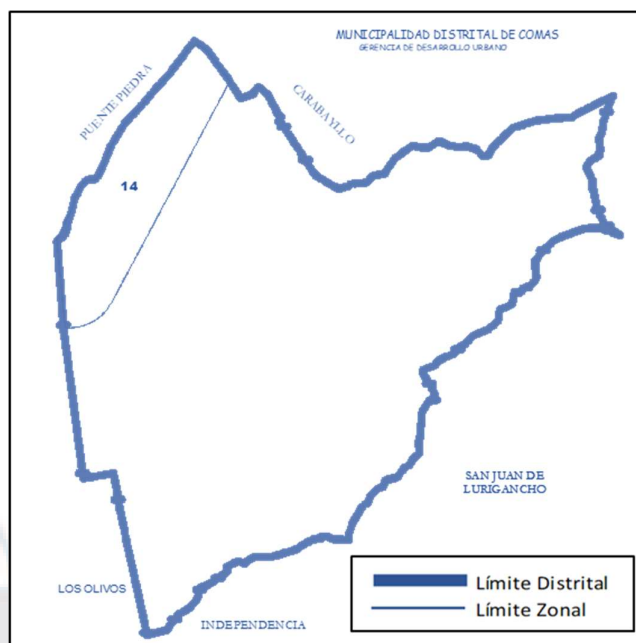


Figura 22. Macrozona 1

Tomado de *Plano básico del Distrito de Comas*, por Municipalidad Distrital de Comas, 2010 (<http://www.municomas.gob.pe/cuadro-mapa.html>)

La Macrozona 2, vinculado a las zonales 01, 06, 07, 08, 09, 10, 11 y 13 (ver Figura 23). Esta Macrozona se encuentra al centro del distrito e involucra a las zonales del ámbito más urbano del distrito; además cuenta con presencia de importantes empresas del país.

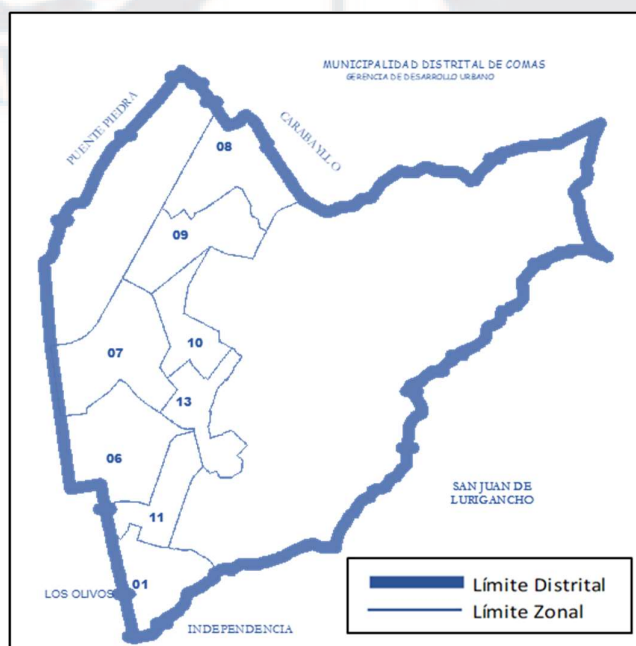


Figura 23. Macrozona 2

Tomado de *Plano básico del Distrito de Comas*, por Municipalidad Distrital de Comas, 2010 (<http://www.municomas.gob.pe/cuadro-mapa.html>)

La Macrozona 3, correspondiente a las zonales 02, 03, 04, 05 y 12 (ver Figura 24); es aquella con mayor presencia de laderas y cerros, encontrándose diversos asentamientos humanos.

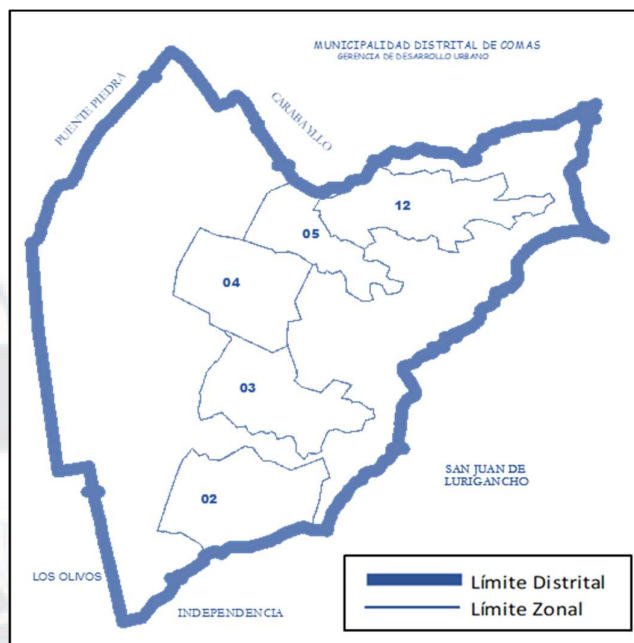


Figura 24. Macrozona 3
Tomado de *Plano básico del Distrito de Comas*, por Municipalidad Distrital de Comas, 2010 (<http://www.municomas.gob.pe/cuadro-mapa.html>)

Se consideró este agrupamiento como parte de las limitaciones encontradas en el estudio. Se validó con juicio experto que la división era una natural y coherente para el distrito; debido a que se obtuvo buena retroalimentación de la división cuando fue presentada a diversos especialistas. La medición de indicadores, componentes y dimensiones del IPS de Comas se realizó tomando en cuenta las tres Macrozonas explicadas en esta sección; por lo que, las conclusiones y recomendaciones de la investigación siguen el mismo criterio antes descrito. Por otro lado, también se validó que la agrupación sea coherente con el nivel de mora tributaria, en los años 2015 y 2016 se aprecia que las Macrozonas presentan niveles de mora diferentes entre sí; donde la Macrozona 1 es la que presenta el menor nivel de

morosidad, seguido por la Macrozona 2 y la Macrozona 3, en ese orden (MC, 2016b) (ver Figura 25).

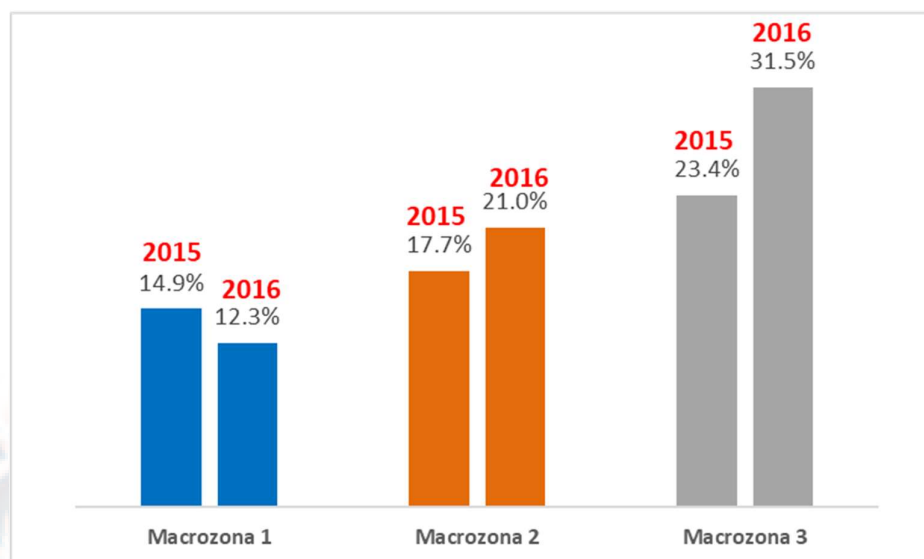


Figura 25. Niveles de mora por Macrozona en los años 2015 y 2016

3.3. Muestra

Para calcular el tamaño de la muestra, se tomó como dato inicial el número de viviendas por Zonal, dato obtenido de la Ordenanza Municipal N° 488/MDC (2016); con esto, se pudo calcular el número de viviendas por Macrozona. Se halló que existían 5,757 viviendas en la Macrozona 1; 69,802 en la Macrozona 2 y 57,167 en la Macrozona 3. A partir de la información obtenida, se procedió a calcular el tamaño de muestra para cada

Macrozona, utilizando la siguiente fórmula (Torres & Paz, 2016):

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

n: tamaño de muestra

N: tamaño de la población

Z: nivel de confianza

p: probabilidad de éxito o proporción esperada

q: probabilidad de fracaso

d: precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

Se realizaron los siguientes cálculos (ver Tabla 3), para determinar que se deberían realizar al menos 130 encuestas en la Macrozona 1, 133 en la Macrozona 2 y 133 en la Macrozona 3. De esta manera, se logró que las muestras sean representativas de cada Macrozona identificada.

Tabla 3

Cálculo del Tamaño Mínimo de Muestra (TMM) de cada Macrozona

Indicador	Macrozona 1	Macrozona 2	Macrozona 3
Número de hogares	5,757	69,802	57,167
Nivel de confianza	95.0%	95.0%	95.0%
Z	-1.96	-1.96	-1.96
Precisión	8.5%	8.5%	8.5%
p	50%	50%	50%
q	50%	50%	50%
Numerador	5,528.72	67,035.41	54,901.24
denominador	42.55	505.28	413.99
TNM	129.92	132.67	132.61
Número encuestas	130.00	133.00	133.00

3.4. Consentimiento Informado

Como parte de una investigación ética y responsable, se solicitó a los participantes la autorización del uso de su información personal para la presente investigación (Hernández et al., 2014), mediante su firma en el documento presentado en el Apéndice A. Se informó verbalmente a los jefes de hogar encuestados el objetivo de la investigación y que los datos recolectados e identidad serían manejados de forma confidencial, además que la presente investigación tuvo fines académicos y que con los resultados de esta se podrían generar mejores políticas para elevar la calidad de vida en el distrito. Cabe mencionar que, si bien todos los participantes aceptaron brindar sus datos para el estudio, solo una parte de ellos decidió firmar el documento, el resto brindaron su consentimiento de forma verbal.

3.5. Localización Geográfica

El distrito de Comas se encuentra ubicado en la zona norte de Lima Metropolitana, en el departamento de Lima, donde ocupa una extensión de 48.7 km² y presenta los siguientes

límites: (a) por el norte colinda con los distritos de Puente Piedra y Carabaylo; (b) por el sur con los distritos de Independencia, Los Olivos y San Juan de Lurigancho; (c) por el este con San Juan de Lurigancho y Carabaylo; y (d) por el oeste con Puente Piedra y Carabaylo (MC, 2016d).

3.6. Instrumentación

El instrumento de recolección de datos seleccionado es una adaptación de la encuesta de IPS Ciudades (CENTRUM PUCP, 2017b), cuya versión final se puede ubicar en el Apéndice B y considera las siguientes secciones: (a) vivienda, (b) familia, (c) victimización y (d) percepciones. La encuesta tuvo en su mayoría preguntas cerradas y en algunos casos fueron complementadas con preguntas abiertas, a fin de obtener un conocimiento más profundo sobre algún tema determinado. El cuestionario fue respondido por los jefes del hogar y los resultados fueron tabulados a través del Excel para que posteriormente sean analizados con en el software estadístico SPSS.

3.7. Recolección de Datos

Para la presente investigación se consideraron 50 variables que están vinculadas a las diferentes dimensiones y componentes del Índice de Progreso Social como se aprecia en el Apéndice C. Para obtener la información de estos indicadores, se decidió realizar una planificación del trabajo de campo durante los meses de septiembre y octubre del 2018. Con las variables del IPS identificadas y el tamaño mínimo de muestra calculado por cada Macrozona, se pudo definir cuáles serían las fuentes de los datos, donde estarían localizadas y a través de qué medios se recolectarían.

3.7.1 Fuentes de datos

La fuente de datos primaria fue la encuesta mencionada anteriormente y como fuente secundaria, se consultaron bases de datos de organizaciones públicas reconocidas como INEI, Sayhuite, MINSA, MININTER, entre otras. Cabe mencionar que cada fuente de dato,

contribuyó a tener información actualizada de un número determinado de variables (ver Tabla 4).

Tabla 4

Fuentes de los Indicadores del IPS de Comas

Fuente de datos	Número de variables
Encuesta distrital	43
MINSA	3
Municipio de Comas	1
Sayhuite	2
MININTER	1
Total General	50

3.7.2 Donde están localizados los datos

Para la selección de los hogares donde se realizaron las encuestas, se utilizó la siguiente metodología: se determinó el número de manzanas necesarias por cada Macrozona, con el cálculo del tamaño mínimo de muestra de la sección anterior. Luego, se decidió tomar cinco encuestas por manzana según referencias de estudios anteriores del IPS, obteniéndose las siguientes cifras (ver Tabla 5).

Tabla 5

Número de Manzanas Necesarias por cada Macrozona

Indicador	# de encuestas	# de encuestas/ 5	# de Manzanas por Macrozona
Macrozona 1	130	26	26
Macrozona 2	133	26.6	27
Macrozona 3	133	26.6	27

A continuación, se tuvo acceso a una base de datos que tenía identificada cada una de las manzanas del distrito; se usó dicha información para elegir de forma aleatoria las manzanas a encuestar. Según los cálculos, se decidió realizar 130 encuestas en la Macrozona 1, 135 encuesta en la Macrozona 2 y 135 en la Macrozona 3; superando de esta manera el tamaño mínimo de muestra requerido para el estudio. Luego se eligió y localizó las manzanas

en un mapa distrital y se procedió a determinar cuáles serían los puntos de inicio de cada manzana. Se estableció, como método de trabajo, que el recorrido a la manzana sería en sentido horario, que se encuestaría cada cinco puertas; que si al tocar la quinta puerta, no se encontraba respuesta, se optaría por la sexta y si tampoco se tenía éxito, se volvería a contar cinco puertas. Cabe mencionar que, durante el trabajo de campo, se tuvo que reemplazar cinco manzanas por la alta peligrosidad identificada, estas fueron de los sectores: Alameda de Santa María, Inca Huasi, La Libertad Alta y Manco Inca. Una vez que se reemplazaron las manzanas, eligiendo otras de forma aleatoria, se pudo completar el trabajo de campo según el plan establecido.

3.7.3 A través de qué medios se recolectaron los datos

Para la toma de encuestas se contrató a la empresa Centro Estratégico de Consultoría y Capacitación -CESCCON SAC, a quienes se les capacitó sobre el objetivo del estudio, detalle de la planificación y las preguntas de la encuesta a utilizar. Durante el trabajo de campo, se realizó una supervisión tanto física como remota para conocer los avances, resolver dudas y realizar el reemplazo de las cinco manzanas de alta peligrosidad, tal como se indicó anteriormente. El trabajo de campo se realizó durante los meses de noviembre y diciembre del 2018, tiempo en el cual, la empresa contó con un supervisor de campo quién lideró el trabajo de los encuestadores, además brindaron evidencia fotográfica del trabajo que iban realizando a través de todo el distrito.

3.8. Análisis de Datos

Luego que la consultora proporcionó los resultados en Excel y las encuestas de forma física, se validó la base de datos digital con la información registrada en 30 encuestas físicas elegidas aleatoriamente, hallando igualdad entre ambos resultados. Con esto, se descartó la existencia de un error en la digitación. Luego, se procedió a realizar los cálculos para hallar el valor de cada uno de los 50 indicadores previamente definidos para el cálculo del IPS de

Comas; para esto, todas las variables fueron expresadas en porcentaje y aquellas variables que su presencia significaban un perjuicio para el distrito fueron expresadas con valor negativo. Se definió la utopía y distopía para cada variable, usando de referencia los objetivos de la municipalidad de Comas, estudios de Índice de Progreso Social, el gobierno nacional o las metas de organismos supra nacionales y finalmente se calculó el promedio y la desviación estándar de los datos anteriormente considerados como se puede apreciar en el Apéndice D. Luego con esta información, se estandarizaron las variables que correspondían a la Macrozonas 1, 2 y 3, promedio distrital, utopía y distopía. Para esto, se utilizó la siguiente fórmula (Lind, Marchal & Wathen, 2015). Luego, se obtuvo la base de datos estandarizada del IPS del distrito de Comas como se puede apreciar en el Apéndice E.

$$\frac{\text{Valor de variable} - \text{Promedio}}{\text{Desviación estándar}}$$

3.9. Validez y Confiabilidad

Con la data ya estandarizada, se efectuaron pruebas estadísticas para comprobar la validez y confiabilidad de la información. Así, se procedió a realizar el análisis de correlación, luego la prueba de Alfa de Cronbach y finalmente, el Análisis de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Una vez validada la información con estas pruebas, se aplicó el Análisis de Componentes Principales (ACP), a fin de asignar pesos relativos a cada variable dentro de cada componente. Cabe mencionar que, las pruebas estadísticas se realizaron sobre las variables que pertenecían a un mismo componente; por esta razón, se cuentan con doce grupos de pruebas correspondientes a los 12 componentes del IPS de Comas. El análisis de correlación permite entender si dos o más variables o conceptos tienen relación o presentan algún grado de asociación (Hernández Et al., 2014), por lo que, después de efectuado, se estableció que el punto de decisión fuera 0.9. Entonces, si durante la evaluación de correlación de pares de variables, se encontraba que dos variables tenían alta correlación, una

de ellas se eliminaba, a menos que por consenso del grupo se decidiera mantenerla debido a la importancia para el estudio. Luego del análisis realizado, se determinó mantener las siguientes variables como parte del cálculo del IPS de Comas (ver Figura 26). Estas variables finalmente se utilizaron como recursos para el cálculo de componentes, dimensiones y el IPS del distrito de Comas



Figura 26. Variables incluidas dentro del IPS de Comas

Con estas 33 variables se llevaron a cabo las pruebas estadísticas previamente descritas, es decir, el cálculo del Alfa de Cronbach, del Índice de KMO y finalmente el Análisis de componentes principales. Sobre el Alfa de Cronbach, se puede decir que es una medida de coherencia o consistencia interna (Hernández Et al., 2014), donde el valor mínimo de aceptación para esta prueba es del 0.70. Mientras que la prueba de KMO, es aquella que permite determinar qué tan adecuado es un conjunto de datos para el ACP (Montoya, 2007). Para efectos de esta tesis, el mínimo aceptable es 0.50. Frente a estas premisas y luego de

culminadas ambas pruebas, se obtuvieron los siguientes resultados (ver Tabla 6). Como se puede apreciar, las diferentes variables asociadas a los 12 componentes logran superar las dos pruebas y con dicha información, se valida la confiabilidad del modelo. Luego de validar mediante la prueba de KMO, que cada grupo de variables son adecuados para el análisis de componentes principales, recién se procedió a aplicar el ACP.

Tabla 6

Resultados de las Pruebas de Alfa de Cronbach y KMO de cada Componente

Dimensión	Componente	Alpha	KMO
Necesidades Humanas Básicas	Nutrición y cuidados básicos de salud	0.98	0.50
	Agua y saneamiento básico	1.00	0.50
	Vivienda y servicios públicos	1.00	0.75
	Seguridad personal	0.84	0.55
Fundamentos del bienestar}	Acceso al conocimiento básico	0.96	0.60
	Acceso a información y telecomunicaciones	0.97	0.53
	Salud y bienestar	0.92	0.64
	Sostenibilidad ambiental	0.81	0.56
Oportunidades	Derechos personales	0.90	0.74
	Libertad personal y de elección	0.89	0.60
	Tolerancia e Inclusión	0.97	0.74
	Acceso a la educación superior	0.88	0.50

Esta técnica permite reducir un grupo de variables a través de su combinación, obteniéndose como resultado, un menor número de variables creadas por el modelo (Bernal, Martínez & Sánchez 2004). Cabe señalar que el modelo ACP, brinda una serie de componentes que sirven como peso relativo para cada variable que se encuentra dentro de un mismo componente. Estos pesos ponderados, junto con los resultados estandarizados, ayudaron a calcular el IPS del distrito de Comas tal como se mostrará en el siguiente capítulo. Con el ACP, se encontraron los componentes para cada una de las variables del cálculo de IPS de Comas, tal como se aprecia en el apéndice F.

3.10. Resumen del Capítulo

En el presente capítulo, se describió el diseño de investigación utilizado y cada uno de los pasos de la metodología de SPI para hallar Índices de Progreso Social. Se identificó la cantidad de familias de Comas, población a estudiar, usando como fuente el último censo nacional. Tomando como base las semejanzas en cuanto ingreso per cápita, niveles de pobreza y morosidad tributaria, se decidió agrupar sus tradicionales 14 zonales, en tres Macrozonas, para entender la realidad entre las diferentes zonas del distrito. Con esta información, se pudo determinar cuál sería el tamaño mínimo de muestra requerido para que el estudio sea representativo, seleccionando 26, 27 y 27 manzanas de las Macrozonas 1, 2 y 3 respectivamente. Luego de establecer el método de trabajo de campo, se procedió a realizar las encuestas entre los meses de noviembre y diciembre del 2018. Con la información recolectada, se efectuaron una serie de pruebas estadísticas a fin de determinar que los datos obtenidos son válidos y representativos para el cálculo del IPS, tal como se desarrollará en el capítulo de presentación de resultados.

Capítulo IV: Presentación y Análisis de Resultados

En este capítulo se demuestra cómo se realizó el cálculo del IPS del distrito de Comas, a partir de los análisis previamente descritos. Se presenta el valor obtenido del IPS y el detalle de cada dimensión y componente por cada una de las Macrozonas y el distrito en general. Sobre cada variable, componente y dimensión se realizó un análisis comparando la estadística hallada con información pública relevante sobre cada indicador de la presente investigación.

4.1. Cálculo del IPS de Comas

A partir de la información obtenida mediante el trabajo de campo y las fuentes secundarias, se procedió a calcular el Índice de Progreso Social. Para esto, se utilizó la base de datos estandarizada de los indicadores del IPS de Comas y los componentes de cada variable, como se aprecia en los Apéndices E y F. Con esta data, se procedió a calcular los resultados de cada uno de los componentes. De la misma manera, se utilizó los ponderados del ACP para poder hallar tanto la utopía como distopía de los diferentes componentes. Con esta información, se debió reescalar la información de los componentes; para esto, se utilizó la fórmula Min-Max (Stern Et al., 2018).

$$\frac{\text{Valor ponderado del componente} - \text{Distopía del componente}}{\text{Utopía del componente} - \text{Distopía del componente}}$$

Luego de aplicar la mencionada fórmula a cada uno de los componentes, se obtuvieron los siguientes valores reescalados (ver Tabla 7). Con la versión final de los componentes, se aplicó la siguiente la fórmula para hallar el valor de cada dimensión (Stern Et al., 2018):

$$\text{Cálculo de Valor de la dimensión} = \frac{\sum \text{de valor de los componentes de la dimensión}}{4}$$

Finalmente, se halló el IPS distrital (Stern Et al., 2018), con la siguiente fórmula:

$$\text{Cálculo de Valor del IPS} = \frac{\sum \text{de valor de las dimensiones}}{3}$$

Tabla 7

Resultado Ponderado Reescalado de cada Componente

Componente	Macrozona 1	Macrozona 2	Macrozona 3	Comas
Nutrición y cuidados médicos básicos	67.06	67.06	67.06	67.06
Agua y Saneamiento Básico	99.23	89.63	92.59	93.75
Vivienda y Servicios Públicos	97.10	96.21	94.11	95.79
Seguridad Personal	41.18	48.11	37.25	42.19
Acceso al conocimiento básico	81.04	81.89	78.85	80.86
Acceso a Información y Telecomunicaciones	78.94	81.80	69.51	76.72
Salud y Bienestar	37.42	48.36	50.87	45.46
Sostenibilidad Ambiental	69.29	66.53	71.76	69.19
Derechos Personales	59.14	42.00	54.21	51.79
Libertad Personal y de Elección	69.96	62.78	62.85	66.12
Tolerancia e Inclusión	79.18	85.41	77.65	80.77
Acceso a Educación Superior	35.45	25.94	37.53	33.00

Nota. La puntaje de estos indicadores van en rango de 0 a 100.

