

[2022]



De:  
Planeta Formación y Universidades

Evaluación de las variables socioeconómicas que explican de manera significativa cambios en las condiciones de vida de los habitantes urbanos del municipio de Amatitán, Estado Jalisco, México, antes y durante la pandemia COVID 19.

**Fabián Santofimio Vargas**

Corporación Universitaria  
Iberoamericana

**Hermes Ulises Prieto Mora**

Universidad Internacional de  
Valencia – VIU

**Erika Villaizón Castro**

FUNCIEDES

**Jacob Navarro Caro**

Ayuntamiento de Amatitán

Facultad de Ciencias  
Empresariales  
Corporación Universitaria  
Iberoamericana



Evaluación de las variables socioeconómicas que explican de manera significativa cambios en las condiciones de vida de los habitantes urbanos del municipio de Amatitán, Estado Jalisco, México, antes y durante la pandemia COVID 19.

Evaluation of socioeconomic variables that significantly explain changes in the living conditions of urban inhabitants of the municipality of Amatitán, Jalisco State, Mexico, before and during the COVID 19 pandemic.

Nombre Autor/es

**Fabián Santofimio Vargas**  
Corporación Universitaria Iberoamericana

Nombre Coautores

**Hermes Ulises Prieto Mora**  
Universidad Internacional de Valencia – VIU  
**Erika Villaizón Castro**  
FUNCIEDES  
**Jacob Navarro Caro**  
Ayuntamiento de Amatitán

Asistentes/colaboradores/compiladores

**Humberto de Luna López**  
Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales – UAZ  
**Paola Cruz Tejada**  
Centro de Investigaciones FUNCIEDES  
**Angie Juliana León Pinto**  
Egresada programa de contaduría Ibero  
**Andrés David Sánchez López**  
Estudiante Administración Financiera Ibero  
**Paula Alejandra Sora Zamora**  
Estudiante de Marketing Ibero

Abril 20 de 2023

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios la oportunidad de hacer algo por quienes requieren mejorar sus condiciones de vida, por una mejor política pública y por unos servidores públicos. Al ayuntamiento de Amatitán, a sus líderes y su amable comunidad, a las instituciones que apoyan este proyecto transversal a las áreas misionales de sus planes de desarrollo; a mi hijo Ismael por ser el aire que se necesitaba, a mi esposa, mis padres, hermanas y allegados que me acompañan con su aliento en este trasegar.

## Resumen

La presente propuesta de investigación, busca evaluar las variables socioeconómicas que explican de manera significativa cambios en las condiciones de vida de los habitantes urbanos del municipio de Amatitán, Estado Jalisco - México, antes y durante la pandemia COVID 19. Para ello, en primera instancia se realizará una descripción del contexto socioeconómico de las condiciones de vida de los habitantes del municipio para el año 2022, y luego se compararán con datos oficiales para el mismo municipio durante los años 2020 y 2021. El desarrollo de estos objetivos entregará información sobre variaciones en el estado de derechos fundamentales (Salud, educación, alimentación, entre otras), y también el valor de índices e indicadores como el IDH, IPM, IABIP, índice de Sen, Theil, Fóster, Atkinson entre otros.

Con los datos compilados en los puntos anteriores, se usarán procedimientos estadísticos y econométricos tales como modelación MCO, logit, probit, entre otras, que buscarán determinar y analizar las variables socioeconómicas que son significativamente robustas para explicar variaciones en el nivel de condiciones de vida de la población estudiada a causa de la pandemia COVID 19.

Como alcance académico, el proyecto fortalece los procesos misionales de investigación, internacionalización, proyección social y docencia.

**Palabras Clave:** Política pública, pobreza, vulnerabilidad, emprendimiento y Covid19.

## **Abstract**

This research proposal seeks to evaluate the socioeconomic variables that significantly explain changes in the living conditions of the urban inhabitants of the municipality of Amatitán, Jalisco State - Mexico, before and during the COVID 19 pandemic. To do this, in the first instance A description of the socioeconomic context of the living conditions of the inhabitants of the municipality will be made for the year 2022, and then they will be compared with official data for the same municipality during the years 2020 and 2021. The development of these objectives will provide information on variations in the state of fundamental rights (health, education, food, among others), and also the value of indices and indicators such as the HDI, MPI, IABIP, Sen, Theil, Fóster, Atkinson index, among others.

With the data compiled in the previous points, statistical and econometric procedures will be used such as OLS, logit, probit modeling, among others, which will seek to determine and analyze the socioeconomic variables that are significantly robust to explain variations in the level of living conditions of the population studied due to the COVID 19 pandemic.