4.2. Resultado Generales del Índice de Progreso Social de Comas

Con la aplicación de las fórmulas previas, se obtuvo el Índice de Progreso Social de Comas, así como de cada una de las Macrozonas, encontrándose los siguientes resultados (ver Figura 27). Como se puede apreciar, el Índice de Progreso Social de Comas es de 66.89, el de la Macrozona 1 es 67.92, el de la Macrozona 2 es de 66.31 y el de Macrozona 3 es 66.19; por lo que, en líneas generales, estos valores son bastantes similares, ya que la diferencia entre ellos, es de un máximo de 1.73. Se observa, además, que el distrito de Comas presenta un nivel de progreso social ubicado en Medio alto, según la calificación del IPS (CENTRUM PUCP, 2017c).

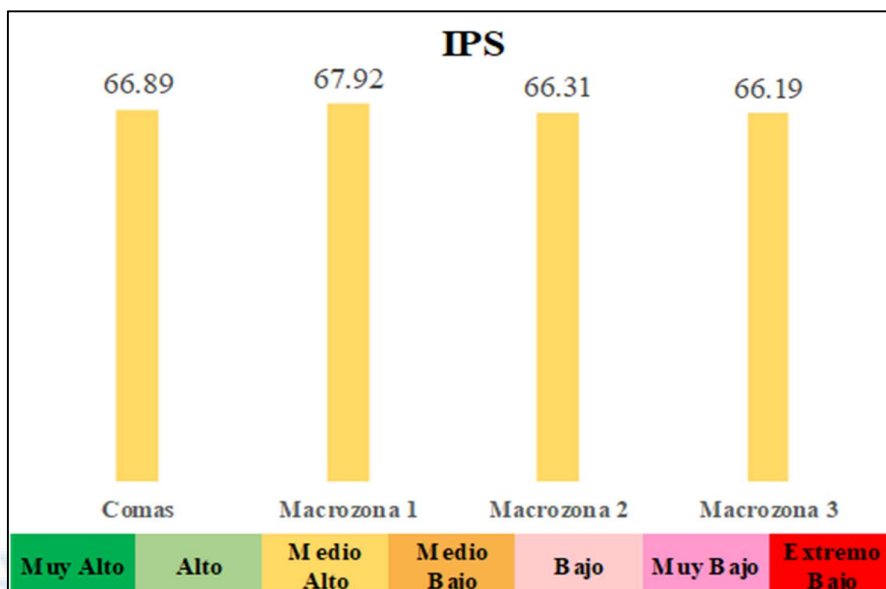


Figura 27. Resultados de IPS Comas y de las Macrozonas.

Así mismo, también se pudo calcular los puntajes de las dimensiones de cada Macrozona y del distrito (ver Figura 28), identificando que la dimensión de Necesidades humanas básicas presenta el mejor resultado (calificaciones de 72.75 a 76.14) y que la dimensión de Oportunidades, las menores calificaciones (de 54.03 a 60.93). Complementando esta vista general, se procederá a revisar al detalle cada dimensión, componente e indicador, para un mejor diagnóstico del progreso social de la comuna.

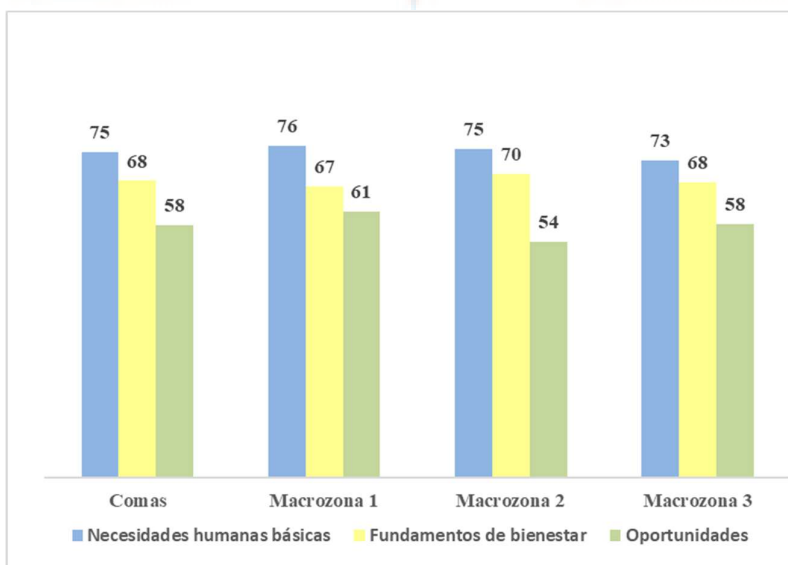


Figura 28. Resultados de las dimensiones del IPS de Comas y sus Macrozonas.

4.3 Resultado de la Dimensión de Necesidades Humanas Básicas

De acuerdo con la distribución establecida por el SPI, se procederá a revisar primero los indicadores de la dimensión de Necesidades humanas básicas, luego la de Fundamentos de bienestar y finalmente la de Oportunidades. La dimensión de Necesidades humanas básicas comprende cuatro componentes, 10 indicadores y en base al cálculo del IPS de Comas, presenta los siguientes resultados (ver Figura 29). Dentro de las Necesidades humanas básicas, se aprecia marcada diferencia entre los resultados de los componentes de Vivienda y servicios públicos (con rango 94.11 – 97.10) con el de Seguridad personal (rango 37.25 – 48.11). A continuación, se procederá a revisar con detalle cada uno de los componentes.

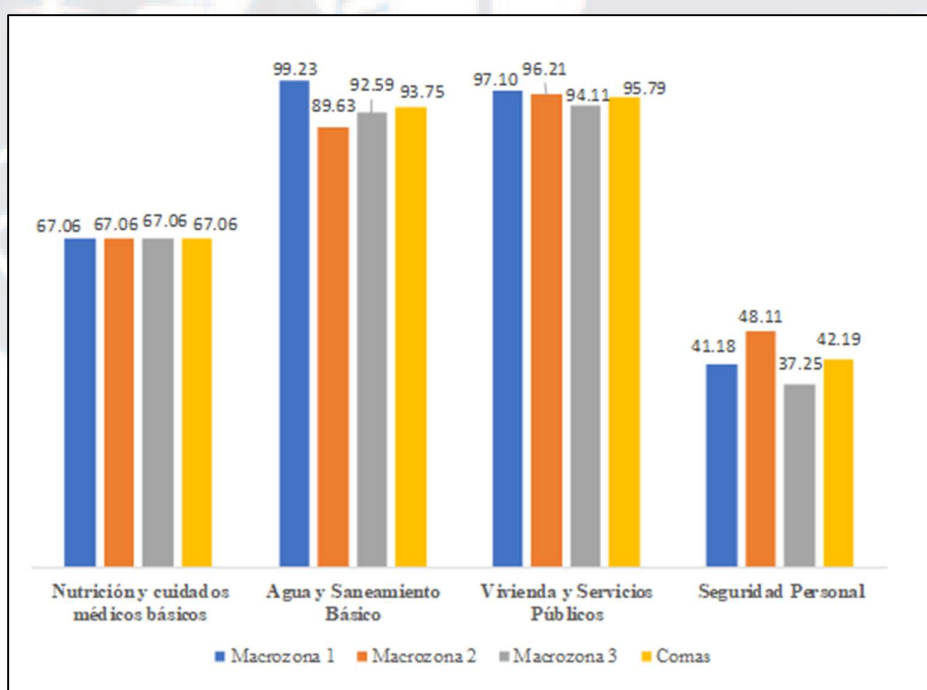


Figura 29. Resultados de la dimensión de Necesidades humanas básicas del distrito de Comas y sus Macrozonas.

4.3.1 Resultado del componente de Nutrición y cuidados médicos básicos

Este componente evalúa si las poblaciones reciben una cantidad adecuada de alimentación y tienen acceso a los cuidados médicos básicos (SPI, 2018a). Así mismo, incluye dos indicadores: Anemia en menores de 5 años y EDA en menores de 5 años, donde

para el caso de Comas, el 35.3% de los menores de cinco años han sido diagnosticados con anemia y el 7.6% de los niños menores de cinco años han padecido enfermedades diarreicas agudas (ver Figura 30). Con estos resultados, el distrito se ubica en una posición relativamente inferior respecto al promedio nacional que es de 33.08% niños menores de 5 años que padecen anemia (MIDIS, 2017); y con relación al indicador de enfermedades diarreicas agudas en niños menores de cinco años, Comas se encuentra en una mejor situación, ya que el promedio nacional es de 18.62% (Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA, 2017). En resumen, Comas debe priorizar las iniciativas para reducir el problema de la anemia, mientras que el porcentaje de EDA no es tan relevante para el distrito.

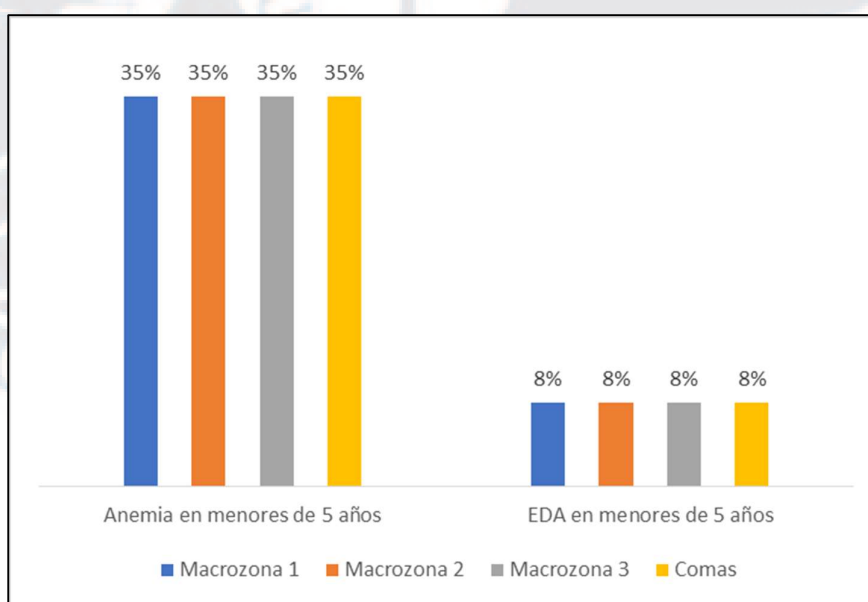


Figura 30. Indicadores del componente de Nutrición y cuidados médicos básicos, por Macrozona y a nivel distrital.

4.3.2 Resultado del componente de Agua y saneamiento básico

Este componente evalúa si las poblaciones beben la cantidad de agua suficiente y logran mantenerse limpios para evitar enfermedades (SPI, 2018a). Está conformado por dos indicadores: Acceso agua potable y Acceso al servicio de saneamiento, los cuales presentan

diferencias entre las tres Macrozonas y el distrito (ver figura 31) porque ambos indicadores se obtuvieron de fuente primaria.

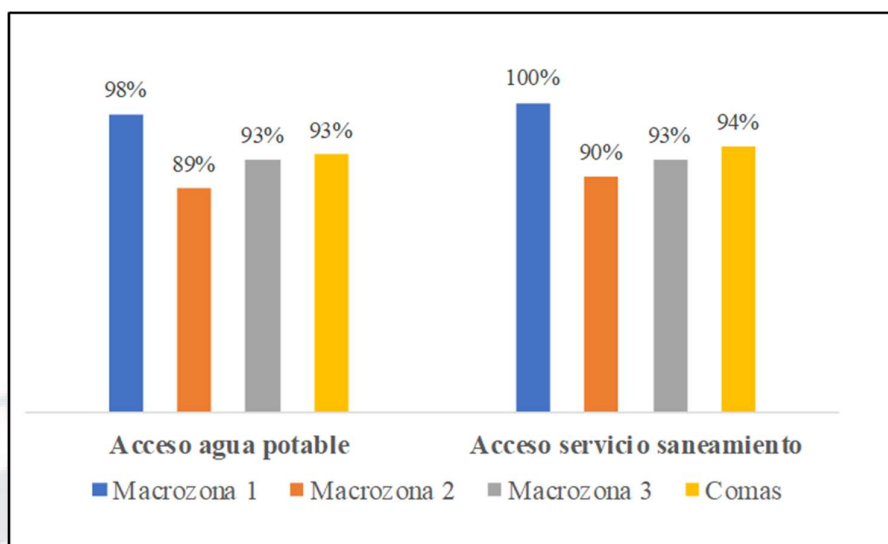


Figura 31. Indicadores del componente de Agua y saneamiento básico, por Macrozona y a nivel distrital.

Como se puede apreciar, la Macrozona 1 presenta los mejores resultados en ambos indicadores y la Macrozona 2 es la que muestra mayores dificultades, en ambos valores medidos. A nivel distrital, se podría decir que Comas encuentra oportunidades de mejora en el nivel de acceso al agua potable, debido a que alcanza un 93%, cuando el promedio de Lima metropolitana es de 95% (INEI, 2018d); mientras que, por el lado del acceso al servicio de saneamiento, el distrito presenta un comportamiento por encima del promedio metropolitano, ya que el distrito obtiene 94.6% mientras que la capital tiene un valor de 78.59% (INEI, 2018d).

4.3.3 Resultado del componente de Vivienda y servicios públicos

Este componente evalúa si las poblaciones habitan en viviendas adecuadas con servicios básicos (SPI, 2018a). Está conformado por tres indicadores: Acceso a la electricidad, Calidad de aire dentro de la vivienda y Vivienda no precaria, cuyos valores, según información de fuente primaria, presentan diferencias entre las tres Macrozonas y el distrito (ver Figura 32).

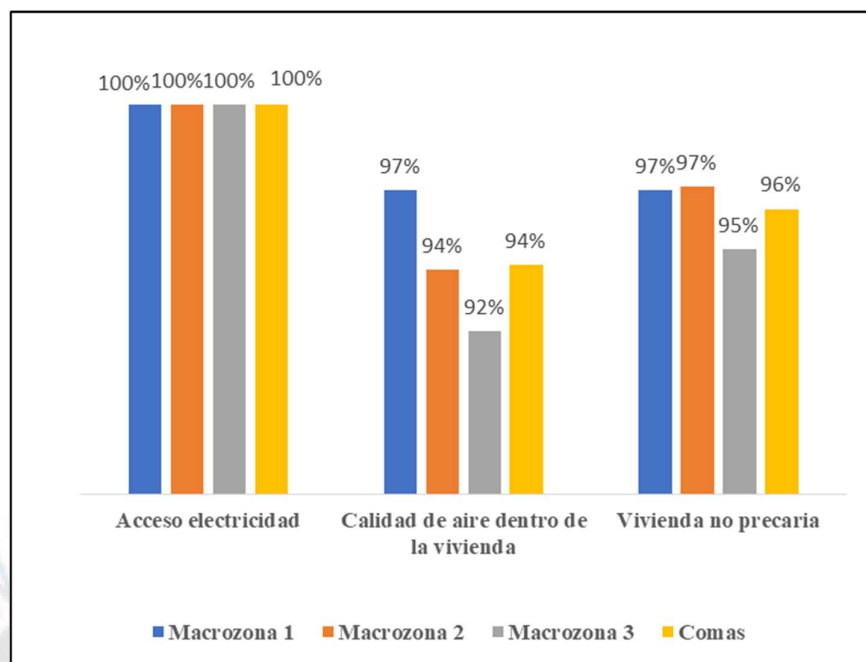


Figura 32. Indicadores del componente de Vivienda y servicios básicos, por Macrozona y a nivel distrital.

Dentro de este componente, sobresale que el 100% de las familias cuenta con acceso a la electricidad, nivel superior al de la ciudad de Lima inclusive, que tiene un valor de 96,01% según el último censo realizado (INEI, 2018g). Sobre el indicador de calidad de aire dentro de la vivienda, se encuentra muy retrasado en comparación con otros distritos de la capital, debido a que el 6% de las familias de Comas utilizan combustibles contaminantes para la elaboración de alimentos mientras que a nivel metropolitano se reduce a 3.24% (INEI, 2018g). Por otro lado, un 96% de las familias habitan en vivienda no precaria, promedio superior a los 85.57% registrado a nivel metropolitano (INEI, 2018g).

4.3.4 Resultado del componente de Seguridad personal

Es el componente que evalúa si las personas pueden sentirse seguras en sus lugares de residencia y su vida no corre riesgo permanente (SPI, 2018a). Está conformado por tres indicadores: Percepción de inseguridad, Venta de drogas cerca de residencia y Víctima de delincuencia, los mismos que presentan diferencias entre las tres Macrozonas y el distrito (ver Figura 33).

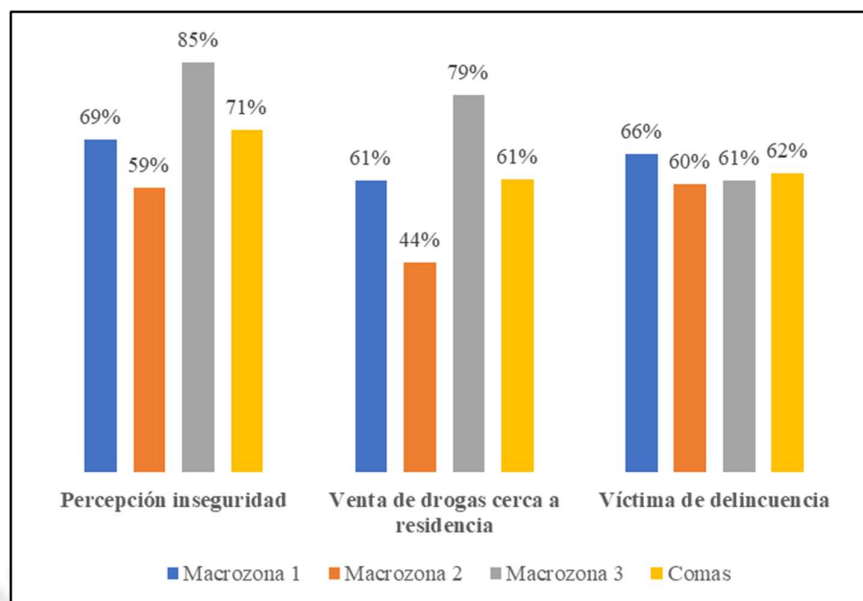


Figura 33. Indicadores del componente de Seguridad personal, por Macrozona y a nivel distrital.

En los resultados comparativos de este componente, se puede observar que Comas tiene altos niveles de inseguridad y victimización, puesto que, según los datos obtenidos en las encuestas de campo, el 71% de los pobladores de Comas perciben altos niveles de inseguridad y un ratio de victimización del 62%; mientras que la capital del país, de acuerdo a las últimas estadísticas del INEI (2019), presenta un indicador de victimización por delincuencia del 29.7% y gran parte de los ciudadanos de Lima reportan percibir inseguridad en la ciudad.

4.4. Resultado de la Dimensión de Fundamentos de Bienestar

La segunda dimensión está conformada por cuatro componentes y 12 indicadores. Con el cálculo del IPS de Comas, se obtuvieron los siguientes resultados en la dimensión de Fundamentos del bienestar (ver Figura 34); los cuales provinieron de fuentes primarias y secundarias, donde se puede apreciar una marcada diferencia entre los resultados de los componentes de Acceso al conocimiento básico (con rango 78.85 – 81.89), con el de Salud y bienestar (rango 37.42 – 50.87). A continuación, se procederá a revisar al detalle, cada uno de los componentes.

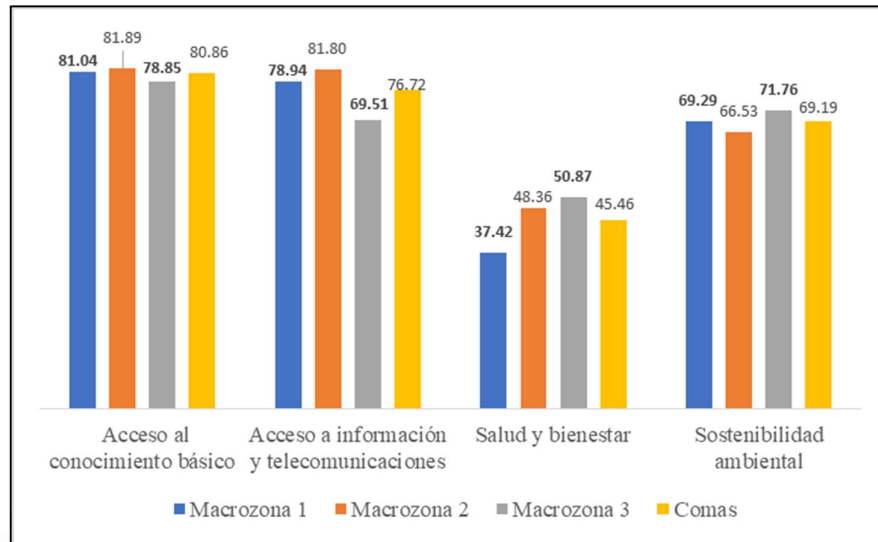


Figura 34. Resultados de la dimensión de Fundamentos de bienestar del distrito de Comas y sus Macrozonas.

4.4.1 Resultado del componente de Acceso al conocimiento básico

Este componente responde a la pregunta si las personas tienen los fundamentos educativos para mejorar su vida (SPI, 2018a). Para el presente documento, se ha tomado en cuenta tres indicadores: Tasa de asistencia en primaria, Tasa de asistencia en secundaria y Logro matemático. En estos indicadores, se encuentran diferencias entre las diferentes Macrozonas y el distrito (ver Figura 35).

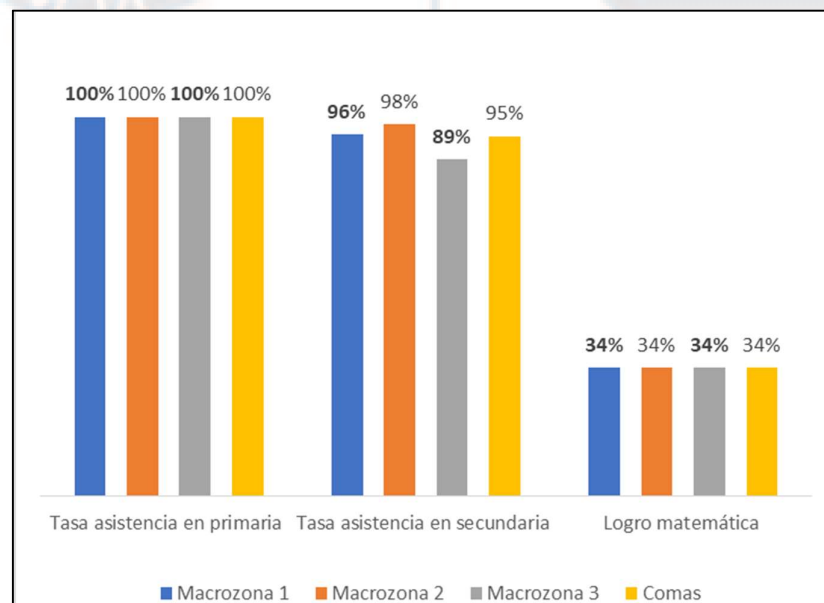


Figura 35. Indicadores del componente de Acceso al conocimiento básico, por Macrozona y a nivel distrital.

En los resultados, se puede observar que Comas presenta indicadores de educación en un nivel superior al promedio de Lima Metropolitana, pues obtiene valores de 100% en asistencia a nivel primario y 95% en la asistencia secundaria, frente al 92% (INEI, 2018h) y 88% que registró la capital (INEI, 2018i). En cuanto a la variable Logro matemático, que mide el aprendizaje, la comprensión y el desarrollo de los fundamentos de esta materia en el segundo grado de primaria, el distrito de Comas también presenta un resultado casi idéntico al que registra Lima Metropolitana, pues figura con un indicador que el 34% de los niños evaluados tienen un desempeño satisfactorio en las matemáticas versus 34.5% que arrojó la capital (MINEDU, 2017). Situación que está lejano al mejor desempeño obtenido a nivel nacional: el departamento de Moquegua tiene resultados del mismo indicador por encima del 60%.

4.4.2 Resultado del componente de Acceso a información y telecomunicaciones

Este componente permite conocer si las personas pueden acceder libremente a ideas e información de cualquier lugar del mundo (SPI, 2018a). Para efectos de este documento, se han evaluado tres indicadores: Tenencia telefonía móvil, Acceso a internet en vivienda y Tenencia teléfono fijo. En estos indicadores, se encuentran diferencias entre las diferentes Macrozonas y el distrito (ver Figura 36). En los resultados comparativos de este componente, se puede observar que Comas presenta indicadores por encima del promedio de Lima Metropolitana, pues registra 100% en tenencia de teléfono móvil, 61.3% en tenencia de teléfono fijo y 73.3% en acceso a internet en vivienda; versus los resultados respectivos en las mismas variables de 94.2%, 47% y 56.7% a nivel Lima metropolitana (INEI, 2018b). Cabe indicar que, al tener todavía un porcentaje significativo de vecinos sin acceso a internet; se requiere aún la oferta de cabinas públicas, las mismas que se ubican en las zonas más populosas del distrito (Quispe, 2019). Con estas dos particularidades, se explica entonces, los altos valores en acceso a internet en residencia y tenencia de teléfono fijo.

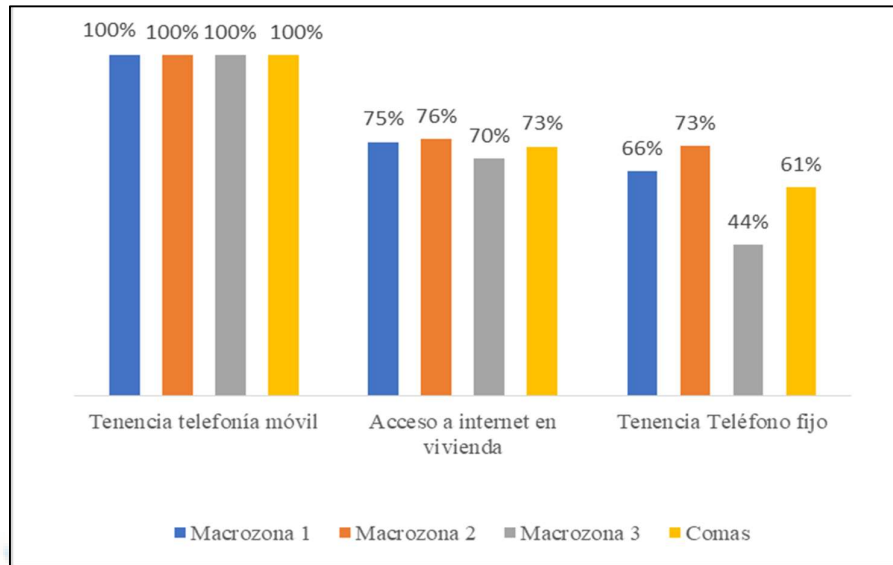


Figura 36. Indicadores del componente de Acceso a la información y telecomunicaciones, por Macrozona y a nivel distrital.

4.4.3 Resultado del componente de Salud y bienestar

Este componente evalúa que las personas puedan tener una vida sana y de larga duración (SPI, 2018). Está conformado por tres indicadores: Padecimiento de enfermedades crónicas, Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas y No realiza actividad física. En estos indicadores, se encuentran diferencias entre Macrozonas y el distrito (ver Figura 37).

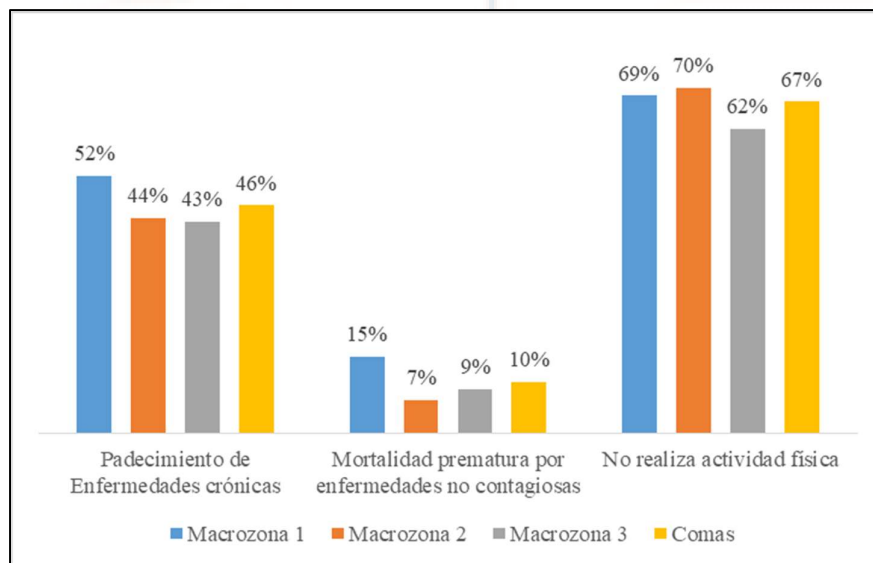


Figura 37. Indicadores del componente de Salud y bienestar, por Macrozona y a nivel distrital.

A nivel distrital, el padecimiento de enfermedades crónicas es de 46.3%, lo que coloca a Comas en una situación desfavorable frente a la capital, pues según la medición realizada por INEI (2017b), enfermedades crónicas como la Hipertensión en mayores de 15 años obtuvo un resultado de 16.1% mientras que la Diabetes mellitus alcanzó un 4.6 %. Con respecto al indicador de mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas, se halló un 10.3%, lo que coloca a Comas en una mejor posición frente al promedio nacional, pues de acuerdo a Saboya (2017), la tasa nacional de mortalidad prematura por enfermedades cardiovasculares, en el 2012, alcanzó un 22%. Por último, el 67.4% de la población de Comas no realiza actividad física, lo que pone al distrito en una situación preocupante, dado que el promedio nacional es de 61%, según el diario Gestión (“Solo 39% de,” 2016).

4.4.4 Resultado del componente de Sostenibilidad ambiental

Este componente evalúa la disponibilidad de recursos que podrán ser usados por las generaciones futuras (SPI, 2018). Está conformado por tres indicadores: Recolección de residuos sólidos, Contaminación por ruido y Contaminación de aire. Sobre el resultado de estos indicadores en las Macrozonas, se obtuvieron diferencias en las mediciones (ver Figura 38).

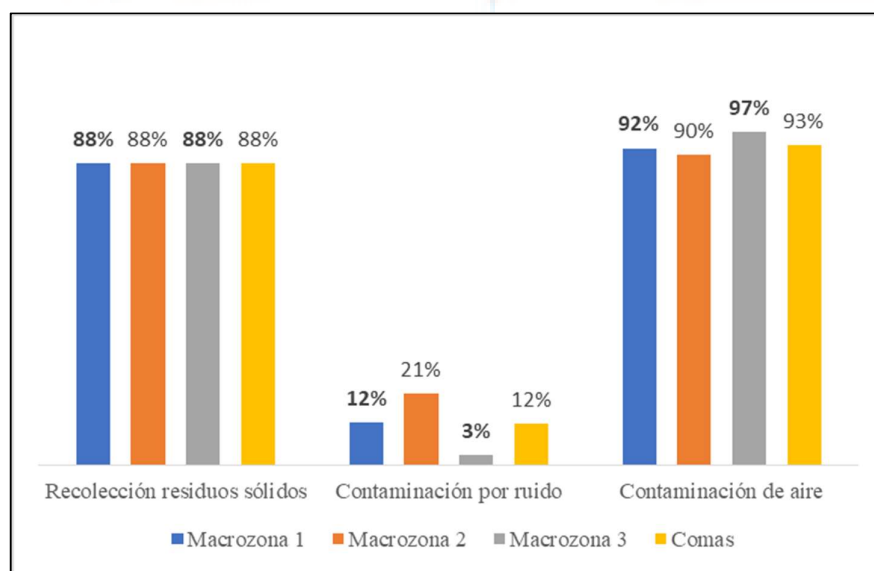


Figura 38. Indicadores del componente de Sostenibilidad ambiental, por Macrozona y a nivel distrital.

Cabe indicar que el indicador de Recolección de residuos sólidos con un valor de 88% coloca a Comas en una situación ligeramente favorable frente al promedio nacional que fue de 87.5% a nivel urbano (MINAM, 2014). Por otro lado, el 12% de la población percibe alta la contaminación del ruido, valor que resulta coherente, puesto que, en las mediciones realizadas en las zonas residenciales y comerciales de Comas, se tuvieron valores que superaron los estándares nacionales en ambos casos (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, 2013). Finalmente, con respecto a que el 93.3% de la población percibe alta la contaminación del aire, hace sentido dado que la concentración de PM10 en Comas, según el Programa Nacional de Vigilancia Sanitaria de Calidad del Aire – DIGESA (2018), fue de 109.10 durante el 2018, superior al máximo permitido de 50 ug/m3 según OMS (DIGESA MINSA, 2018).

4.5. Resultado de la Dimensión de Oportunidades

Esta dimensión comprende cuatro componentes y 11 indicadores. Con el cálculo del IPS de Comas, se obtuvieron los siguientes resultados (ver Figura 39). Dentro de la dimensión Oportunidades, se aprecia marcada diferencia entre los resultados de los componentes de Tolerancia e inclusión (con rango 77.65 – 85.41) con el de Acceso a educación superior (rango 25.94 – 37.53).

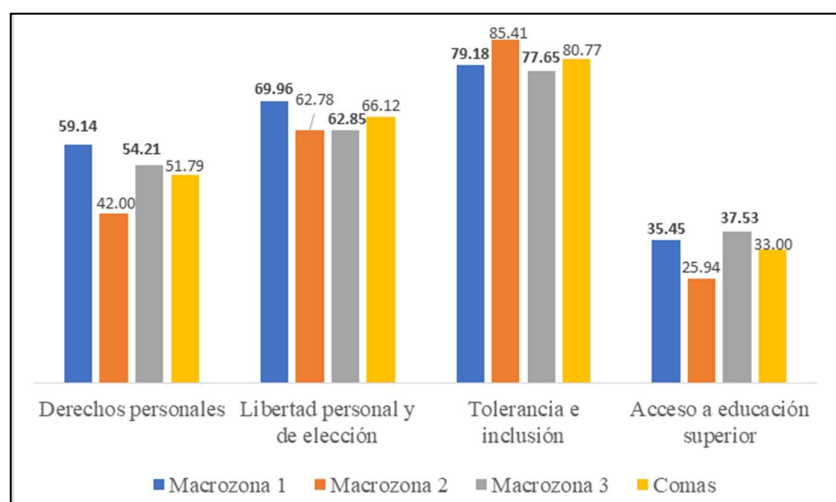


Figura 39. Resultados de la dimensión de Oportunidades del distrito de Comas y sus Macrozonas.

4.5.1 Resultado del componente de Derechos personales

Este componente evalúa si los derechos personales en determinados aspectos se encuentran protegidos (SPI, 2018). Está conformado por tres indicadores: Vivienda con título de propiedad, Parte de una organización y Participación ciudadana; cuyos resultados se obtuvieron de fuente primaria, por lo cual existen diferencias entre las Macrozonas (ver Figura 40).

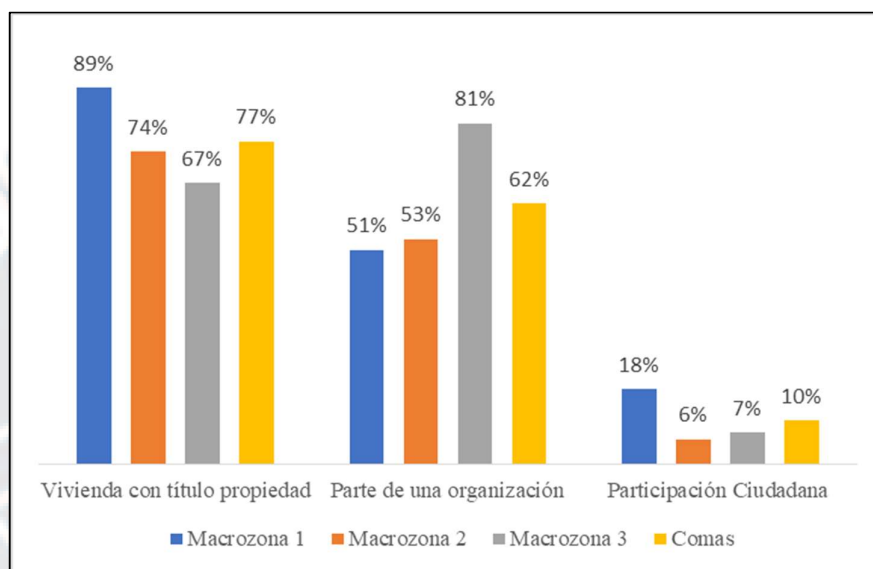


Figura 40. Indicadores del componente de Derechos personales, por Macrozona y a nivel distrital.

A nivel distrital, el porcentaje de viviendas con título de propiedad es de 76.5%, valor que coloca a Comas en un nivel inferior al de la ciudad de Lima, que tiene un indicador de 87.7 % según el INEI (2018a). Por otro lado, que el 10.3% de la población haya intervenido en algún espacio de participación ciudadana, coloca a Comas en una posición ligeramente superior a la de Lima Metropolitana y Callao. Esto ocurre porque tomando en cuenta actividades como buscar ser elegido para un cargo público, asistir a la elaboración del presupuesto participativo, servir en algún comité vecinal, etc., ninguna de las dos ciudades supera en ningún caso el 10 % según el XI Informe de Percepción sobre Calidad de Vida del 2018 (Lima Cómo Vamos, 2018).

4.5.2 Resultado del componente de Libertad personal y de elección

Este componente evalúa si la población tiene la oportunidad de elegir individualmente y decidir sobre determinados aspectos de sus vidas (SPI, 2018a). Está conformado por tres indicadores: Uso anticonceptivo en mayores de 15 años, Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años) y Actividades culturales (satisfacción); cuyos resultados muestran ciertas diferencias entre las tres Macrozonas y el distrito, debido a que se obtuvieron de una fuente primaria (ver Figura 41).

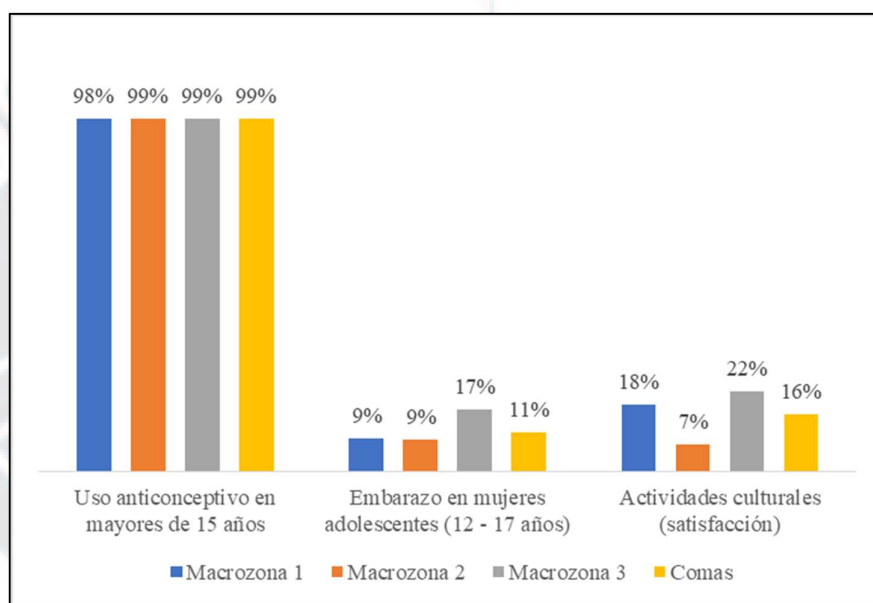


Figura 41. Indicadores del componente de Libertad personal y de elección, por Macrozona y a nivel distrital.

Cabe destacar que, en Comas, el 99% de la población tiene acceso a métodos anticonceptivos a partir de los 15 años, sin embargo, el 10.9% de las adolescentes entre 12 y 17 años quedan embarazadas. A pesar de ello, este último dato, ubica al distrito en una mejor posición con respecto al promedio nacional que es de 13.4% embarazos en adolescentes de 15 a 19 años, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del INEI (“INEI: el 13,4 % de,” 2017). Por otro lado, solamente el 16 % de los jefes de familia encuestados indicaron encontrarse satisfecho por la cantidad y calidad de las actividades culturales organizadas en el distrito.

4.5.3 Resultado del componente de Tolerancia e inclusión

Este componente evalúa si los pobladores del distrito de Comas son aceptados y respetados por la sociedad; es decir, si viven sin ser discriminado por sexo, edad, condición económica, entre otros (SPI, 2018a). Este componente tiene a su vez tres indicadores: Violencia familiar contra la mujer, Respeto al adulto mayor y Discriminación por nivel económico; donde, en base a información de fuente primaria, se obtuvieron los siguientes resultados (ver Figura 42).

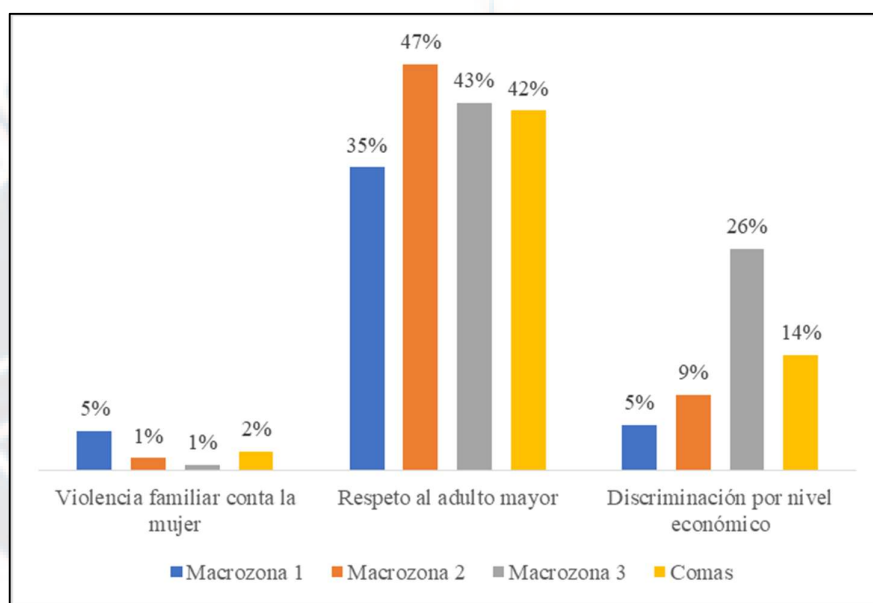


Figura 42. Indicadores del componente de Tolerancia e inclusión, por Macrozona y a nivel distrital.

Como se puede apreciar, Comas reporta un índice de 2.3 % de violencia familiar contra la mujer, teniendo un valor máximo de 5% en la Macrozona 1 y el menor valor se aprecia en la Macrozona 3. El 14% ha percibido discriminación por características socio económicas y sólo un 42% de la población considera que los adultos mayores son respetados en el distrito, lo cual guarda coherencia con el hecho de que en el país, el 76% de los adultos mayores ha sido víctima de violencia patrimonial en el año 2014 según RPP (“El 76% de,” 2014). Un mal desempeño en estos indicadores muestra a una sociedad que no tiene mayor respeto por el prójimo ni con poblaciones vulnerables.

4.5.4 Resultado del componente de Acceso a educación superior

Este componente evalúa la oportunidad de la población a tener acceso a la educación superior (SPI, 2018a), el cual incluye dos indicadores: Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años) y Tasa de graduados de universidad. Sobre este componente, se puede mencionar que ambos indicadores se obtuvieron de fuente primaria (ver Figura 43).

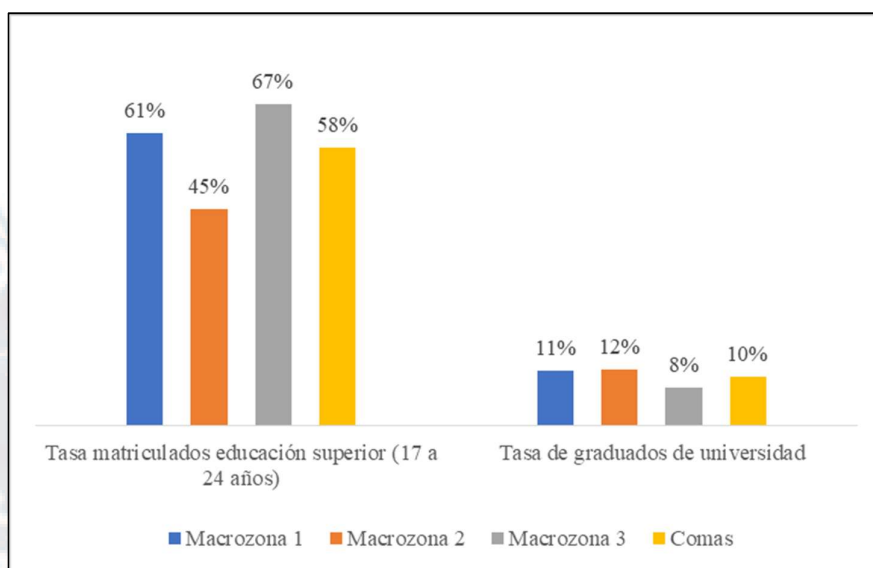


Figura 43. Indicadores del componente de Acceso a educación superior, por Macrozona y a nivel distrital.

A nivel distrital, la tasa de jóvenes entre 17 a 24 años matriculados en una institución de educación superior (universitaria y no universitaria) es de 58.1%, dato que ubica a Comas en una posición superior con respecto a la ciudad de Lima, puesto que, en la capital, el 18.1% de jóvenes recibieron educación superior no universitaria y el 26.1% cuenta con educación superior universitaria (INEI, 2017f). En cuanto a la tasa de graduados universitarios de Comas, el indicador figura en 10.3 %, valor muy por debajo de Lima, que registró un 26.1% en el 2017 según el INEI (2017f).

4.6 Scorecard de las Macrozonas de Comas

A continuación, se mostrará el resultado comparativo entre las tres Macrozonas identificadas; especificando el valor de las variables, en porcentaje, y los resultados de

componentes, dimensiones y el IPS en general; en escala del 0 al 100 según la metodología del SPI. A partir del análisis comparativo, se pudieron identificar las ventajas y desventajas de cada Macrozona del distrito. También se mostrará el ranking comparativo entre las Macrozonas en los diversos valores del IPS Distrital y una leyenda para el que lector pueda entender el significado de cada uno de los colores mostrados.

4.6.1 Scorecard de la Macrozona 1

La Macrozona 1 es la que obtiene el mejor resultado del IPS (ver Figura 44), esto ocurre porque destaca en las dimensiones de Necesidades humanas básicas y Oportunidades. Dentro de la primera dimensión, que alcanzó una calificación de Alto con un puntaje de 76.14, se destacan los componentes de Agua y saneamiento y Vivienda y servicios públicos con calificaciones de 99.23 y 97.10. Por otro lado, dentro de la dimensión de Oportunidades que alcanzó una calificación de 60.93 contra 54.03 y 58.06 de las otras Macrozonas, se puede valorar de forma positiva los resultados del componente de Derechos personales, donde obtiene una calificación de 59.14 contra 42.00 y 54.21 de las otras dos Macrozonas del estudio. Los componentes en los que esta Macrozona presentan oportunidades de mejora son Seguridad personal, Salud y bienestar, Sostenibilidad ambiental, Tolerancia e inclusión y Acceso a la educación superior; de estos, los que deberán ser trabajados con prioridad debido a que obtuvieron una calificación Muy bajo son los componentes de Seguridad personal, Salud y bienestar y Acceso a educación superior.

4.6.2 Scorecard de la Macrozona 2

La Macrozona 2 es aquella que obtiene un IPS ubicado entre los resultados de la Macrozona 1 y Macrozona 3 (ver Figura 45). Presenta su mejor resultado relativo en la dimensión de Fundamentos de bienestar con una calificación de 69.64 frente a las calificaciones de 66.67 y 67.75 de las Macrozonas 1 y 3 respectivamente. Dentro de la mencionada dimensión, se encuentran notables resultados en el componente de Acceso al

conocimiento básico con una calificación de 81.89 y Acceso a información y telecomunicaciones con un puntaje de 81.80; cabe destacar que, en ambos casos, se superó a la Macrozona 1 con resultados de 81.04 y 78.94 y a la Macrozona 3 con valores de 78.85 y 69.51, respectivamente en los componentes antes mencionados. Por otro lado, tiene el menor desempeño relativo dentro del componente de Oportunidades donde obtuvo una calificación Muy baja en los componentes de Derechos personales, con una calificación de 42.00 frente al 59.13 y 54.21 de las otras Macrozonas; y el componente Acceso a educación superior que obtuvo 25.94 contra 35.45 y 37.53 respectivamente. En la Dimensión de Necesidades Humanas básicas, tiene la peor calificación relativa en el componente de Agua y saneamiento y tiene ventaja sobre las otras Macrozonas en los tres indicadores relativos a la Seguridad personal: Percepción de inseguridad, Presencia de venta de drogas cerca a la residencia y Victimización.

4.6.3 Scorecard de la Macrozona 3

La Macrozona 3 es la que obtiene el menor resultado entre las tres Macrozonas evaluadas del distrito de Comas (ver Figura 46). No destaca en ninguna dimensión y sólo logra resultados destacados en dos componentes de la dimensión de Fundamentos de bienestar: Salud y bienestar con 50.87 y Sostenibilidad ambiental que obtuvo un valor de 71.76. En ambos casos, se obtuvieron valores superiores al resto de Macrozonas, ya que estas obtuvieron puntajes de 37.42 y 48.36 en el primer componente y 69.29 y 66.53, en el segundo, respectivamente. Por otro lado, la dimensión donde obtuvo su peor calificación relativa es la Necesidades humanas básicas; obtuvo la peor calificación relativa en los componentes de Vivienda y servicios público y Seguridad personal con puntajes de 94.11 y 37.25 en cada uno de ellos. Finalmente, en la dimensión de Oportunidades, el componente de Tolerancia e inclusión presenta desventaja frente a otras Macrozonas mientras que Acceso a la educación superior se presenta de forma ventajosa en el análisis.

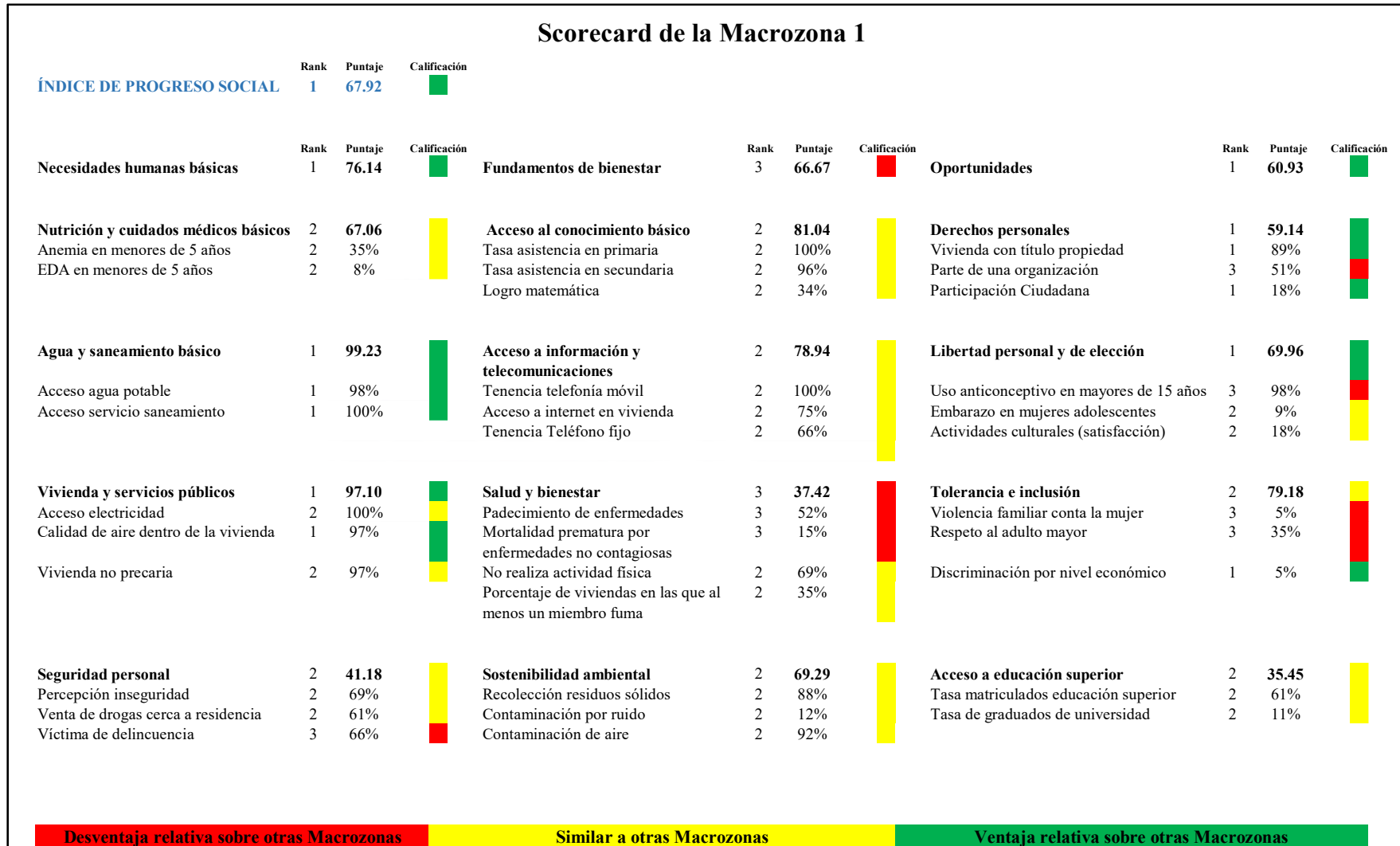


Figura 44. Scorecard de la Macrozona 1.

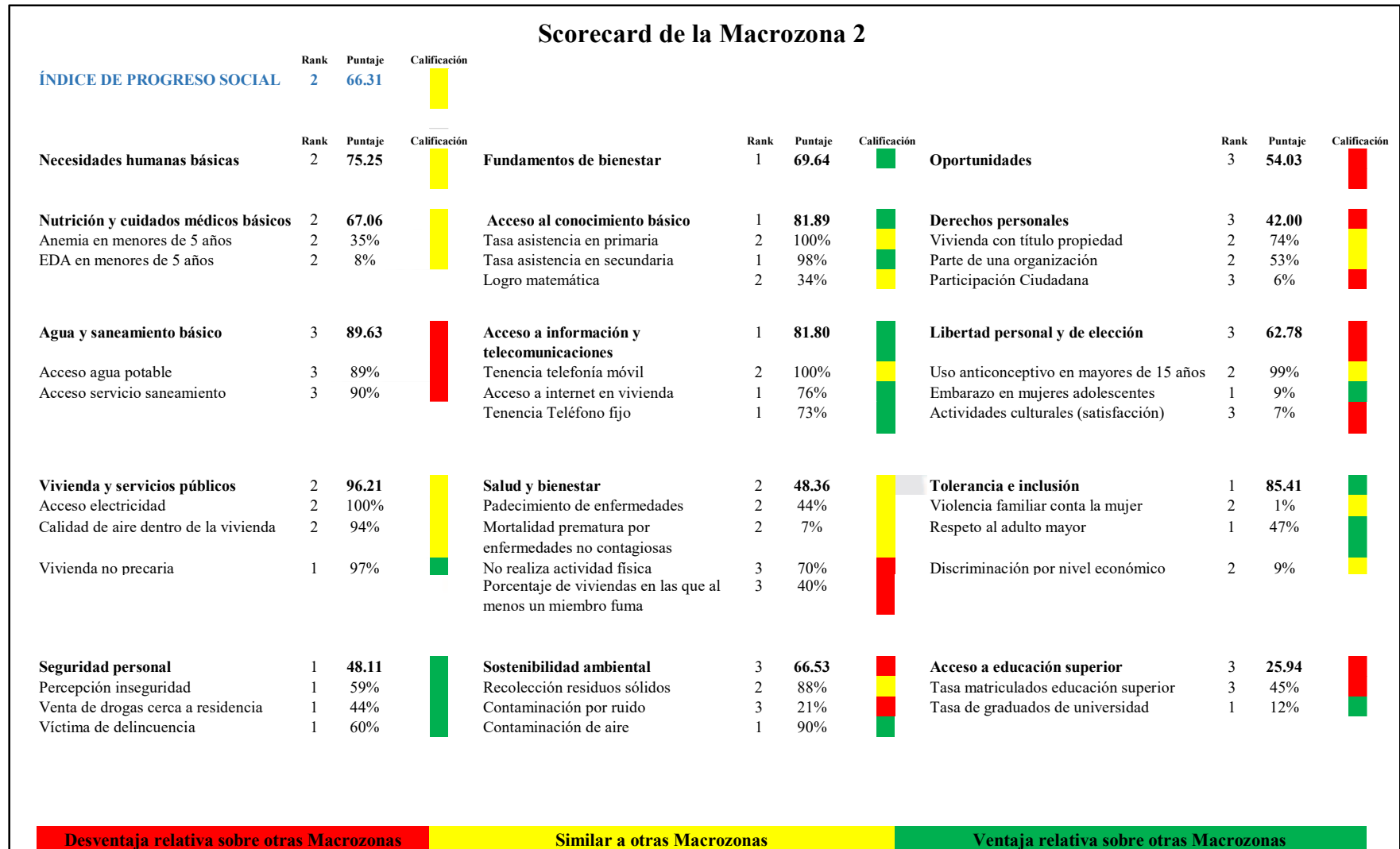


Figura 45. Scorecard de la Macrozona 2.

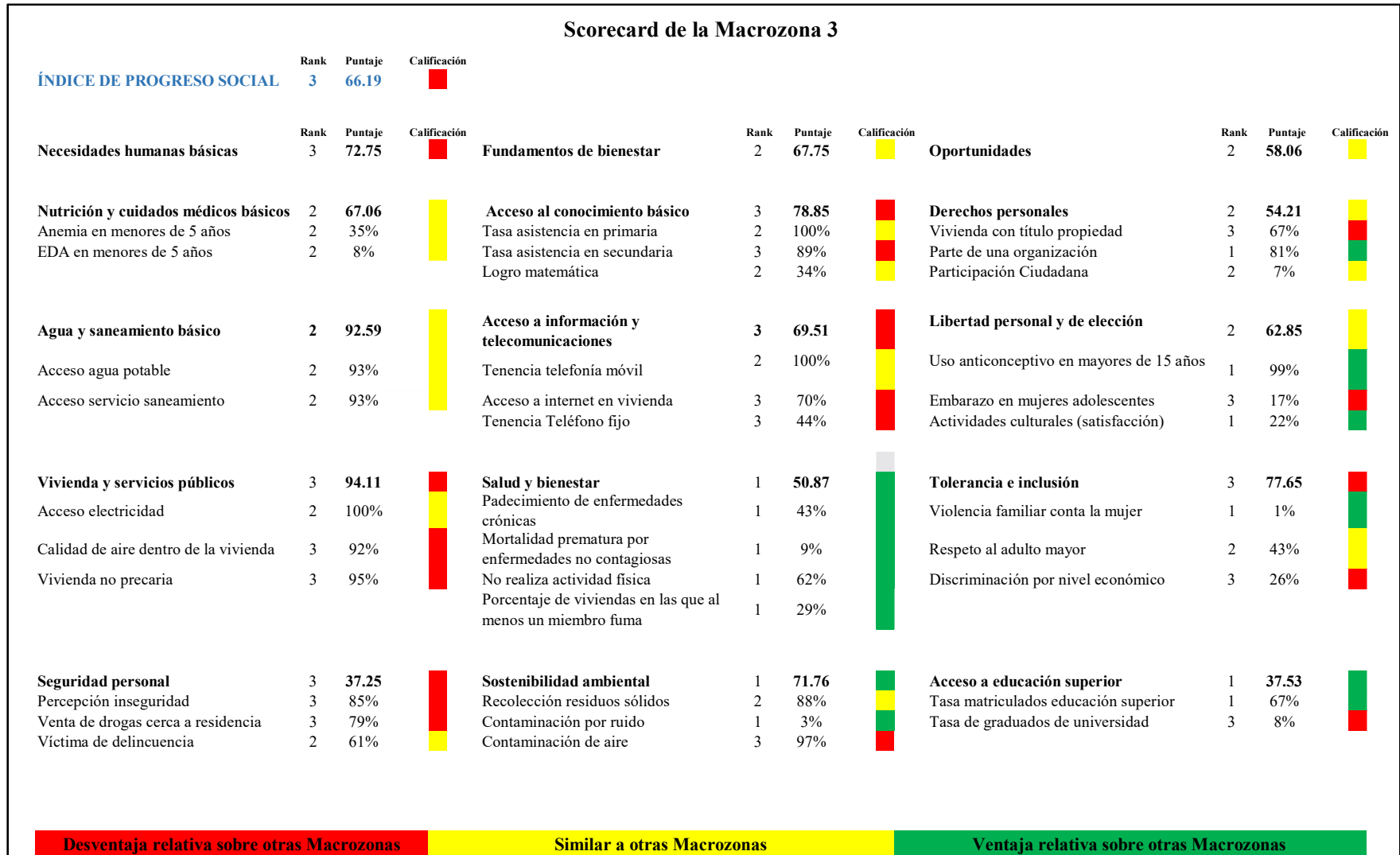


Figura 46. Scorecard de la Macrozona 3

4.7 Resumen del Capítulo

En el presente capítulo se procedió a calcular el IPS del distrito de Comas y de cada una de las Macrozonas antes definidas. Se halló que el IPS del distrito era de 66.89 y de cada una de las macrozonas era 67.92, 66.31 y 66.19, respectivamente. Dentro del análisis de las Necesidades humanas básicas, se puede destacar que Comas presenta un adecuado nivel de servicios públicos pero una carencia importante en la seguridad. Dentro de los Fundamentos de bienestar, se destaca el Acceso a conocimiento básico, pero se encuentra carencia en el componente de Salud y bienestar. Finalmente, en la dimensión de Oportunidades, se destaca el componente de Tolerancia e inclusión, pero se presentan carencias en el componente de Acceso a la educación superior.

Se evidencia que la Macrozona 1 es la que tiene mejor resultado en la evaluación del IPS, esto se debe a que presenta un resultado destacado en las dimensiones de Necesidades Humanas básicas y Oportunidades. Como oportunidad de mejora se destacan los componentes de Seguridad personal y Sostenibilidad ambiental. Sobre la Macrozona 2 se puede destacar que tiene un buen resultado en la dimensión de Fundamentos de bienestar y el componente a mejorar es el de Derechos personales. Finalmente, en la Macrozona 3, se puede mencionar que presenta el menor desempeño relativo de IPS, solo destaca en los componentes de Salud y bienestar y Sostenibilidad ambiental y tiene un mal desempeño en los componentes de Seguridad personal y Acceso a la información y telecomunicaciones. A partir del análisis realizado del distrito, se procederá a plantear las principales conclusiones y recomendaciones del estudio.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

1. El estudio muestra que el distrito de Comas, sobre un puntaje máximo de 100, obtiene como resultado un Índice de Progreso Social de 66.89; por lo que dicho valor, ubica al distrito en un nivel de desarrollo Medio alto. Al entrar al detalle, se destaca que el distrito obtiene su mejor desempeño en la dimensión de Necesidades humanas básicas, donde obtiene 74.70 y el más deficiente, en la dimensión de Oportunidades con 57.92.
2. Con respecto a los componentes de la dimensión de Necesidades humanas básicas, el distrito de Comas alcanza en Nutrición y cuidados médicos básicos, un desempeño ligeramente deficiente en comparación a los promedios nacionales, ello debido a la presencia de anemia en el 35% de niños menores de cinco años. Por otro lado, en el componente de Agua y saneamiento básico, Comas obtiene un desempeño Muy alto, no obstante, aún podría mejorar en las Macrozonas 2 y 3.
3. En lo que respecta al componente de Vivienda y servicios básicos, Comas obtiene una calificación Muy alto, gracias principalmente al nivel de acceso a la electricidad dentro del distrito. Caso contrario, es el indicador de Calidad de aire dentro de la vivienda, pues se encuentran oportunidades de mejora, debido a los combustibles nocivos utilizados para cocinar.
4. El componente de Seguridad personal, dentro del distrito de Comas, muestra un desempeño Muy bajo, tal como se evidencia en los tres indicadores evaluados. Los pobladores perciben inseguridad ya que han sido víctimas de algún delito, así como también, manifiestan una alta presencia de venta de drogas.
5. El componente de Acceso a conocimiento básico tiene un desempeño Alto y presenta similares resultados a los de Lima metropolitana, es decir, cobertura casi al 100% en

el nivel primaria y un alcance del 95% para el nivel secundaria. En lo concerniente a calidad educativa, es motivo de preocupación que sólo el 34% de alumnos de segundo de primaria, logre un entendimiento satisfactorio del curso de matemáticas.

6. Por el lado del Acceso a información y telecomunicaciones, el estudio confirma el perfil aspiracional y emprendedor del vecino de Comas, pues ya sea por el apego a la tecnología o la necesidad de una herramienta de trabajo, se identifica que el 100% de la muestra posee un teléfono móvil, más del 60% cuenta con un teléfono fijo y un significativo 73.3% tiene acceso a internet en su vivienda. Sin embargo, es oportuno mencionar que existe una pequeña dispersión en los resultados, puesto que las zonas orientales del distrito, aun presentan una baja cobertura de telefonía fija.
7. Sobre el componente de Salud y bienestar, se encuentran oportunidades de mejora, puesto que el distrito presenta un alto nivel de padecimiento de enfermedades respiratorias y estomacales, donde incluso llega a superar los niveles nacionales. Esta condición, obviamente responde a la deficiente o mala alimentación de los pobladores, sumado al hecho de que un gran porcentaje no practica deporte de forma regular.
8. Dentro del componente de Sostenibilidad ambiental, se identifica como principal problema la contaminación del aire, ya que alcanza niveles superiores a los señalados por la OEFA. Como elementos positivos, Comas alcanza una alta cobertura del servicio de recojo de basura, así como una baja contaminación por ruido, dentro de las diferentes zonas del distrito.
9. Dentro del componente de Derechos personales, lo más resaltante es la baja participación ciudadana dentro del distrito; por otro lado, un significativo porcentaje de familias cuentan con título de propiedad.

10. Con respecto a Libertad de expresión, la fortaleza del componente se ubica en que casi el 100% de la muestra señaló que tiene acceso a métodos anticonceptivos, lo que a la par explica que el número de embarazos en adolescentes, sea menor al promedio de Lima. Por otro lado, como oportunidad de mejora, se debe mencionar el nivel de satisfacción por la cantidad y calidad de las actividades culturales que se llevan a cabo dentro del distrito.
11. Sobre el componente de Tolerancia e inclusión, siempre será una prioridad combatir cualquier tipo de violencia contra la mujer, sin embargo, no deben descuidarse las acciones o iniciativas que han permitido que Comas mantenga un nivel bajo en lo que se refiere a discriminación por nivel socioeconómico. Además, es preocupante que el 58% de los encuestados declare que no se respeten a los adultos mayores en el distrito.
12. El componente de Acceso a la educación superior es el que obtiene el peor resultado en la estructura del IPS del distrito, dado que sus indicadores presentan un bajo desempeño en las tres Macrozonas. Esta es la más grande oportunidad de mejora encontrada en el presente estudio.
13. De la Macrozona 1, se desprende que obtiene la mejor calificación por el componente de Derechos personales, sin embargo, aún es una tarea pendiente fortalecer la Seguridad personal y la Sostenibilidad ambiental.
14. En la Macrozona 2, destaca el puntaje obtenido en la dimensión de Fundamentos de bienestar. Sin embargo, se debe mejorar en los componentes de Derechos personales y Acceso a la educación superior.
15. De la Macrozona 3, se concluye que es la zona de menor progreso social del distrito. Se deberá trabajar por elevar la calidad de vida de los pobladores, en especial en los temas relacionados con la Seguridad personal y el Acceso a la información y

telecomunicaciones. Al igual que en la Macrozona 2, se necesitan inversiones fuertes para la promoción de la educación superior dentro de la población

5.2. Priorización de las Iniciativas Sociales

Como se pudo apreciar en los capítulos previos y en especial en el cuarto capítulo, Comas presenta una serie de retos importantes para lograr su desarrollo social. Por esto, es que antes de realizar alguna recomendación, se procederá a identificar cuáles son las necesidades más importantes a través de ciertos criterios de priorización. Cabe mencionar que esta priorización, no debe centrarse solo a nivel de indicador, sino también, debe considerar la Macrozona que debe trabajar determinado tema. A continuación, se presentan los criterios utilizados (ver Figura 47), y con ellos, se procederá a evaluar los componentes de cada dimensión.



Figura 47. Criterios de priorización de iniciativas.

5.2.1. Priorización en las Necesidades humanas básicas.

Dentro de las Necesidades humanas básicas, se identificó que dos componentes no alcanzan la calificación Alto en determinadas Macrozonas: Nutrición y cuidados médicos básicos con un puntaje de 67.06 y el de Seguridad personal con un puntaje que va de 37.25 a 41.18. Adicionalmente, estos componentes tienen asociados una serie de indicadores, (ver

Tabla 8), los cuales deben ser trabajados para que, en el mediano plazo, el componente pueda elevar su calificación.

Tabla 8

Indicadores de Componentes con Calificación Menor a “Alto”

Componente	Indicador	Valor del indicador en porcentaje		
		Macrozona 1	Macrozona 2	Macrozona 3
Nutrición y cuidados médicos básicos	Anemia en menores de 5 años	35	35	35
	EDA en menores de 5 años	8	8	8
Seguridad personal	Percepción inseguridad	69	59	85
	Venta de drogas cerca de residencia	61	44	79
	Víctima de delincuencia	66	60	61

De estos componentes, se aprecia que los indicadores como: Anemia en menores de 5 años, Percepción de inseguridad, Venta de drogas cerca de residencia y Víctima de delincuencia perjudican a un gran porcentaje de la población del distrito. Por lo tanto, es urgente que se prioricen acciones que vayan enfocadas a combatir las deficiencias en dichos indicadores.

5.2.2. Priorización en los Fundamentos de bienestar y las Oportunidades.

De los componentes de estas dimensiones, se decidió priorizar aquellos que, en algunas de las Macrozonas del distrito, presenten un puntaje inferior al obtenido por la ciudad de Lima, tal como se puede apreciar en la siguiente estructura (ver Tabla 9). En esta evaluación, se ha encontrado una serie de indicadores de ciertas Macrozonas, que tienen un desempeño relativamente menor a la calificación obtenida en la capital. Se toma de referencia la medición de IPS Regional 2017 elaborado por Centrum PUCP (2017c).

Tabla 9

Componentes con Menor Desempeño Relativo al de Lima

Componente	Macrozona 1	Macrozona 2	Macrozona 3
Acceso al conocimiento básico	No	No	No
Acceso a Información y Telecomunicaciones	No	No	No
Salud y Bienestar	Sí	No	No
Sostenibilidad Ambiental	No	No	No
Derechos Personales	No	Sí	No
Libertad Personal y de Elección	Sí	Sí	Sí
Tolerancia e Inclusión	Sí	No	Sí
Acceso a Educación Superior	Sí	Sí	Sí

Una vez que se identificó los componentes de las Macrozonas que deben ser trabajados, se buscó identificar los indicadores con menor calificación relativa dentro de cada combinación de componentes y Macrozonas. Para identificar la menor calificación relativa de las variables, se utilizó la fórmula Min-Max (Stern Et al., 2018) pero aplicado a nivel de indicador tomando de referencia las utopías y distopías de cada una de las variables.

$$\frac{\text{Valor del indicador} - \text{Distopía del indicador}}{\text{Utopía del indicador} - \text{Distopía del indicador}}$$

Luego de este cálculo, se obtuvo la siguiente información consolidada (ver Figura 48).

5.3. Iniciativas Sociales Priorizadas

Luego del análisis realizado, se han priorizado algunos indicadores del estudio del IPS, los cuales se desarrollan en las siguientes secciones del presente capítulo, lo que implicará describir el problema, proponer una alternativa de solución, el plan operativo para su implementación y finalmente, se brindarán los costos y plazos referenciales para la implementación.

Componente	Macrozona	Indicador		
Salud y Bienestar	1	Padecimiento de Enfermedades crónicas 87%	Mortalidad por enfermedades no contagiosas 26%	No realiza actividad física 69%
Derechos Personales	2	Vivienda con título propiedad 74%	Parte de una organización 32%	Participación Ciudadana 20%
Libertad Personal y de Elección	1	Uso anticonceptivo en mayores de 15 años 98%	Embarazo en adolescentes 26%	Actividades culturales
Libertad Personal y de Elección	2	Uso anticonceptivo en mayores de 15 años 99%	Embarazo en adolescentes 25%	Actividades culturales 16%
Libertad Personal y de Elección	3	Uso anticonceptivo en mayores de 15 años 99%	Embarazo en adolescentes 52%	Actividades culturales 47%
Tolerancia e Inclusión	1	Violencia familiar contra la mujer 5%	Respeto al adulto mayor 52%	Discriminación por nivel económico 5%
Tolerancia e Inclusión	3	Violencia familiar contra la mujer 1%	Respeto al adulto mayor 63%	Discriminación por nivel económico 26%
Acceso a Educación Superior	1	Tasa matriculados educación superior 56%	Tasa de graduados de universidad 11%	
Acceso a Educación Superior	2	Tasa matriculados educación superior 38%	Tasa de graduados de universidad 12%	
Acceso a Educación Superior	3	Tasa matriculados educación superior 63%	Tasa de graduados de universidad 8%	
En rojo, Indicadores que han tenido una baja calificación relativa en cada Componente				

Figura 48. Indicadores que han tenido una baja calificación relativa en cada componente.

5.3.1. Combatir la anemia

Descripción e impacto del problema: la anemia en menores de 5 años es una problemática que afecta al distrito y a todo el país, ya que tiene consecuencias graves para la salud y la economía. Se menciona que la anemia en los niños genera consecuencias que afecta su salud y educación, repercutiendo en el desarrollo de las futuras generaciones (Aparco, Bullón & Cusirramos, 2019), por lo cual debe ser urgentemente atendido.

Recomendación: entre las buenas prácticas a nivel nacional, se puede mencionar el Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia del gobierno aprobado con el decreto supremo/ N° 068 -2018- PCM, el cual busca reducir los niveles de prevalencia de anemia, en el Perú, de un 43% a un 19% en el año 2021 (MIDIS, 2018b). El distrito de Comas cuenta con 25 centros de salud que forman parte de la dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte (DIRIS), órgano del Ministerio de Salud (DIRIS, 2018), el cual viene trabajando en coordinación con el gobierno local y municipal. En ese sentido, se brinda sulfato ferroso gratuito a niños menores de 5 años y ácido fólico a mujeres gestantes; la DIRIS en coordinación con promotoras del gobierno local, realizan visitas domiciliarias para supervisar la continuidad de los tratamientos, asimismo realizan campañas de concientización y capacitación (Arroyo, 2018). Si bien existe acceso a los compuestos ferrosos, así como grandes campañas de concientización, se debe trabajar en reforzar el seguimiento continuo a las familias de los niños que sufren esta enfermedad. Se recomienda un equipo de 50 promotores de salud para las visitas domiciliarias a lo largo del distrito. Para que esta acción sea efectiva, se debe tener en cuenta cuales son los hogares de los niños menores de cinco años que sufren de anemia y sobre estos, se deben establecer “rutas de visitas” para cada promotor, el cual tendrá como responsabilidad, velar por el consumo de los suplementos de hierro por los menores de cinco años y educar en buenas prácticas alimenticias a las familias.

Durante el primer año, se podría lograr una disminución de los casos de anemia en menores de cinco años, del 35% al 25%, con una inversión aproximada de S/ 985,000.

5.3.2. Reducir la venta de droga en el distrito

Descripción e impacto del problema: la venta de drogas tiene dos elementos, la comercialización en sí y el consumo directo, donde la población juvenil, es la que presenta mayor vulnerabilidad. El consumo de drogas impacta en los ámbitos biológicos, psicológicos, familiares y sociales de los adictos (Nicholls, 2011), por lo que, de no ser combatido oportunamente, se convierte en un flagelo de largo plazo por la dependencia que genera, comprometiendo el presente y futuro de los pobladores del distrito.

Recomendación: además de combatir la venta de drogas, que forma parte de los problemas de la seguridad ciudadana, resulta también conveniente, que la municipalidad se enfoque en la prevención. Sobre este problema, diversas organizaciones como CEDRO han trabajado en reducir el consumo, principalmente en los jóvenes; pues dentro de su área Empresas, cuenta con profesionales que brindan charlas a instituciones con el fin de prevenir el uso y abuso de drogas a través de la sensibilización y movilización social, fortalecimiento de capacidades y organización comunitaria (CEDRO, 2018b). Se recomienda que la Municipalidad de Comas pueda establecer un convenio con CEDRO para realizar charlas y capacitaciones. Se propone también, iniciar un piloto en las cinco escuelas de mayor alumnado del distrito, las cuales elegirán las cinco secciones de secundaria de mayor vulnerabilidad frente a la drogadicción. Luego de la selección, se trabajarán sesiones con los alumnos, docentes y padres de familia; dirigida por profesionales del área de psicología y de las ciencias sociales, con especialidad y experiencia en el tema. Estas sesiones se deberán realizar al menos seis meses, con una frecuencia de dos veces por mes y a un costo referencial de S/ 250 a S/ 350 cada una, dependiendo de la duración y contenido (CEDRO, 2019). Esta iniciativa tendría entonces, un costo total aproximado de S/ 130,000.

5.3.3. Combatir la victimización en el distrito

Descripción e impacto del problema: actualmente, Comas es el sexto distrito más peligroso de Lima, ocupa el puesto 60 en el ranking nacional de distritos peligrosos y su serenazgo es el penúltimo en recursos y efectividad en Lima Norte (Sub gerencia municipal de seguridad, 2019). Estas condiciones se deben principalmente a la existencia de sólo 141 serenos para cubrir casi 50 km², a la falta de efectivos policiales, donde cada año son más los policías que pasan al retiro que los que ingresan, y a la presencia de delincuencia crítica como el sicariato (Sub gerencia municipal de seguridad, 2019). Frente a ello, la municipalidad despliega estrategias como la georreferenciación y sectorización, programas como el Programa Barrio Seguro (PBS), entre otras iniciativas con el fin de salvaguardar la seguridad de la población.

Recomendación: dentro de este contexto y luego de una retroalimentación con las autoridades pertinentes, se recomienda como prioridad alinear esfuerzos con el Ministerio del Interior para potenciar el PBS. Dicho programa logra reducir la inseguridad ciudadana a través de esfuerzos conjuntos entre los ministerios de interior, salud, educación y mujer y poblaciones vulnerables. Este programa, además de estar implementado en el asentamiento humano El Carmen (con la comisaria de La Pascana) y el asentamiento humano El Milagro (con la comisaría Túpac Amaru), puede replicarse en otras zonas del distrito que cumplan las siguientes características (ver Tabla 10). Como se puede apreciar, diversas zonas del distrito sí presentan ciertas condiciones para ser incluidos dentro del programa Barrio Seguro y dado que este último, se encuentra fuertemente relacionado con la presencia de Comisarias, se recomienda, bajo coordinación previa con el MININTER, elegir las de Collique y Santa Luzmila, a fin de lograr una mayor cobertura. Con dicha iniciativa, Comas busca en los próximos dos años, abandonar el top 10 de distritos más peligrosos de Lima y convertir a su serenazgo en el mejor de Lima Norte.

Tabla 10

Calce entre Requerimiento del Programa Barrio Seguro y Características del distrito de Comas

Característica requerida por el PBS	Característica de Comas
1. Distrito de alta peligrosidad.	Distrito con alta percepción de inseguridad.
2. Centro educativo.	Comas posee 504 locales estudiantes (UGEL N° 4, 2017).
3. Centro médico	Comas posee centros de salud de diversos tamaños.
4. Organizaciones de base	Comas está organizado en 14 zonales con sus juntas vecinales, el 62% de los encuestados declaró que participa en alguna organización de base.
5. Problemas de drogas	El 61% de los jefes de hogar encuestados reportaron el problema de la droga dentro de su zona.
6. Espacios de convocatoria	Existen espacios para realizar convocatorias, tales como parques o plazas.
7. Juntas vecinales	Comas cuenta con juntas vecinales por cada una de las zonales de Comas.
8. Campos deportivos	Existen campos deportivos a lo largo del distrito.
9. Presencia de una comisaria	Comas posee 7 comisarías.

5.4.4. Reducir la mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas

Descripción e impacto del problema: las enfermedades no contagiosas son las principales causas de muerte prematura, entre las cuales resaltan las enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas, el cáncer y la diabetes. Estas enfermedades tienen cuatro factores de riesgos comunes: tabaco, dietas malsanas, falta de actividad física y consumo nocivo de alcohol; estas enfermedades han cobrado la vida de más de 15 millones de personas en todo el mundo (“La OMS pública,” 2017). Comas no es ajeno a esta realidad, pues mediante el trabajo realizado, se evidenció que la principal causa de muerte por enfermedades no contagiosas, es el cáncer en sus distintas formas.

Recomendación: se recomienda aplicar acciones para combatir uno de los factores de riesgos de las citadas enfermedades: dietas mal sanas. Cabe mencionar que para promover mejores hábitos alimenticios en el país, se aprobó la Ley N° 30021 Promoción de la Alimentación Saludable (Decreto Supremo N° 017-2017-SA, 2017); bajo la cual, es recomendable realizar campañas mensuales en la Macrozona 1, que permitan concientizar a los vecinos, sobre la necesidad urgente de una alimentación sana y balanceada. Por tanto, para que esta iniciativa tenga éxito, se requiere desplegar el siguiente plan de acción.

Primero, se debe definir el temario del programa, donde la importancia del consumo de agua o cómo elaborar comidas balanceadas, son tópicos que no pueden faltar. Luego, se debe proceder a empadronar a los participantes, a fin de entender la línea base de los participantes del programa. Seguidamente, corresponde realizar eventos educativos de forma mensual sobre los temas seleccionados y, por último, realizar la medición mensual de indicadores de salud, tales como el índice de masa corporal, el nivel de colesterol, entre otros; los mismos que permitan monitorear el avance de la Macrozona 1. Para poder combatir estas enfermedades, se recomienda mantener las actividades descritas, por el plazo de dos años, con una inversión de S/ 221,000.

5.4.5. Promover la participación ciudadana

Descripción e impacto del problema: la baja participación ciudadana conlleva a que las decisiones de los gobiernos locales sobre políticas públicas no sean coherentes con las reales necesidades de la población. Por ello, es importante que se creen mecanismos que permitan acercar al vecino comeño con sus autoridades y viceversa, generando así el involucramiento de los ciudadanos en la toma de decisiones sobre temas críticos de la comuna, como la seguridad, el comercio, transporte, entre otros. Cabe mencionar entonces, que existe una clara relación entre la participación ciudadana y las políticas públicas, pues la primera se define como un elemento esencial para influenciar en las decisiones políticas,

mientras que la política pública son respuestas a demandas elaboradas por la ciudadanía (Castillo, 2017).

Recomendación: revisadas las iniciativas de la autoridad vigente, como son las audiencias vecinales de forma semanal, el programa de promotores municipales, la instalación de una oficina del MAC (mejor atención al ciudadano) dentro de la municipalidad, la modernización de la sub gerencia de comunicación social y un mejor manejo de las redes sociales del municipio; se recomienda, fortalecer el programa de promotores municipales, donde una persona por cada zonal, tiene la responsabilidad de difundir las obras, convocatorias y acciones de la municipalidad, hasta en los lugares más lejanos del distrito. Para que esta iniciativa tenga éxito, se recomienda seguir los siguientes pasos: (a) definir el plan de acción del promotor municipal, (b) identificar a los líderes sociales de cada zonal, (c) realizar un diagnóstico del grado de participación vecinal, (d) presentar ante la ciudadanía los órganos de gobierno de la municipalidad, (e) identificar los problemas que los vecinos consideren atender con prioridad y (f) plantear proyectos para el Presupuesto Participativo 2021 en adelante. Con dicha recomendación y una inversión de S/ 1'008,000; se espera duplicar la interacción del vecino a fines del 2020 (Sub gerencia de promoción y desarrollo comunal, 2019).

5.4.6. Reducir los casos de embarazos en mujeres adolescentes

Descripción e impacto del problema: el embarazo adolescente es una problemática en Comas, así como en el resto del país, donde se reporta que este indicador se ha incrementado de 12.7% en el año 2016 al 13.4% en el 2017 (Sub Grupo de Prevención del Embarazo en Adolescentes, 2018). El presupuesto per cápita que se destinó para combatir esta situación fue de cinco soles para Lima en el 2018, lo cual, frente a las estadísticas revisadas, resulta insuficiente (Sub Grupo de Prevención del Embarazo en Adolescentes, 2018). Entre las múltiples consecuencias de los embarazos en adolescentes esta la infección de transmisión

sexual VIH/ SIDA, riesgo de violencia, mortalidad, pobreza, exclusión social y dificultad para desarrollarse (Posada, 2014), convirtiéndose en un problema de salud pública que afecta a la comunidad en su conjunto.

Recomendación: una buena práctica para reducir y prevenir los embarazos en adolescentes, es la propuesta hecha por el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), la cual en Nicaragua ha logrado con éxito reducir la tasa de embarazo adolescente a través de actividades recreativas, artísticas y sociales, junto con oportunidades de aprendizaje en salud sexual y derechos reproductivos (UNFPA, 2019), todo ello con el apoyo de docentes, padres de familia y equipos de salud. Frente a lo descrito, se recomienda para la Macrozona 1, lanzar un programa sobre salud sexual y reproductiva, que presente videos educativos de corta duración en redes sociales y se difunda masivamente a través del marketing digital y publicidad en los colegios. Finalmente, para lograr una efectiva participación de los jóvenes, se recomienda involucrarlos con el programa, a través de sorteos y concursos, por lo que el presupuesto destinado, ascendería a S/134,400 soles al año.

5.4.7. Difundir diversas actividades culturales

Descripción e impacto del problema: los programas de actividades culturales favorecen el desarrollo de la identidad y la autoestima en los jóvenes y la comunidad, a su vez que reducen los niveles de violencia. Se sabe también, que la promoción de actividades culturales, favorece la creación de sociedades que aprecien su patrimonio y a la cultura, como parte importante de la calidad de vida (Cañola, 2013).

Recomendación: dentro de las iniciativas a nivel nacional, se puede destacar que la Municipalidad de Chancay cuenta con un programa de clases de música que ha permitido formar la orquesta sinfónica de esa provincia, la cual ha tenido un desempeño destacado participando en diferentes eventos culturales; esto ha permitido generar identidad entre los participantes, el involucramiento de los padres de familia y como beneficio adicional, se

logra alejar a los jóvenes de la violencia callejera (Tineo, 2018). Ante ello, la municipalidad de Comas debería firmar un convenio con la Universidad Nacional de Música (UNM), a fin de que se puedan dictar clases en el Centro Cívico Municipal. Para asegurar el éxito de esta iniciativa, una vez firmado el convenio, se requiere contratar a los profesores capacitadores y realizar un proceso de selección, que será comunicado a los jóvenes a través de visitas a los colegios y publicidad en redes sociales. Luego, los alumnos elegidos, deberán pasar por un proceso de capacitación en ambientes destinados especialmente para este uso y finalmente, al cumplir el año de formación, la orquesta municipal juvenil estará en condiciones de realizar presentaciones. Los costos invertidos por la municipalidad para una orquesta de 30 alumnos, considerando los costos de adecuación de espacios, compra de instrumentos y capacitación por un año se estiman en aproximadamente S/ 113,200 (UNM, 2019).

5.4.8. Combatir la violencia familiar contra la mujer

Descripción e impacto del problema: la violencia familiar contra la mujer es aquella ejercida por el esposo o pareja (INEI, 2017f). En cuanto a las formas, se identifica la violencia psicológica y/o verbal, violencia física y la violencia sexual (INEI, 2018e). En la estadística a nivel de Lima metropolitana en el 2018, el 61.6% de mujeres afirmaron que alguna vez sufrieron violencia psicológica, el 27.9% manifestaron haber sufrido violencia física y el 5.1% declaró que fueron violentadas sexualmente (INEI, 2018e). Es un problema que afecta a diversas zonas del país incluyendo a Comas.

Recomendación: entre las buenas prácticas a nivel nacional, se pueden mencionar la aprobación de la Ley N° 30364 (2015), Ley para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres y los Integrantes del Grupo Familiar; el Plan Nacional Contra la Violencia de Género de julio del 2016 (Decreto Supremo N° 008-2016-MIMP) y la implementación de 351 Centros Emergencia Mujer - CEM (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2019), que no solo se encargan de atender a mujeres en peligro sino también de ejecutar

acciones preventivas en favor de ellas (Tolentino, 2019). Actualmente Comas cuenta con dos CEM, uno ubicado en el local del INABIF en la Zonal 4 y el otro ubicado en la Comisaría de Familia de Collique en la Zonal 12. Sobre el CEM de Comas se puede mencionar que ha tenido considerable éxito, puesto que, en el pasado, resolver problemas de familia tardaban más de dos meses; pero actualmente, si los casos se presentan bien sustentados, estos pueden resolverse en un par de semanas (CEM Comas, 2019). Ante dicha evidencia, se recomienda implementar un CEM adicional en alguna de las comisarías del distrito, con un costo aproximado de S/ 400,000 (Decreto Supremo N° 083-2018-ef/MEF, 2018), el cual es asumido por el gobierno central. Para que un nuevo CEM pueda implementarse en el distrito de Comas, se recomienda desarrollar la siguiente estrategia. Primero, identificar la comisaría que tenga las condiciones necesarias para atender los casos durante las 24 horas, los 365 días del año y, además, pueda ingresar inmediatamente las denuncias (Rojas, 2018). Una vez identificada la comisaria objetivo, se debe adaptar un espacio físico para el funcionamiento del CEM y definir que policías pueden apoyar, incluso hasta en tres turnos. Por otro lado, para constatar los actos de violencia contra la mujer, en la zona de influencia de la comisaría, se requiere patrullaje y un trabajo de campo continuo. Finalmente, es de gran importancia compartir hallazgos con el MIMP, pues de esa forma, Comas tendría prioridad, cuando llegue el momento de implementar nuevos CEM. Frente a lo descrito, se espera obtener una serie de resultados importantes, en un plazo de 36 meses y con una inversión municipal de S/70,000.

5.4.9. Aumentar la tasa de graduados de universidad

Descripción e impacto del problema: para tener una perspectiva más real sobre este problema, se puede citar lo hallado en el último censo de población (INEI, 2018h), donde se registra que la tasa de graduados de universidad en Comas es de un 12.7%; la misma que se encuentra medianamente alejada del valor de 18.6% alcanzado por la ciudad de Lima.

Algunas de las razones que sustentan estas cifras, son la escasa oferta de educación superior

que goza el distrito, la preferencia de la población por carreras técnicas y el alto porcentaje de “NINIS” (ni estudian, ni trabajan) dentro de la población en edad estudiantil (Sub gerencia de educación de Comas, 2019). Como un ejemplo de la primera afirmación, puede mencionarse el hecho de que, en Comas, solo se ubica una sede de la universidad UPN y dos centros de idiomas de la universidad Cesar Vallejo (Sub gerencia de educación de Comas, 2019). Esta situación conlleva a que los estudiantes migren a otras zonas y luego, en el corto plazo, los beneficios de una mejor educación no se materialicen dentro del distrito.

Recomendación: para fines del 2020, los objetivos trazados por la municipalidad de Comas, en materia de educación universitaria, son: crear y poner en funcionamiento la Academia Pre Universitaria Municipal, firmar convenios con universidades y academias pre universitarias para el otorgamiento de becas a los vecinos del distrito, realizar capacitaciones a los profesores de secundaria para que motiven a sus estudiantes a seguir una carrera profesional y establecer nuevos convenios de cooperación interinstitucional. En alineamiento entonces con dichos objetivos, se requiere fortalecer los convenios universitarios, a fin de garantizar la no deserción de los estudiantes. Para esto, se recomienda la siguiente estrategia. Identificar a los beneficiarios de los convenios, realizar un diagnóstico de su situación en base al desempeño académico, determinar el nivel de satisfacción que genera el convenio y validar la proyección personal en la carrera escogida. Luego, se deberán identificar los factores de riesgo que motivan la deserción de los beneficiarios, lo que permitirá elaborar y poner en marcha, un plan preventivo de apoyo psicológico para enfrentar un posible abandono de la universidad. Posteriormente, se deberá promover la participación de los beneficiarios en alguna área de la gestión municipal relacionada con su carrera, a través de actividades de voluntariado o de prácticas preprofesionales, lo que facilitará el seguimiento a su desempeño académico. Por último, se deberán recopilar y difundir los testimonios de los alumnos beneficiados, para evidenciar a la comunidad los buenos resultados de la iniciativa.

Con lo descrito y en base a una inversión de S/ 188,000 soles durante los próximos dos años, se espera conseguir una mayor convocatoria en los concursos de becas, incrementar el número de estudiantes que finalice su carrera y obtener mayores descuentos por parte de las universidades.

5.4.10 Consolidado de las recomendaciones

Luego del análisis realizado, se consolidan las recomendaciones de los indicadores priorizados de las dimensiones de Necesidades Humanas básicas (ver Tabla 11), Fundamentos de bienestar (ver Tabla 12) y Oportunidades (ver Tabla 13). Como se puede apreciar, el total de dinero requerido para emprender las mismas asciende a S/ 2'849,600; por lo que, teniendo en cuenta que la municipalidad de Comas para su presupuesto participativo 2020 dispone de S/ 8.7 millones (MC, 2019a), entonces sí habría fondos suficientes para emprender los cambios propuestos. Se sugiere considerar las recomendaciones expuestas para el presupuesto participativo 2021 de la comuna.

Tabla 11

Consolidado de Recomendaciones para la Dimensión de Necesidades Humanas básicas

Componente	Variable	Medición	Objetivo	Macrozonas afectadas	Experto / Referente	Recomendación	Plan de acción	Responsable	Plazo Referencial	Costo Referencial (en soles)
Nutrición y cuidados médicos básicos	Anemia en menores de 5 años	35.3% de los menores de 5 años sufren de anemia en el distrito	Reducir la anemia en niños menores a 5 años al 25%	1.2 y 3	Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte (DIRIS)	Visitas de promotores de salud casa por casa	1. Elección de los promotores de Salud. 2. Capacitación a los promotores. 3. Diseño de rutas para los promotores priorizando los casos de niños con anemia. 4. Desarrollo de tareas asignadas: a. Seguimiento de consumo de suplementos de hierro en los hogares y b. Enseñanza de buenas prácticas alimenticias.	Subgerencia de Salud y Control Ambiental	Un año	985,000
Seguridad Personal	Venta de drogas cerca a residencia	El 61% de los jefes de hogar de la Macrozona 1, el 44% de la 2 y el 79% de la 3 consideran que existen venta de droga cerca a su residencia	Reducir la venta de droga en el distrito	1.2 y 3	Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas [CEDRO].	Actividades que fomenten el conocimiento sobre los riesgos de uso de drogas	1. Identificar los colegios de mayor alumnado en secundaria. 2. Coordinar con los directores las secciones que secundaria que participarán. 3. Preparar el plan de formación con CEDRO. 4. Ejecutar las capacitaciones. 5. Involucrar a los padres y profesores en esta problemática. 6. Seguimiento al cumplimiento de las capacitaciones.	Subgerencia de Educación y Cultura	12 meses	130,000
Seguridad Personal	Víctima de delincuencia	El 66% de los jefes de hogar de la Macrozona 1, el 60% de la Macrozona 2 y el 61% de la Macrozona 3 declaran que algún familiar ha sido víctimas de algún delito de enero a octubre 2018.	Combatir la victimización en el distrito Abandonar las listas de distritos más peligrosos de Lima	1.2 y 3	Gerente del área de Seguridad ciudadana de Comas	Fortalecer el programa barrio seguro, así como trabajar con la juventud	1. Generar conciencia en el PBS sobre su importancia de implementación en otras zonas del distrito de Comas. 2. Lograr la aprobación del presupuesto para el PBS en Comas. 3. Gestionar el inicio de la implementación del programa "Barrio Seguro" en Comas.	Subgerencia de Seguridad Ciudadana	Dos años	Inversión del gobierno central

Tabla 12

Consolidado de Recomendaciones para la Dimensión de Fundamentos de bienestar

Componente	Variable	Medición	Objetivo	Macrozonas afectadas	Experto / Referente	Recomendación	Plan de acción	Responsable	Plazo Referencial	Costo Referencial (en soles)
Salud y Bienestar	Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas	El 15% de las familias de la Macrozona 1 ha tenido un familiar que ha fallecido por una enfermedad no contagiosa en los últimos 5 años	Reducir la mortalidad prematura por enfermedades no contagiosa en la Macrozona 1 al 7%	1	OMS	Desarrollar un programa que permita a los vecinos de Comas adoptar hábitos de vida saludable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir el temario del programa. 2. Realizar eventos educativos de forma mensual. 3. Empadronar a los participantes. 4. Medir resultados (IMC, colesterol, etc.) en el tiempo. 5. Seguimiento por 24 meses. 	Subgerencia de Salud y Control Ambiental	dos años	221,000

Tabla 13

Consolidado de Recomendaciones para la Dimensión de Oportunidades

Componente	Variable	Medición	Objetivo	Macrozonas afectadas	Experto / Referente	Recomendación	Plan de acción	Responsable	Plazo Referencial	Costo Referencial
Derechos Personales	Participación Ciudadana	El 6% de los jefes de hogar de la Macrozona 2 han participado en un espacio de participación ciudadana.	Promover la participación Ciudadana	2	Sub gerencia de promoción y desarrollo comunal de Comas	Fortalecer el programa de promotores municipales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir plan de acción el promotor municipal. 2. Identificar a los líderes sociales del zonal. 3. Realizar un diagnóstico del grado de participación vecinal. 4. Presentar órganos de gobierno de la municipalidad a la población. 5. Plantear proyectos para el Presupuesto participativo 2021 en adelante. 	Sub gerencia de promoción y desarrollo comunal de Comas	18 meses	1,008,000
Libertad Personal y de Elección	Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)	El 9% de las familias de la Macrozona 1 ha tenido un integrante mujer adolescente que ha sido madre o ha estado embarazada.	Reducir los casos de embarazo en mujeres adolescentes	1	UNFPA	Prevención a través de promoción de educación sexual responsable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lanzar un programa educativo de videos de corta duración a través de redes sociales. 2. Difundir dicho programa a través de marketing digital y publicidad en los colegios. 3. Involucrar a los jóvenes al programa través de sorteos y concursos. 	Subgerencia de Promoción Social, DEMUNA y OMAPED	1 año	134,400
Libertad Personal y de Elección	Actividades culturales (satisfacción)	Solo el 7% y 22% de los jefes del hogar de las Macrozonas 2 y 3 declaran estar muy satisfechos o satisfechos con la cantidad y calidad de las actividades culturales en el distrito.	Difundir diversas actividades culturales.	2 y 3	Coordinadora Universidad Nacional de Música	Creación y fortalecimiento de una orquesta sinfónica en el distrito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Convenio con la UNM. 2. Contratar profesores. 3. Realizar convocatorias en escuelas y redes sociales. 4. Realizar el proceso de selección. 5. Capacitar a los alumnos y adecuar ambientes. 6. Realizar presentaciones. 	Subgerencia de Educación y Cultura	un año	113,200
Tolerancia e Inclusión	Violencia familiar conta la mujer	El 5% y el 1% de las familias de las Macrozonas 1 y 3 declaran que existe violencia contra la mujer en el hogar.	Combatir la violencia familiar conta la mujer.	1 y 3	CEM de Comas	Apertura de un nuevo CEM en Comas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar la comisaría para la implementación del CEM. 2. Generar las condiciones de espacio y recursos para su implementación. 3. Evidenciar los problemas de violencia contra la mujer de la zona de influencia de la comisaría. 4. Compartir hallazgos con MIMP. 	Subgerencia de Promoción Social, DEMUNA y OMAPED	tres años	70,000
Acceso a Educación Superior	Tasa de graduados de universidad	Solo el 12% y el 8% de las personas de las Macrozonas 2 y 3 que han asistido a la universidad, lograron graduarse de la misma.	Aumentar la tasa de graduados de universidad.	2 y 3	Sub gerente del área de Educación y Cultura	Fortalecer los Convenios con Universidades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los beneficiados de los convenios. 2. Realizar un estudio de línea base. 3. Identificar los factores de riesgos de deserción. 4. Planificar e implementar un plan de preventivo. 5. Involucrarlos en la gestión municipal. 6. Realizar seguimiento sobre los beneficiarios. 7. Compartir testimonios. 	Subgerencia de Educación y Cultura	dos años	188,000

Referencias

- ¡Atención ciclistas! Municipalidad de Lima mejorará ciclovía de la avenida Universitaria. (2017, 30 de junio). *Perú 21*. Recuperado de <https://peru21.pe/lima/atencion-ciclistas-municipalidad-lima-mejorara-ciclovía-avenida-universitaria-84939>
- Aparco, J. P., Bullón, L. & Cusirramos S. (2019). Impacto de Micronutrientes en Polvo sobre la Anemia en Niños de 10 a 35 Meses de Edad en Apurímac, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*, 36(1):17-25. doi:10.17843/rpmesp.2019.361.4042
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación*. (6ta ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Arroyo, E. (2017a). Continúan realizando charlas de manipulación de alimentos en Comas. *Diario Comas*. Recuperado de <https://diariocomas.wordpress.com/2017/12/18/continuan-realizando-charlas-de-manipulacion-de-alimentos-en-comas/>
- Arroyo, E. (2017b). Serenazgo de Comas trabaja las 24 horas del día para combatir inseguridad ciudadana. *Diario Comas*. Recuperado de <https://diariocomas.wordpress.com/2017/09/01/serenazgo-de-comas-trabaja-las-24-horas-del-dia-para-combatir-inseguridad-ciudadana/>
- Arroyo, E. (2017c). Simulacros de evacuación en Comas. *Diario Comas*. Recuperado de <https://diariocomas.wordpress.com/2017/08/29/simulacros-de-evacuacion-en-comas/>
- Arroyo, E. (2018). De acuerdo al MINSA en comas existen 2 mil 333 niños con anemia. *Emprenden tenaz lucha contra la enfermedad*. *Diario Comas*. Recuperado de <https://diariocomas.wordpress.com/2018/05/14/de-acuerdo-al-minsa-en-comas-existen-2-mil-333-ninos-con-anemia-emprenden-tenaz-lucha-contra-la-enfermedad/>
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2015). Acerca del BID. Recuperado de <https://www.iadb.org/es/acerca-del-bid/perspectiva-general>

- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2016a). Guía metodológica del Programa de Ciudades Emergentes y Sostenibles: tercera edición. Recuperado de <https://publications.iadb.org/es/publicacion/guia-metodologica-programa-de-ciudades-emergentes-y-sostenibles-tercera-edicion>
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2016b). Guía Metodológica Programa de Ciudades Emergentes y Sostenibles: tercera edición: Anexo de indicadores. Recuperado de <https://publications.iadb.org/es/publicacion/13939/guia-metodologica-programa-de-ciudades-emergentes-y-sostenibles-tercera-edicion>
- Benites, R. R., Durán, R, R, M., Rodriguez, C. N. & Validvia, P. G. (2018). Índice de Progreso Social del Distrito de San Luis.
- Bernal García, J.,Martínez María-Dolores, S., Sánchez García J.F. (2004). Modelización de los factores más Importantes que Caracterizan un Sitio en la Red En XII Jornadas de Asociación Española de Profesores Universitarios de Matemáticas para la Economía y la Empresa (ASEPUMA) Murcia; España
- Cañola, K. (2013). “La gestión cultural es clave para el desarrollo de una sociedad”. UDEP [Hoy] Recuperado de <http://udep.edu.pe/hoy/2013/la-gestion-cultural-es-clave-para-el-desarrollo-de-una-sociedad-cultural/>
- Capacitan 800 comerciantes de mercados de abastos para elevar calidad. (2016, 18 de febrero). *Andina, Agencia Peruana de Noticias*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-para-elevar-calidad-capacitan-800-comerciantes-mercados-abastos-599574.aspx>
- Carmona Y. M. A. (2017a). Comisión del COMUDENA – Comas, elabora plan local de Acción por el niño y el Adolescente. *Diario Comas*. Recuperado de <https://diariocomas.wordpress.com/2017/08/09/comision-del-comudena-comas-elabora-plan-local-de-accion-por-el-nino-y-el-adolescente/>

- Carmona Y. M. A. (2017b). Municipalidad de Comas promueve capacitación gratuita para constitución de empresas y planes de negocio. *Diario Comas*. Recuperado de <https://diariocomas.wordpress.com/2017/04/03/municipalidad-de-comas-promueve-capacitacion-gratuita-para-constitucion-de-empresas-y-planes-de-negocio/>
- Carmona Y. M. A. (2017c). OMAPED – Comas promueve evaluación y charlas nutricionales para jóvenes con síndrome de down. *Diario Comas*. Recuperado de <https://diariocomas.wordpress.com/2017/08/16/omaped-comas-promueve-evaluacion-y-charlas-nutricionales-para-jovenes-con-sindrome-de-down/>
- Carmona Y. M. A. (2017d). Programa de vivienda “Mi Casita Social” en marcha en Comas y lima norte. *Diario Comas*. Recuperado de <https://diariocomas.wordpress.com/2017/04/03/municipalidad-de-comas-promueve-capacitacion-gratuita-para-constitucion-de-empresas-y-planes-de-negocio/>
- Carmona Y. M. A. (2018). Comas un distrito conformado por 14 zonales. *Diario Comas*. Recuperado de <https://diariocomas.wordpress.com/2018/10/30/comas-un-distrito-conformado-por-14-zonales/>
- Castillo, M. (2017). El papel de la participación ciudadana en las políticas públicas, bajo el actual escenario de la gobernanza: reflexiones teóricas. *CS*, (23), 157-180.
- Centro de Emergencia Mujer de Comas. (2019). (comunicación personal, 20 de agosto del 2019).
- Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas [CEDRO]. (2018a). *El problema de Las Drogas En El Perú 2018*. Recuperado de <http://www.repositorio.cedro.org.pe/bitstream/CEDRO/378/1/CEDRO.Problema%20de%20las%20drogas.2018.pdf>
- Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas [CEDRO]. (2018b). *Empresas*. Recuperado de <http://www.cedro.org.pe/empresas/>

Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas [CEDRO].

(2019) (comunicación personal, 20 de agosto del 2019).

Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. (2017). Boletín

Epidemiológico del Perú 26. Recuperado de

<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2017/52.pdf>

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN]. (2017). Información

Departamental, Provincial y Distrital de Población que Requiere Atención Adicional y

Devengado per Cápita. Recuperado de [https://www.ceplan.gob.pe/wp-](https://www.ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/2017/08/Matriz-de-indicadores-nacionales-a-Julio-de-2017.pdf)

[content/uploads/2017/08/Matriz-de-indicadores-nacionales-a-Julio-de-2017.pdf](https://www.ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/2017/08/Matriz-de-indicadores-nacionales-a-Julio-de-2017.pdf)

CENTRUM PUCP. (2016a). Cuestionario del Índice de Progreso social. Lima.

CENTRUM PUCP. (2016b). IPS Regional Perú 2016.

CENTRUM PUCP. (2017a). Índice de Progreso Social Binacional de Perú y Colombia 2017.

Recuperado de

[http://CENTRUMaldia.com/Docs/files/ndice_de_progreso_social_binacional_de_per
%C3%BA_y_colombia_2017.pdf](http://CENTRUMaldia.com/Docs/files/ndice_de_progreso_social_binacional_de_per%C3%BA_y_colombia_2017.pdf)

CENTRUM PUCP. (2017b). Índice de Progreso Social del Distrito de Santiago de Surco

2017. Recuperado de

[http://www.munisurco.gob.pe/municipio/laGestion/transparencia/INDICE_PROGRESO
SO_SOCIAL_DISTRITO_DE_SURCO_2017.pdf](http://www.munisurco.gob.pe/municipio/laGestion/transparencia/INDICE_PROGRESO_SOCIAL_DISTRITO_DE_SURCO_2017.pdf)

CENTRUM PUCP. (2017c). Índice de Progreso Social Regional del Perú 2017. Recuperado

de <http://vcentrum.pucp.edu.pe/promomails/folleto.pdf>

Collazos, U. G., Julcamoro, M. W., Ramirez, P. A., Sakihama, M. L. (2018). Índice de

Progreso Social del Distrito de San Miguel.

- Comas: Serenazgo y Policía rondarán zonas para frenar delincuencia (2018, 5 de julio). *La República*. Recuperado de <https://larepublica.pe/reportero-ciudadano/1273149-comas-serenazgo-policia-rondaran-zonas-frenar-delincuencia>
- Comisión Europea (2016). *European Social Progress Index*. Recuperado de https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/social_progress
- Dávila, E. J. A., Morón, V. R. M., & Sánchez, P. A. G., & Sánchez, V. M. E. (2018). *Índice de Progreso Social de la Provincia de Trujillo. 2018*. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12841/DAVILA_MORON_INDICE_TRUJILLO.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Decreto de Alcaldía N° 003-2018/MC. Municipalidad Distrital de Comas, Lima Perú, 21 de marzo del 2018.
- Decreto de Alcaldía N° 013-2017/MC. Municipalidad Distrital de Comas, Lima Perú, 14 de noviembre del 2017.
- Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM. Ministerio del Ambiente, Lima Perú, 7 de junio del 2017.
- Decreto Supremo N° 008-2016-MIMP. Ministerio de la Mujer y Poblaciones vulnerables, 26 de junio del 2016.
- Decreto Supremo N° 083-2018-EF. Ministerio de Economía y Finanzas, Lima Perú, 29 de abril de 2018
- Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte. (2018). *Establecimientos*. Recuperado de
- Dirección General de Salud [DIGESA MINSA]. 2018. Programa Nacional de Vigilancia Sanitaria de Calidad del Aire 2018. Recuperado de http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/pral2/datos/Lima_2018/lima_ma.asp

El 76% de adultos mayores en el Perú es víctima de robo. (2014, 16 de junio). *RPP Noticias*.

Recuperado de <https://rpp.pe/lima/actualidad/el-76-de-adultos-mayores-en-el-peru-es-victima-de-robo-noticia-700737>.

Farfán, C. W. (2017a). Para trámite de licencias de funcionamiento ciudadanos en Comas hacen uso plano de zonificación y compatibilidad de uso en formato GIS. *Diario Comas*.

Recuperado de <https://diariocomas.wordpress.com/2017/03/08/para-tramite-de-licencias-de-funcionamiento-ciudadanos-en-comas-hacen-uso-plano-de-zonificacion-y-compatibilidad-de-uso-en-formato-gis/>

Farfán, C. W. (2017b). Vecinos puntuales de Comas reciben grandes beneficios con programa Empresa Amiga. *Diario Comas*. Recuperado de

<https://diariocomas.wordpress.com/2017/03/14/vecinos-puntuales-de-comas-reciben-grandes-beneficios-con-programa-empresa-amiga/?fbclid=IwAR2K1zr730P19NnXitDOE0OdQCJ7voiB58xInB8PPjMSXgPfcYpLoVueDOA>

Figuroa, R. V. L. (2017). Explicación de Programa Barrio Seguro. [Archivo de video].

Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=nQzi1pw8DGo>

Fondo de Población de las Naciones Unidas. (2019). Buenas Prácticas en Promoción de Salud Sexual y Reproductiva y Derechos Reproductivos de los Adolescentes.

Recuperado de https://lac.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/buenas_practicas.pdf

Google. (2014). [Foto del Centro Materno Laura Rodríguez Durante en Google Street View].

Recuperado el 23 de agosto, 2019,

de: [https://www.google.com/maps/place/Centro+Materno+Infantil+Laura+Rodriguez+Dulanto/@-11.9160014,-](https://www.google.com/maps/place/Centro+Materno+Infantil+Laura+Rodriguez+Dulanto/@-11.9160014,-77.055448,3a,75y,129.64h,79.63t/data=!3m6!1e1!3m4!1stbesSnsUCdUBQqNxOmpcPA!2e0!7i13312!8i6656!4m12!1m6!3m5!1s0x9105d05320258e1f:0xff077f03ab27fe0)

[77.055448,3a,75y,129.64h,79.63t/data=!3m6!1e1!3m4!1stbesSnsUCdUBQqNxOmpcPA!2e0!7i13312!8i6656!4m12!1m6!3m5!1s0x9105d05320258e1f:0xff077f03ab27fe0](https://www.google.com/maps/place/Centro+Materno+Infantil+Laura+Rodriguez+Dulanto/@-11.9160014,-77.055448,3a,75y,129.64h,79.63t/data=!3m6!1e1!3m4!1stbesSnsUCdUBQqNxOmpcPA!2e0!7i13312!8i6656!4m12!1m6!3m5!1s0x9105d05320258e1f:0xff077f03ab27fe0)

[5!2sCentro+Materno+Infantil+Laura+Rodriguez+Dulanto!8m2!3d-11.9157606!4d-77.0556375!3m4!1s0x9105d05320258e1f:0xff077f03ab27fe05!8m2!3d-11.9157606!4d-77.0556375](https://www.google.com/maps/place/Hospital+de+la+Solidaridad+Comas/@-11.9157606,-77.0556375,3m4!1s0x9105d05320258e1f:0xff077f03ab27fe05!8m2!3d-11.9157606!4d-77.0556375)

Google. (2015). [Foto del la Avenida Tupac Amaru en Google Street View]. Recuperado el 29 de agosto, 2019, de: <https://www.google.com/maps/place/Hospital+de+la+Solidaridad+Comas/@-11.9735553,-77.0577626,3a,75y,354.21h,89.13t/data=!3m6!1e1!3m4!1smKUy8vFE3WZL0TsXIFtc1g!2e0!7i13312!8i6656!4m5!3m4!1s0x0:0x4a9ee1ddea25dcd8!8m2!3d-11.9706308!4d-77.0573226>

Google. (2017). [Foto del Mercado del Carmen en Google Maps]. Recuperado el 22 de agosto, 2019, de: https://www.google.com.pe/maps/place/Mercado+El+Carmen/@-11.940563,-77.0427347,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipNaKI1fah1H5-vDvU1sfl_w1LASg9sFKmBXUXyBM!2e10!3e12!6shttps:%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipNaKI1fah1H5-vDvU1sfl_w1LASg9sFKmBXUXyBM%3Dw86-h114-k-no!7i2448!8i3264!4m8!1m2!2m1!1smercado+del+carmen+comas!3m4!1s0x0:0x10fe4b471f6ff6!8m2!3d-11.9405588!4d-77.0427445?hl=es&authuser=0

Green, M. [TED]. (2014, noviembre 11). Michael Green: Lo que el Índice de Progreso Social puede revelar sobre tu país [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=N8Votwxx8a0>.

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación (6ta. ed.). México D.F.: McGraw-Hill
<http://www.dirislimanorte.gob.pe/establecimientos/>

Hurtado, I. (2012). Calidad de Vida. Recuperado de

<http://roa.uveg.edu.mx/repositorio/postgrado2015/60/Calidaddevida.pdf>

IDL Seguridad Ciudadana. (2018). Nuestra Institución. Recuperado de

<https://seguridadidl.org.pe/>

INEI: el 13,4 % de adolescentes en Perú quedó embarazada durante el 2017. (2017, 24 de junio). *Andina, agencia peruana de noticias*. Recuperado de

<https://andina.pe/agencia/noticia-inei-134-adolescentes-peru-queda-embarazada-durante-2017-714189.aspx>

Instituto de Defensa Legal. (2016). Recuperado el 07 de Febrero del 2019, de

<https://www.seguridadidl.org.pe/sites/default/files/Informe%20Anual%20de%20Seguridad%20Ciudadana%202016.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2007). Perú: Indices de desigualdad, según departamento, provincia y distrito, 2007. Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0911/cuadros/cap5_04.xls

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2016). Plano estratificado de Lima a Nivel de Manzanas. Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1403/index.html

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017a). Evolución de la pobreza Monetaria 2007 – 2016 Informe técnico. Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1425/

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017a). Matriculados en un Nivel Superior - indicadores de educación por departamento del INEI. Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1529/1ibro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017b). Perú: Enfermedades No

Transmisibles y Trasmisibles, 2016. Recuperado de

https://proyectos.inei.gob.pe/endes/doc_salud/Enfermedades_no_transmisibles_y_trasmisibles_2016.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017c). Perú: Estructura Empresarial, 2016. Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1445/

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017d). Perú: Indicadores de

Violencia Familiar y sexual, 2000 -2017. Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1465/1ibro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017e). Provincia de Lima -

Compendio Estadístico 2017. Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1477/1ibro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017f). Tasa de egresados

universitarios indicadores de educación por departamento del INEI. Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1529/1ibro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018a). Encuesta Nacional de

Programas Presupuestales 2011 – 2017. Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1520/1ibro.pdf

- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018b). Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares – Lima Perú. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02_tecnologias-de-informacion-ene-feb-mar2017.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018c). Homocidios en el Perú, Contándolos uno a uno 2011 - 2017 Informe Estadístico N° 6. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1532/1ibro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018d). Perú: Formas de Acceso al Agua y Saneamiento Básico - Informe técnico 01 Febrero 2018. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua_y_saneamiento.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018e). Perú: Perú: Indicadores de violencia familiar y sexual, 2009-2018. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1584/1ibro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018f). Población Económicamente Activa. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1620/
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018g). Sistema de Consulta de Datos REDATAM. Recuperado de <http://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018h). Tasa neta de asistencia de la población de 6 a 11 años de edad a educación. Recuperado de <https://www1.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sociales/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018i). Tasa neta de asistencia de la población de 12 a 16 años de edad a educación secundaria, según edades simples, sexo y ámbito geográfico, 2008-2017. Recuperado de

<https://www1.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sociales/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2019). Informe Técnico - Estadísticas de Seguridad Ciudadana. Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/estadisticas_de_seguridad_ciudadana_a_nivel_regional_set.2018-feb.2019.pdf

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2017) Boletín Informativo Perú: Inundaciones. Recuperado de

<http://repo.floodalliance.net/jspui/bitstream/44111/2156/1/IB19032017ESP.pdf>

Ivanyos, J., & Sándor-Kriszt, É. (2016). Measurability of Social Development. Reflections on the Applicability of Social Progress Indices with Reference to Brexit. Acta Universitatis Sapientiae: European and Regional Studies , Vol 10, Iss 1, Pp 5-24 doi: 10.1515/auseur-2016-0017.

La OMS publica una nueva edición del informe sobre el seguimiento de los progresos en relación con las enfermedades no transmisibles. (2017). Recuperado de

<https://www.who.int/es/news-room/detail/18-09-2017-who-launches-new-ncds-progress-monitor>.

laSalle Universitat Ramon Llull. (2013). Juicio de Expertos. Recuperado de http://wikibes.salleurl.edu/index.php/Juicio_de_Expertos

Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades. Diario Oficial El Peruano, Lima Perú, 27 de mayo de 2003.

Ley N° 30364 Ley para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres y los Integrantes del Grupo Familiar. Diario Oficial El Peruano, Lima Perú, 23 de noviembre de 2015.

Lima Cómo Vamos. (2018). Encuesta Lima Cómo Vamos IX Informe de percepción sobre calidad de vida en Lima y Callao. Recuperado de

<http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2018/12/EncuestaLimaComoVamos2018.pdf>

Lind. D.A, Marchal, W.G. & Wathen. S.A. (2015) Distribuciones de Probabilidad Continua. En Estadística aplicada a los negocios y a la economía. (pp. 184-219). México DF, México: McGraw Hill Education.

Mena, D. H J., Coronado, N, C. A., Ángeles G. D. E., & Arauco, N. V. A. (2018). *Índice de Progreso Social de la Provincia de Chiclayo*. Recuperado de

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12850/MENA_CORONADO_INDICE_CHICLAYO.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social [MIDIS]. (2017). Estrategia Nacional para la Reducción y Prevención de la Anemia en la Primera Infancia Recuperado de <http://acuerdonacional.pe/wp-content/uploads/2017/12/PPT-Acuerdo-nacional-anemia-rev.pptx>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social [MIDIS]. (2018a). Midis participó en elaboración de la sangrecita más grande del mundo en Comas. Recuperado de

<http://www.midis.gob.pe/index.php/es/centro-de-informacion/2850-midis-participo-en-elaboracion-de-la-sangrecita-mas-grande-del-mundo-en-comas>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social [MIDIS]. (2018b). Plan multisectorial de Lucha Contra la Anemia. Recuperado de [http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-](http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia-v3.pdf)

[multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia-v3.pdf](http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia-v3.pdf)

- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2017). Glosario de Presupuesto Público.
Recuperado de: <https://www.mef.gob.pe/es/glosario-sp-23515>
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2017). Evaluación Censal de Estudiantes. Recuperado de <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/DRE-Lima-Metropolitana-2016-2.pdf>
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (2019). Observatorio Nacional de la Violencia Contra las Mujeres y los Integrantes del Grupo Familiar. Recuperado de <https://observatorioviolencia.pe/red-de-servicios-2/>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento [VIVIENDA]. (2011). Estudio de microzonificación sísmica y vulnerabilidad en el distrito de Comas. Recuperado de : [http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA%20PUBLICAR/CISMID/ZonSism_Pautas Tecnicas_COMAS.pdf](http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA%20PUBLICAR/CISMID/ZonSism_Pautas_Tecnicas_COMAS.pdf)
- Ministerio del Ambiente [MINAM]. (2014). Sexto Informe Nacional de Residuos Sólidos de la Gestión del Ámbito Municipal y no Municipal. Recuperado de <http://redrrss.minam.gob.pe/material/20160328155703.pdf>
- Ministerio de Salud [MINSA]. (2018). [Foto del Hospital Sergio Bernales]. Recuperado el 04 de julio, 2018, de: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/11976-ministerio-de-salud-elabora-perfil-tecnico-de-ampliacion-del-hospital-sergio-bernales>
- Montoya S. O. (2007). Aplicación del Análisis Factorial a la Investigación de Mercados. Caso de Estudio Scientia et Technica, (35), pp. 281- 286.
- Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2010). Plano básico de Comas. Recuperado de <http://www.municomas.gob.pe/cuadro-mapa.html>
- Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2015a). Informe multianual de Gestión Fiscal. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/imgf/gob_local/IMGF_1316.pdf

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2015b). Organigrama Estructural de la MDC.

Recuperado de

<http://www.municomas.gob.pe/resources/upload/transparencia/instrumentos-de-gestion/ORGANIGRAMA%20ESTRUCTURAL%20DE%20LA%20MDC.pdf>

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2016a). Costos de otros procedimientos de licencia de funcionamiento. Recuperado de

<http://www.municomas.gob.pe/resources/upload/paginas/licencias/lf/costos%20y%20plazos.pdf>

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2016b). Índice de Morosidad por zonales 2015 - 2016. Recuperado de

http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/savia/PDF/diagnosticofinal/Diagnostico_Final_Comas.pdf

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2016c). Plan de Desarrollo Local Concertado 2017 – 2021 del Distrito de Comas. Recuperado de

<http://www.municomas.gob.pe/resources/upload/paginas/instrumentos-de-gestion/datos-abiertos/PLAN%20DE%20DESARROLLO%20CONCERTADO%202016.pdf>

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2016d). Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Comas (2016 -2022).

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2017a). Plan Estratégico Institucional 2017-2019 de la Municipalidad Distrital de Comas. Recuperado de

<http://www.municomas.gob.pe/resources/upload/transparencia/planes-y-politicas/PEI%202017-2019.pdf>

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2017b). Reglamento de Organización y Funciones

Recuperado de <http://www.municomas.gob.pe/transparencia/planeamiento->

organizacion/ROF/ROF_DE_COMAS_5TA%20MODIFICACION%202017%20CV

B

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2018a). Acta de acuerdos de priorización de

resultados. Recuperado de

<http://www.municomas.gob.pe/resources/upload/paginas/instrumentos-de-gestion/pp/2019/Actas%20de%20Acuerdos%20de%20Priorizacion%20de%20Resultados.pdf>

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2018b). Página web. Recuperado de

<https://www.municomas.gob.pe/>

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2018c). Plan operativo Institucional 2019.

Recuperado de

https://www.municomas.gob.pe/resources/upload/paginas/instrumentos-de-gestion/poi/POI%202019_completo.pdf

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2018d). Portal de Transparencia. Recuperado de

http://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=10058&id_tema=1&ver=D#.XU9XZ-j0IPZ

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2018e). Presupuesto Participativo 2019.

Recuperado de <http://www.municomas.gob.pe/gestion-municipal/presupuesto-participativo2019>

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2018f). Presupuesto Participativo 2019 –

Asignación presupuestal. Recuperado de

<http://www.municomas.gob.pe/resources/upload/paginas/instrumentos-de-gestion/pp/2019/4Asignacion%20Presupuestaria%20PP%202019.pdf>

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2018g). Servicios en línea. Recuperado de

<http://www.municomas.gob.pe/pagosenlinea>

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2019a). Acta de Acuerdos y Compromisos - 12 Junio 2019. Recuperado de

<https://www.municomas.gob.pe/resources/upload/paginas/instrumentos-de-gestion/pp/2020/proceso-pp-2020-acta-acuerdos-compromisos.pdf>

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2019b). Convocatoria CAS. Recuperado de

<http://www.municomas.gob.pe/gestion-municipal/convocatorias-cas>

Municipalidad Distrital de Comas [MC]. (2019c). Listado de Noticias. Recuperado de

<https://www.municomas.gob.pe/noticia/listar>

Municipalidad Metropolitana de Lima [MML]. 2015. Plan de prevención y reducción de riesgos de dedastres de Lima Metropolitana 2015 – 2018. Recuperado de

http://defensacivil.munlima.gob.pe/images/imagenes-contenido/Planes_Contingencia/Plan_de_Prevenccion_y_Reducccion_de_Riesgos_de_Desastres_de_Lima_Metropolitana_2015-2018.pdf

Muñoz R., C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. (2da ed.). México DF, México: Pearson Educación.

Netlima. (2019). [Foto del Parque zonal Sinchi Roca]. Recuperado el 28 de agosto, 2019, de: <https://www.netlima.com/lugar-deta.php?pcamp0=2280>

Nicholls E. (2011). Proceso de individuación en adolescentes con consumo problemático de drogas desde la mirada sistémico relacional. *Revista del Instituto Chileno de Terapia Familiar*, 20(31), pp. 9 -25.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2008). Handbookon Constructing Composite Indicators METHODOLOGY AND USER GUIDE

Ordenanza Municipal N° 1975 – 2016 MML. Municipalidad Metropolitana de Lima, Lima, Perú, 04 de agosto de 2016.

- Ordenanza Municipal N° 2021 – 2016 MML. Municipalidad Metropolitana de Lima, Lima, Perú, 22 de diciembre del 2016.
- Ordenanza Municipal N° 332 /MC. Municipalidad Distrital de Comas, Lima, Perú, 18 de Junio de 2011.
- Ordenanza Municipal N° 385 /MC. Municipalidad Distrital de Comas, Lima, Perú, 04 de Junio de 2013.
- Ordenanza Municipal N° 488 /MC Municipalidad Distrital de Comas, Lima, Perú, 15 de Noviembre de 2016.
- Ordenanza Municipal N° 496/MC. Municipalidad Distrital de Comas, Lima Perú, 26 de Julio del 2017.
- Ordenanza Municipal N° 522/MC. Municipalidad Distrital de Comas, Lima Perú, 13 de noviembre del 2017.
- Ordenanza Municipal N° 540/MC. Municipalidad Distrital de Comas, Lima Perú, 26 de abril del 2018
- Ordenanza Municipal N° 544/MC. Municipalidad Distrital de Comas, Lima Perú, 22 de junio del 2018
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA (2013). Informe N° 671 – 2013 – OEFA / DE-SDCA
- Organización de Naciones Unidas [ONU] Mujeres. (2012). Indicadores. Recuperado de: <http://www.endvawnow.org/es/articles/336-indicadores.html>
- Policía Nacional del Perú. (2018). Accidentes de tránsito Lima fatal y no fatal 2017.
- Porter, M., Stern, S., & Artavia, R. (2013). Social Progress Index 2013. Estados Unidos: Social Progress Imperative. Recuperado de https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/se/Images/promo_images/artiklar/GlobaL_Social_Progress_Index_2013.pdf

- Porter, M., Stern, S., & Green, M. (2017). Índice de Progreso Social 2017. Estados Unidos: Social Progress Imperative. Recuperado de https://www.df.cl/noticias/site/artic/20170621/asocfile/20170621132906/spanish_2017_social_progress_index_report.pdf
- Posada, C. (2014). Embarazo en la adolescencia: no una opción, sino una falta de opciones. *Revista Sexología y Sociedad*, 10(25).
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2018). Resumen: Índices e indicadores de desarrollo humano: actualización estadística de 2018. Recuperado de http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_summary_human_development_statistical_update_sp.pdf
- Quispe, Q. H. (2019). (comunicación personal, 14 de marzo del 2019).
- Real academia de la lengua española. s.f. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=CTzcOCM>
- Riesgo País: ambulantes invaden pistas y veredas de Comas. (2018, 25 de febrero). *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/riesgo-pais-ambulantes-invaden-pistas-veredas-comas-noticia-500064>
- Rojas, S. A. (2017). Se requieren más centros de emergencia mujer en comisarías. *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/peru/requieren-centros-emergencia-mujer-comisarias-violencia-mujeres-noticia-581095>
- Ruiz, D., & Cadenas, C. (2005). ¿Qué es una Política Pública? *Revista Jurídica*. Recuperado de http://www.unla.mx/iusunla18/reflexion/QUE_ES_UNA_POLITICA_PUBLICA_web.htm
- Saboya M. D. (2017). Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y conocimiento sobre complicaciones en adultos jóvenes. *Cuidado y Salud /KAWSAYNINCHIS*, 3(1), pp. 257-266.

Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social de Paraguay. (2017).

Califican a Paraguay como líder mundial en la aplicación del Índice de Progreso Social. Recuperado de <http://www.stp.gov.py/v1/califican-a-paraguay-como-lider-mundial-en-la-aplicacion-del-indice-de-progreso-social/>

Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima [SEDAPAL] (2018). Reporte EPS 2018.

Recuperado de

https://www.sunass.gob.pe/doc/Indicadores2018/indicadores_4tri2018.pdf

Slovenian Economic Mirror. (2016). Social Progress Index 2016. Slovenian Economic Mirror, 22(8), pp. 23-24.

Social Progress Imperative [SPI] (2018a). 2018 Social Progress Index Methodology Summary, EU. Recuperado de

<https://www.socialprogress.org/assets/downloads/resources/2018/2018-Social-Progress-Index-Methodology.pdf>

Social Progress Imperative [SPI] (2018b). Learn About Us. Washington, EU: Social Progress Web. Recuperado de <https://www.socialprogress.org/about-us>

Social Progress Imperative [SPI] (2018c). Who We Are. Washington, EU: Social Progress Web. Recuperado de <https://www.socialprogress.org/about-us/who-we-are>

Solo 39% de peruanos practica deporte, la mayoría dice no hacerlo por falta de tiempo.

(2016, 5 de agosto). *Diario Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/tendencias/39-peruanos-practica-deporte-mayoria-dice-hacerlo-falta-111576>

Stern, S., Wares, A. y Orzell, S. (2014). Índice de Progreso Social 2014. Estados Unidos:

Social Progress Imperative. Recuperado de

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/9251C66487C4CEA905257E23007827DC/\\$FILE/3_IndiceDeProgresoSocial_2014.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/9251C66487C4CEA905257E23007827DC/$FILE/3_IndiceDeProgresoSocial_2014.pdf)

Stern, Wares y Epner (2018) 2018 SOCIAL PROGRESS INDEX Methodology Summary.

Recuperado de :

<https://www.socialprogress.org/assets/downloads/resources/2018/2018-Social-Progress-Index-Methodology.pdf>

Sub Gerencia de Educación de la Municipalidad Distrital de Comas. (2019). (comunicación personal, 19 de agosto del 2019).

Sub Gerencia de promoción y desarrollo comunal de la Municipalidad Distrital de Comas. (2019). (comunicación personal, 18 de agosto del 2019).

Sub gerencia de seguridad ciudadana de Comas de la Municipalidad Distrital de Comas. (2019). (comunicación personal, 20 de agosto del 2019).

Sub Grupo de Prevención del Embarazo en Adolescentes. (2018). ALERTA N° 1-2018-SC/MCLCP Embarazo en Adolescentes Peruana Aumentó. Recuperado de https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2018/documentos/06/alerta_embarazo_en_adolescentes_aumento_junio_2018.pdf

The World Air Quality Index Project. (2019). Air Pollution in Peru Real-time Air Quality Index (AQI) Recuperado de <http://aqicn.org/city/peru/lima/carabayllo/>

Tineo J. L. (2018). La música puede cambiar vidas. Incluso puede cambiar un país. *Diario Uno*. Recuperado de <http://diariouno.pe/la-musica-puede-cambiar-vidas-incluso-puede-cambiar-un-pais/>

Tolentino N. (2019, julio 19). 366 Centros de Emergencia Mujer atienden en todo el país [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=x-JgNntb5cQ>

Torres A. (2019, marzo 19). Día de la Felicidad: Estos son los distritos más felices de Lima según estudio. *Diario La República*. Recuperado de <https://larepublica.pe/economia/1433838-dia-felicidad-estos-son-distritos-felices-lima-estudio/>

Torres, M., Paz, K., y Salazar, F. Tamaño de una muestra para una investigación de mercado.

Boletín electrónico No. 02, julio 2006. Recuperado de

http://moodlelandivar.url.edu.gt/url/oa/fi/ProbabilidadEstadistica/URL_02_BAS02%20DETERMINACION%20TAMA%C3%91O%20MUESTRA.pdf

Unidad de Gestión Educativa Local [UGEL] N° 4. (2016). *Boletín Estadístico 2016*.

Recuperado de <https://www.ugel04.gob.pe/organizacion/asesoria/area-de-planificacion-y-presupuesto/3350-boletin-estadistico-2016/file>

Unidad de Gestión Educativa Local [UGEL] N° 4. (2017). *Boletín Estadístico 2017*.

Recuperado de <https://www.ugel04.gob.pe/organizacion/asesoria/area-de-planificacion-y-presupuesto/4298-boletin-estadistico-2017/file>

Unidad de Gestión Educativa Local [UGEL] N° 4. (2018). *Logros de Aprendizaje*.

Recuperado de <https://www.ugel04.gob.pe/organizacion/asesoria/area-de-planificacion-y-presupuesto/4699-boletin-de-logros-de-aprendizaje-2018/file>

Universidad Nacional de Música. (2019). (comunicación personal, 19 de agosto del 2019).

Zanabria. M. (2018). (comunicación personal, 14 de octubre del 2018).

Apéndice A: Consentimiento Informado

Consentimiento Informado para Participar en la Encuesta de IPS del Distrito de Comas

Por la presente, declaro haber sido informado(a) de que la finalidad de este estudio es calcular el IPS del Distrito de Comas, y acepto participar voluntariamente en esta investigación académica, conducida por los encuestadores de la empresa Centro Estratégico de Consultoría y Capacitación -CESCCON SAC por encargo de estudiantes de maestría de CENTRUM PUCP.

La información que yo provea en el curso de esta evaluación es estrictamente confidencial y será utilizada únicamente con fines académicos.

Firma del participante

Fecha: / /

2. Alto.
3. Medio.

5. Muy Bajo.

11.1. **Pv_11.1 ¿Qué fuente de ruido le molesta más?**

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

12. **Pv_12. Su vivienda tiene acceso cercano a los siguientes bienes de uso público (Marcar una o más alternativas):**

1. Parque
2. Plaza
3. Plazuela
4. Centros comunales
5. Infraestructura deportiva
6. No tiene acceso a ninguno de los anteriores

Preguntas de la familia

Por favor, brindar la siguiente información sobre los habitantes de la vivienda

#	11. Pf_01. Primer nombre y primer apellido	12. Pf_02. Relación con el jefe del hogar	13. Pf_04. Edad en años cumplidos	14. Pf_04. Sexo		15. Pf_05. Peso (En Kg.)	16. Pf_06. Talla (En mts.)	18. Pf_07. Nivel de instrucción (E: Anotar código)	19. Pf_08. Estado de estudios
				1. Hombre	2. Mujer				
1		1. Jefe del hogar		1	2				
2				1	2				
3				1	2				
4				1	2				
5				1	2				
6				1	2				
7				1	2				

Tener en cuenta los siguientes códigos:

a. **Códigos de miembros 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 del jefe de hogar	2	Nieto	5	Trabajador del hogar	8
Hijo (a)	3	Padres/Suegros	6	Otros no parientes	9

b. **Nivel de instrucción**

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

c. **Estado de estudios**

Estado de estudios	Código de respuesta
Concluido	1
En curso	2
Trunco	3

20. **Pf_09. ¿Voto usted en las últimas elecciones municipales realizadas el pasado 07 de Octubre?**

1. Sí
2. No

21. **Pf_10. ¿Voto usted en las últimas elecciones de juntas vecinales?**

1. Sí
2. No

22. **Pf_11. ¿Participa usted en algún tipo de organización? (Seleccionar una o más respuestas)**

Grupos/ Asociaciones/ Organizaciones	1. SI	2. NO

1. Programa vaso de leche	1	2
2. Club de madres	1	2
3. Presupuesto Participativo	1	2
4. Concejo de Coordinación Local distrital	1	2
5. Asociación de vecinos	1	2
6. Club deportivo	1	2
7. APAFA	1	2
8. Otros (Especificar): _____	1	2

23. Pf_12. ¿Alguien de su familia padece de enfermedades crónicas?

1. Sí (Ir a pregunta 23.1) 2. No (Ir a pregunta 24)

23.1. Pf_12.1 ¿Qué tipo de enfermedad crónica presentó?

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

24. Pf_13. En los últimos 5 años, ¿Algún miembro de su hogar ha fallecido de cáncer y/o enfermedad cardiovascular?

1. Sí ¿Cuántos? _____ (Ir a pregunta 24.1) 2. No (Ir a pregunta 25)

24.1. Pf_13.1 Respecto a los que fallecieron, señale lo siguiente:

Causas de fallecimiento	Edad	Año
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

25. Pf_14. En su hogar ¿Cuántas personas mayores de 15 años fuman?

1. Ninguna
2. Una
3. Dos
4. Tres
5. Cuatro
6. Cinco
7. Más de cinco

26. Pf_15. En su hogar ¿Ustedes organizan la basura por tipo (papel, restos de alimentos, plásticos, etc.) antes de botarla?

1. Sí 2. No

27. Pf_16. En los últimos 3 años, ¿alguna miembro mujer adolescente que vive en este hogar ha sido madre o ha estado embarazada?

1. Sí (Ir a pregunta 27.1) 2. No (Ir a pregunta 28) 3. No aplica, no existe una mujer adolescente

27.1. Pf_16.1 ¿A qué edad?: _____

28. Pf_17. En su hogar, ¿Cuántos miembros de su familia practican deportes?

1. Ninguno (Ir a pregunta 29) 5. Cuatro (Ir a pregunta 28.1)
2. Uno (Ir a pregunta 28.1) 6. Cinco (Ir a pregunta 28.1)
3. Dos (Ir a pregunta 28.1) 7. Más de cinco (Ir a pregunta 28.1)
4. Tres (Ir a pregunta 28.1)

28.1. Pf_17.1 ¿Qué tipo de deporte/s? _____

29. Pf_18. ¿Cuántos teléfonos fijos tienen entre todos los miembros del hogar?

1. Ninguno
2. Uno
3. Dos
4. Otros _____

30. Pf_19. ¿Cuántos teléfonos móviles tienen entre todos los miembros del hogar?

1. Ninguno
2. Uno
3. Dos
4. Tres
5. Cuatro
6. Cinco
7. Más de cinco

31. Pf_20. ¿Tiene usted en su hogar acceso a televisión con cable?

1. Sí 2. No

32. Pf_21. ¿Usted tiene acceso a internet?

1. Sí (Ir a pregunta 32.1) 2. No (Ir a pregunta 33)

32.1. Pf_21.1 ¿Cuál es la calidad de internet?

1. Baja
2. Media
3. Alta

Preguntas de victimización

33. Pv_01. Durante este año de enero a la fecha, ¿Usted o algún miembro de su familia han sido víctimas de los siguientes delitos fue víctima usted?

- | | |
|--|---|
| 1. Robo al paso | 5. Fraude o estafa |
| 2. Robo en vivienda o local | 6. Agresión y actos de vandalismo por pandillas |
| 3. Robo de vehículo | 7. Otros: _____ |
| 4. Robo de objetos en su vehículo o autopartes, o accesorios | 7. No ha sido víctima de delitos |

34. Pv_02. ¿Alguna miembro mujer de su hogar ha sufrido violencia familiar?

- | | |
|-------|-------|
| 1. Sí | 2. No |
|-------|-------|

Preguntas de percepciones

35. Pp_01. ¿Cómo califica en general su nivel de satisfacción con la cantidad y calidad de actividades culturales (Actividades relacionadas a pintura, cine, canto, baile, teatro y otras expresiones culturales) en el distrito?

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

36. Pp_02. Actualmente, con relación a la violencia y la delincuencia, ¿qué tan seguro en general se siente usted en el distrito de Comas?

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

37. Pp_03. ¿Considera usted que existe respeto por la libertad de expresión en Comas?

- | | |
|------------------|----------|
| 1. Mucho. | 4. Poco. |
| 2. Lo necesario. | 5. Nada. |
| 3. Regular | |

38. Pp_04. ¿Usted considera que los adultos mayores son respetados en Comas?

- | | |
|-------|-------|
| 1. Sí | 2. No |
|-------|-------|

39. Pp_05. ¿Está de acuerdo con el uso de los métodos anticonceptivos?

- | | |
|-------|-------|
| 2. Sí | 2. No |
|-------|-------|

¿Conoce o ha oído hablar de los siguientes métodos de planificación familiar?

Método	40. Pp_06. CONOCE		41. Pp_07. LOS HA USADO	
	1. SI	2. NO	1. SI	2. NO
1. Ligadura de trompas	1	2	1	2
2. Píldora	1	2	1	2
3. "T" de cobre	1	2	1	2
4. Inyección anticonceptiva	1	2	1	2
5. Preservativo o condón	1	2	1	2
6. Píldora del día siguiente	1	2	1	2
7. Otro método (Especificar):	1	2	1	2

42. Pp_08. ¿Percibe usted corrupción en el gobierno municipal?

- | | |
|-------|-------|
| 1. Sí | 2. No |
|-------|-------|

43. Pp_09. ¿Percibe usted corrupción en el gobierno de lima metropolitana?

- | | |
|-------|-------|
| 1. Sí | 2. No |
|-------|-------|

44. Pp_10. ¿Percibe usted corrupción en el gobierno nacional?

- | | |
|-------|-------|
| 1. Sí | 2. No |
|-------|-------|

45. Pp_11. ¿Usted considera que en la zona donde usted vive, se venden drogas?

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 2. Sí (Ir a pregunta 45.1) | 2. No (Ir a pregunta 46) |
|----------------------------|--------------------------|

45.1. Pp_11.1 ¿Cuáles? _____

46. Pp_12. ¿Usted considera que en la zona donde usted vive, se ejerce la prostitución?

3. Sí (Ir a pregunta 46.1) 2. No (Ir a pregunta 47)

46.1. Pp_12.1 ¿En qué zonas? _____

47. Pp_13. En los últimos doce meses, ¿a Ud. o a algún miembro de su hogar le solicitaron, o dio regalos, propinas, sobornos o coimas a algún funcionario de la Municipalidad del distrito en el que reside?

1. No me/ le solicitaron dar 3. Sí me/le solicitaron dar y di/ dio
2. Sí me/ le solicitaron dar,
pero no di/ dio

48. Pp_14. ¿Alguna vez usted o un miembro de su hogar se ha sentido discriminado por uno de los siguientes motivos dentro de Comas?

1. Por el color de su piel 5. Por su orientación sexual
2. Por su lugar de nacimiento 6. Por su nivel económico
3. Por discapacidad 7. Por su nivel educativo
4. Por ser mujer 8. Nunca me he sentido discriminado
9. Otros _____

Datos de identificación:

NOMBRE DEL ENTREVISTADO: Jefe de Hogar			
DIRECCION:			
TELEFONO/ CELULAR:			
SECTOR: (Elegir de 1 a 14)			
GENERO:	1. Femenino	2. Masculino	
EDAD:	1. 18 a 25 años	2. 26 a 37 años	3. 38 a más años
PLAN DE MUESTREO:			
MACROZONA (Elegir de 1 a 3):			
MANZANA (Elegir de 1 a 27):			
Encuesta (Elegir de 1 a 5):			
NOMBRE DEL ENTREVISTADOR:			
NOMBRE DEL SUPERVISOR:			
FECHA: / / 2018			
OBSERVACIONES:			

Apéndice C: Detalle de Indicadores Inicialmente Incluidos en el Cálculo del IPS

DIMENSIÓN	COMPONENTE	NOMBRE DE INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR
Necesidades Humanas básicas	Nutrición y cuidados médicos básicos	Anemia en menores de 5 años	Porcentaje de menores de cinco años con anemia
Necesidades Humanas básicas	Nutrición y cuidados médicos básicos	Infección Respiratoria Aguda en menores de 5 años	Porcentaje de prevalencia de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en niños menores de cinco años
Necesidades Humanas básicas	Nutrición y cuidados médicos básicos	Enfermedad Diarreicas Aguda en menores de 5 años	Porcentaje de prevalencia de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) en niños menores de cinco años
Necesidades Humanas básicas	Agua y saneamiento básico	Acceso a Agua potable	Porcentaje de la población con acceso a agua potable
Necesidades Humanas básicas	Agua y saneamiento básico	Acceso a Servicios de saneamiento	Porcentaje de la población con acceso al servicio de saneamiento
Necesidades Humanas básicas	Vivienda y servicios públicos	Acceso electricidad	Porcentaje de hogares con servicio de energía eléctrica mediante red pública
Necesidades Humanas básicas	Vivienda y servicios públicos	Calidad del aire dentro de las viviendas	Porcentaje de hogares que utilizan combustible no dañino para cocinar (Electricidad, gas propano o gas natural)
Necesidades Humanas básicas	Vivienda y servicios públicos	Vivienda no precaria	Porcentaje de hogares con materiales adecuados en paredes de su vivienda
Necesidades Humanas básicas	Vivienda y servicios públicos	Déficit cuantitativo de vivienda	Porcentaje de viviendas hacinadas (Ratio personas que duermen en el hogar / habitaciones para dormir mayor o igual a 3)
Necesidades Humanas básicas	Seguridad personal	Tasa de Homicidios	número de homicidios por cada 100 mil habitantes
Necesidades Humanas básicas	Seguridad personal	Percepción de inseguridad	Porcentaje de población con percepción de inseguridad (Se sienten "inseguros" o "muy inseguros")
Necesidades Humanas básicas	Seguridad personal	Venta de drogas cerca a residencia	Porcentaje de la población que considera que existe venta de drogas cerca a su hogar
Necesidades Humanas básicas	Seguridad personal	Prostitución cerca a residencia	Porcentaje de la población que considera que existen actividades de prostitución cerca a su hogar
Necesidades Humanas básicas	Seguridad personal	Victima de delincuencia	Porcentaje de la población víctima de algún delito en los últimos meses
Fundamentos de bienestar	Acceso al conocimiento básico	Tasa de Analfabetismo en adultos	Porcentaje de la población que tiene 15 años y más que no sabe leer ni escribir (máximo nivel académico: primaria incompleta)
Fundamentos de bienestar	Acceso al conocimiento básico	Tasa asistencia primaria	Porcentaje de la población entre 06 y 11 años que estudia actualmente en primaria
Fundamentos de bienestar	Acceso al conocimiento básico	Tasa asistencia secundaria	Porcentaje de la población entre 12 y 16 años que estudia actualmente en secundaria
Fundamentos de bienestar	Acceso al conocimiento básico	Logro lenguaje	Porcentaje de los alumnos de 2do grado de primaria cuyo nivel de logro fue satisfactorio en Lectura según la Encuesta Censal de Educación 2019
Fundamentos de bienestar	Acceso al conocimiento básico	Logro matemática	Porcentaje de los alumnos de 2do grado de primaria cuyo nivel de logro fue satisfactorio en Matemática según la Encuesta Censal de Educación 2019
Fundamentos de bienestar	Acceso a Información y telecomunicaciones	Tenencia de telefonía móvil	Porcentaje de hogares que tienen algún teléfono móvil
Fundamentos de bienestar	Acceso a Información y telecomunicaciones	Acceso a internet en vivienda	Porcentaje de población que tiene acceso a internet
Fundamentos de bienestar	Acceso a Información y telecomunicaciones	Tenencia Teléfono fijo	Porcentaje de hogares que tienen al menos un teléfono fijo
Fundamentos de bienestar	Salud y Bienestar	Tasa de obesidad	Porcentaje de la población considerada obesa (IMC igual o mayor a 30)
Fundamentos de bienestar	Salud y Bienestar	Padecimiento de enfermedades crónicas	Porcentaje de la población que indica haber tenido un familiar con alguna enfermedad crónica
Fundamentos de bienestar	Salud y Bienestar	Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas	Porcentaje de la población que indica haber tenido un familiar que falleció de cáncer y/o enfermedad cardiovascular en los últimos 5 años
Fundamentos de bienestar	Salud y Bienestar	Porcentaje de personas adictas	Porcentaje de la población que fuma
Fundamentos de bienestar	Salud y Bienestar	No realiza actividad física	Porcentaje de la población que no realiza algún tipo de actividad deportiva
Fundamentos de bienestar	Salud y Bienestar	Porcentaje de viviendas en las que al menos un miembro fuma	Porcentaje de viviendas que tienen algún miembro que fuma
Fundamentos de bienestar	Sostenibilidad ambiental	Reciclaje	Porcentaje de hogares que segregan familia antes de botarlas
Fundamentos de bienestar	Sostenibilidad ambiental	Recolección de residuos sólidos	Porcentaje total de recolección de residuos sólidos del distrito
Fundamentos de bienestar	Sostenibilidad ambiental	Contaminación por ruido	Porcentaje de la población que considera alta la contaminación de ruido en la zona
Fundamentos de bienestar	Sostenibilidad ambiental	Contaminación de aire	Porcentaje de la población que considera que existe contaminación del aire
Oportunidades	Derechos personales	Libertad de expresión	Porcentaje de la población que considera que existe "mucho" o "lo necesario" de respeto por la libertad de expresión
Oportunidades	Derechos personales	Vivienda con título propiedad	Porcentaje de viviendas que tienen título de propiedad
Oportunidades	Derechos personales	Ausentismo de elecciones distritales	Porcentaje de la población que no votó en las últimas elecciones distritales
Oportunidades	Derechos personales	No votó en las juntas vecinales	Porcentajes de la población que no voto en las últimas elecciones de las juntas vecinales distritales
Oportunidades	Derechos personales	Parte de una organización	Porcentaje de la población que pertenece a alguna asociación u organización social
Oportunidades	Derechos personales	Participación Ciudadana	Porcentaje de la población que ha participado en algún espacio de participación ciudadana (Presupuesto participativo, juntas vecinales- votación-, audiencias vecinales, juntas vecinales de seguridad ciudadana, cabildos en su sector)
Oportunidades	Libertad personal y de elección	Uso de métodos anticonceptivos en mayores de 15 años	Porcentaje de la población (mayores de 15 años) que ha usado algún método anticonceptivo
Oportunidades	Libertad personal y de elección	Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)	Porcentaje de mujeres adolescentes que ya son madres
Oportunidades	Libertad personal y de elección	Satisfacción por las actividades culturales	Porcentaje de la población que se considera muy satisfecho/satisfecho con la cantidad y calidad de las actividades culturales del distrito
Oportunidades	Libertad personal y de elección	Vivienda con acceso a bienes de uso público	Porcentaje de las viviendas que tienen acceso cercano a algún bien de uso público (parque, plaza, plazuela, centros comunales, infraestructura deportiva)
Oportunidades	Libertad personal y de elección	Corrupción	Porcentaje de la población que considera que le solicitaron o dio sobornos o coimas a algún funcionario de la Municipalidad
Oportunidades	Tolerancia e Inclusión	Violencia familiar conta la mujer	Porcentaje de la población que considera que alguna miembro mujer de su hogar ha sufrido violencia familiar
Oportunidades	Tolerancia e Inclusión	Respeto al adulto mayor	Porcentaje de la población que considera que los adultos mayores son respetados en el distrito
Oportunidades	Tolerancia e Inclusión	Discriminación a minorías étnicas	Porcentaje de la población que considera haberse sentido discriminada por su color de piel y lugar de nacimiento
Oportunidades	Tolerancia e Inclusión	Discriminación por nivel económico	Porcentaje de la población que considera haberse sentido discriminada por su nivel económico
Oportunidades	Acceso a educación superior	Tasa de matriculados a educación superior	Porcentaje de la población entre 17 y 24 años que actualmente recibe educación superior (Superior Universitaria/no Universitaria)
Oportunidades	Acceso a educación superior	Tasa de graduados de universidad	Porcentaje de la población de 24 años a más, que realizó estudios superiores universitarios y se graduó
Oportunidades	Acceso a educación superior	mujeres que accedieron a educación superior	Porcentaje de mujeres de 17 años a más que accedieron a educación superior (Superior universitaria/no universitaria)

Apéndice D: Base de Datos para el Cálculo del IPS de Comas

	Macrozona 1	Macrozona 2	Macrozona 3	Promedio Distrital	Utopía	Distopia	Promedio	Desviación estándar
Anemia en menores de 5 años	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35	0	-0.87	-0.38	-0.35
IRA en menores de 5 años	-0.45	-0.45	-0.45	-0.45	0	-1	-0.46	-0.45
EDA en menores de 5 años	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	0	-0.3	-0.1	-0.08
Acceso agua potable	0.98	0.89	0.93	0.93	1	0	0.79	0.98
Acceso servicio saneamiento	1	0.9	0.93	0.94	1	0	0.8	1
Acceso electricidad	1	1	1	1	1	0	0.83	1
Calidad de aire dentro de la vivienda	0.97	0.94	0.92	0.94	1	0	0.8	0.97
Vivienda no precaria	0.97	0.97	0.95	0.96	1	0.44	0.88	0.97
Déficit cuantitativo de vivienda	-0.06	-0.05	-0.01	-0.04	0	-0.3	-0.08	-0.06
Tasa homicidios	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	0	-0.28	-0.1	-0.07
Percepción inseguridad	-0.69	-0.59	-0.85	-0.71	0	-0.91	-0.63	-0.69
Venta de drogas cerca a residencia	-0.61	-0.44	-0.79	-0.61	0	-75.87	-13.05	-0.61
Prostitución cerca a residencia	-0.22	-0.13	-0.24	-0.2	0	-1	-0.3	-0.22
Víctima de delincuencia	-0.66	-0.6	-0.61	-0.62	0	-0.85	-0.56	-0.66
Tasa de analfabetismo en adultos	-0.02	-0.01	-0.05	-0.03	0	-1	-0.19	-0.02
Tasa asistencia en primaria	1	1	1	1	1	0	0.83	1
Tasa asistencia en secundaria	0.96	0.98	0.89	0.95	1	0	0.8	0.96
Logro lenguaje	0.54	0.54	0.54	0.54	0.77	0	0.49	0.54
Logro matemática	0.34	0.34	0.34	0.34	0.64	0	0.33	0.34
Tenencia telefonía móvil	1	1	1	1	1	0	0.83	1
Acceso a internet en vivienda	0.75	0.76	0.7	0.73	1	0	0.66	0.75
Tenencia Teléfono fijo	0.66	0.73	0.44	0.61	1	0	0.58	0.66
Tasa de obesidad	-0.01	-0.03	-0.01	-0.02	0	-0.35	-0.07	-0.01
Padecimiento de Enfermedades crónicas	-0.52	-0.44	-0.43	-0.46	-0.17	-0.58	-0.43	-0.52
Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas	-0.15	-0.07	-0.09	-0.1	0	-0.59	-0.17	-0.15
Porcentaje de personas adictas	-0.13	-0.16	-0.09	-0.13	0	-1	-0.25	-0.13
No realiza actividad física	-0.69	-0.7	-0.62	-0.67	0	-1	-0.61	-0.69
Porcentaje de viviendas en las que al menos un miembro fuma	-0.35	-0.4	-0.29	-0.35	0	-1	-0.4	-0.35
Reciclaje	0.08	0.1	0.1	0.09	1	0	0.23	0.08
Recolección residuos sólidos	0.88	0.88	0.88	0.88	1	0	0.75	0.88
Generación de residuos sólidos	-0.12	-0.21	-0.03	-0.12	0	-1	-0.25	-0.12
Contaminación por ruido	-0.92	-0.9	-0.97	-0.93	0	-1	-0.79	-0.92
Contaminación de aire	0.19	0.23	0.27	0.23	1	0	0.32	0.19
Libertad de expresión	0.89	0.74	0.67	0.77	1	0	0.68	0.89
Vivienda con título propiedad	-0.04	-0.05	-0.02	-0.04	0	-1	-0.19	-0.04
Ausentismo (elecciones distritales)	-0.78	-0.87	-0.84	-0.83	0	-1	-0.72	-0.78
No voto en las juntas vecinales	0.51	0.53	0.81	0.62	1	0.31	0.63	0.51
Parte de una organización	0.18	0.06	0.07	0.1	0.3	0	0.12	0.18
Participación Ciudadana	0.98	0.99	0.99	0.99	1	0	0.82	0.98
Uso anticonceptivo en mayores de 15 años	-0.09	-0.09	-0.17	-0.11	-0.01	-0.32	-0.13	-0.09
Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)	0.18	0.07	0.22	0.16	0.47	0	0.19	0.18
Actividades culturales (satisfacción)	0.77	0.92	0.94	0.88	1	0.3	0.8	0.77
Viviendas con acceso a bienes de uso público	-0.1	-0.07	-0.01	-0.06	0	-1	-0.21	-0.1
Corrupción	-0.05	-0.01	-0.01	-0.02	0	-1	-0.18	-0.05
Violencia familiar contra la mujer	0.35	0.47	0.43	0.42	0.68	0	0.39	0.35
Respeto al adulto mayor	-0.07	-0.13	-0.16	-0.12	0	-1	-0.25	-0.07
Discriminación a minorías étnicas	-0.05	-0.09	-0.26	-0.14	0	-1	-0.26	-0.05
Discriminación por nivel económico	0.61	0.45	0.67	0.58	1	0.11	0.57	0.61
Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años)	0.11	0.12	0.08	0.1	1	0	0.24	0.11
Tasa de graduados de universidad	0.43	0.4	0.41	0.41	0.49	0.16	0.38	0.43
Mujeres que accedieron a la educación superior	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35	0	-0.87	-0.38	-0.35

Apéndice E: Base de Datos Estandarizada para el Cálculo del IPS de Comas

	Macrozona 1	Macrozona 2	Macrozona 3	Promedio Distrital	Utopía	Distopia
Anemia en menores de 5 años	0.10	0.10	0.10	0.10	1.36	-1.76
IRA en menores de 5 años	0.06	0.06	0.06	0.06	1.46	-1.69
EDA en menores de 5 años	0.24	0.24	0.24	0.24	0.97	-1.95
Acceso agua potable	0.50	0.26	0.35	0.37	0.54	-2.03
Acceso servicio saneamiento	0.52	0.28	0.33	0.38	0.52	-2.03
Acceso electricidad	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	-2.04
Calidad de aire dentro de la vivienda	0.45	0.37	0.32	0.38	0.52	-2.04
Vivienda no precaria	0.40	0.41	0.31	0.37	0.54	-2.04
Déficit cuantitativo de vivienda	0.14	0.22	0.62	0.33	0.69	-1.99
Tasa homicidios	0.23	0.23	0.23	0.23	1.01	-1.94
Percepción inseguridad	-0.20	0.10	-0.69	-0.26	1.91	-0.87
Venta de drogas cerca a residencia	0.40	0.41	0.40	0.40	0.42	-2.04
Prostitución cerca a residencia	0.22	0.47	0.16	0.28	0.85	-1.98
Víctima de delincuencia	-0.36	-0.15	-0.17	-0.23	1.93	-1.02
Tasa de analfabetismo en adultos	0.40	0.45	0.34	0.39	0.46	-2.04
Tasa asistencia en primaria	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	-2.04
Tasa asistencia en secundaria	0.41	0.47	0.23	0.39	0.52	-2.03
Logro lenguaje	0.21	0.21	0.21	0.21	1.08	-1.91
Logro matemática	0.03	0.03	0.03	0.03	1.52	-1.64
Tenencia telefonía móvil	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	-2.04
Acceso a internet en vivienda	0.27	0.30	0.12	0.23	1.02	-1.93
Tenencia Teléfono fijo	0.26	0.47	-0.39	0.11	1.27	-1.72
Tasa de obesidad	0.45	0.29	0.41	0.38	0.51	-2.04
Padecimiento de Enfermedades crónicas	-0.64	-0.03	0.02	-0.21	1.88	-1.01
Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas	0.06	0.47	0.37	0.30	0.78	-1.98
Porcentaje de personas adictas	0.33	0.25	0.43	0.34	0.68	-2.02
No realiza actividad física	-0.22	-0.27	-0.02	-0.18	1.86	-1.17
Porcentaje de viviendas en las que al menos un miembro fuma	0.14	0.00	0.33	0.16	1.22	-1.84
Reciclaje	-0.40	-0.35	-0.33	-0.36	2.03	-0.60
Recolección residuos sólidos	0.34	0.34	0.34	0.34	0.66	-2.02
Generación de residuos sólidos	0.33	0.10	0.58	0.34	0.66	-2.00
Contaminación por ruido	-0.35	-0.30	-0.47	-0.37	2.03	-0.55
Contaminación de aire	-0.37	-0.26	-0.15	-0.26	1.96	-0.92
Libertad de expresión	0.61	0.18	-0.03	0.25	0.92	-1.92
Vivienda con título propiedad	0.39	0.35	0.43	0.39	0.48	-2.04
Ausentismo (elecciones distritales)	-0.18	-0.41	-0.33	-0.31	2.00	-0.78
No voto en las juntas vecinales	-0.50	-0.40	0.73	-0.05	1.53	-1.31
Parte de una organización	0.55	-0.56	-0.42	-0.15	1.71	-1.12
Participación Ciudadana	0.40	0.40	0.40	0.40	0.44	-2.04
Uso anticonceptivo en mayores de 15 años	0.38	0.41	-0.37	0.22	1.14	-1.79
Embarazo en mujeres adolescentes (12 - 17 años)	-0.01	-0.69	0.22	-0.16	1.77	-1.14
Actividades culturales (satisfacción)	-0.12	0.46	0.54	0.30	0.77	-1.95
Viviendas con acceso a bienes de uso público	0.27	0.35	0.51	0.38	0.52	-2.03
Corrupción	0.34	0.42	0.43	0.40	0.45	-2.04
Violencia familiar contra la mujer	-0.18	0.36	0.16	0.12	1.30	-1.76
Respeto al adulto mayor	0.47	0.32	0.22	0.34	0.66	-2.02
Discriminación a minorías étnicas	0.54	0.45	-0.01	0.32	0.68	-1.98
Discriminación por nivel económico	0.14	-0.41	0.35	0.03	1.48	-1.58
Tasa matriculados educación superior (17 a 24 años)	-0.32	-0.31	-0.41	-0.35	2.03	-0.63
Tasa de graduados de universidad	0.37	0.14	0.27	0.26	0.93	-1.96
Mujeres que accedieron a la educación superior	0.10	0.10	0.10	0.10	1.36	-1.76

Apéndice F: Resultados del Análisis de Componentes Principales de cada Variable

Componente	Variable	Componente
Nutrición y cuidados médicos básicos	Anemia en menores de 5 años	1.00
	EDA en menores de 5 años	1.00
Agua y Saneamiento Básico	Acceso agua potable	1.00
	Acceso servicio saneamiento	1.00
Vivienda y Servicios Públicos	Acceso electricidad	1.00
	Calidad de aire dentro de la vivienda	1.00
	Déficit cuantitativo de vivienda	0.99
Seguridad Personal	Percepción inseguridad	0.94
	Venta de drogas cerca a residencia	0.69
	Víctima de delincuencia	0.97
Acceso al conocimiento básico	Tasa asistencia en primaria	0.98
	Tasa asistencia en secundaria	0.99
	Logro matemática	0.91
Acceso a Información y Telecomunicaciones	Tenencia telefonía móvil	0.96
	Acceso a internet en vivienda	1.00
	Tenencia Teléfono fijo}	0.96
Salud y Bienestar	Padecimiento de Enfermedades crónicas	0.96
	Mortalidad prematura por enfermedades no contagiosas	0.85
	No realiza actividad física	0.97
Sostenibilidad Ambiental	Recolección residuos sólidos	0.97
	Contaminación por ruido	0.96
	Contaminación de aire	0.60
Derechos Personales	Vivienda con título propiedad	0.91
	Parte de una organización	0.89
	Participación Ciudadana	0.93
Libertad Personal y de Elección	Uso anticonceptivo en mayores de 15 años	0.91
	Embarazo en mujeres adolescentes	0.97
	Actividades culturales (satisfacción)	0.84
Tolerancia e Inclusión	Violencia familiar conta la mujer	0.98
	Respeto al adulto mayor	0.95
	Discriminación por nivel económico	0.98
Acceso a Educación Superior	Tasa matriculados educación superior	0.94
	Tasa de graduados de universidad	0.94