As an academic scope, the project strengthens the missionary processes of research, internationalization, social projection and teaching.

**Key Words:** Public policy, poverty, vulnerability, entrepreneurship and Covid19.

## Tabla de Contenido

Introducción .....	13
Capítulo 1 – Fundamentación conceptual y teórica .....	27
Capítulo 2 - Aplicación y Desarrollo.....	34
2.1 Tipo y Diseño de Investigación .....	34
2.2 Población o entidades participantes .....	40
2.3 Definición de Variables o Categorías .....	40
2.4 Procedimiento e Instrumentos.....	41
2.5 Consideraciones Éticas .....	42
2.6 Alcances y limitaciones.....	43
Capítulo 3 - Resultados.....	44
Descripción del contexto socioeconómico de las condiciones de vida de los habitantes del municipio para el año 2022.....	44
Demografía .....	44
Vivienda.....	45
Composición del núcleo familiar .....	49
Religión.....	50
Salud.....	51
Discapacidad.....	53
Sexualidad .....	53
Educación .....	54
Vestuario.....	55
Aseo.....	56
Aseo del hogar .....	57
Electrodomésticos y medios de transporte.....	58
Alimentación.....	60

Indicadores de base en la medición de la pobreza y la desigualdad ....	60
Ingreso .....	61
Gasto .....	63
Indicadores sociales.....	64
Comparación del estado de las variables de contexto socioeconómico en la zona objeto de estudio para los años 2020 y 2022.....	67
Ingresos y gastos .....	79
Determinación de variables socioeconómicas que son significativamente robustas para explicar variaciones en el nivel de condiciones de vida de la población estudiada a causa de la pandemia COVID 19.....	84
Capítulo 4. Producto Apropriación Social del Conocimiento.....	100
Proceso ASC desarrollado .....	100
Objetivos ASC desarrollados.....	100
Metodología(s) de la ASC desarrollada(s).....	101
Resultados.....	101
Beneficios de la estrategia .....	102
Evidencias del producto de ASC.....	106
Capítulo 5 - Conclusiones .....	107
5.1 Cumplimiento de objetivos del proyecto.....	109
5.2 Aportes a líneas de investigación de grupo y a los Objetivos del Desarrollo Sostenible - ODS.....	109
5.3 Producción asociada al proyecto.....	110
5.4 Líneas de trabajo futuras.....	110
Referencias.....	111

## Índice de Tablas

Tabla 1. Aspectos metodológicos del proyecto de investigación.....	36
Tabla 2. Técnicas e instrumentos.....	41
Tabla 3. Datos para muestreo.....	42
Tabla 4. Estructura poblacional para el año 2022 .....	44
Tabla 5. Distribución de la muestra poblacional por etapa económica para el año 2022.....	45
Tabla 6. Material de construcción de las viviendas - 2022 .....	46
Tabla 7. Distribución de las viviendas por material predominante en su construcción - 2022.....	46
Tabla 8. Estado de conservación de las viviendas - 2022.....	47
Tabla 9. Titularidad de las viviendas - 2022.....	47
Tabla 10. Tasa de cobertura en servicios públicos básicos - 2022.....	48
Tabla 11. Cantidad de hogares que utiliza sustitutos de servicios públicos, aun cuando cuente con cobertura del servicio - 2022.....	48
Tabla 12. Tipo de familia - 2022.....	49
Tabla 13. Tipo de unión conyugal en las familias - 2022.....	50
Tabla 14. Demografía de la muestra poblacional - 2022 .....	50
Tabla 15. Situación de la dimensión salud para el año 2022 .....	51
Tabla 16. Sustitutos al sistema de salud para el año 2022 .....	52
Tabla 17. Dolencias con mayor frecuencia par el año 2022 .....	52
Tabla 18. Personas en condición de discapacidad para el año 2022 .....	53
Tabla 19. Preferencias sexuales para el año 2022.....	54
Tabla 20. Situación educativa para el año 2022.....	55
Tabla 21. Caracterización del uso de prendas de vestir para el año 2022..	56
Tabla 22. Caracterización en el uso de elementos de aseo personal - 2022 .....	57
Tabla 23. Uso de elementos de aseo doméstico – 2022.....	58
Tabla 24. Posesión de electrodomésticos por vivienda - 2022.....	59
Tabla 25. Medios de transporte para el año 2022 .....	59
Tabla 26. Caracterización de la alimentación para el año 2022.....	60

Tabla 27. Estructura del mercado laboral para el año 2022.....	61
Tabla 28. Demografía de la muestra poblacional.....	61
Tabla 29. Fuentes de financiación más utilizadas para el año 2022.....	62
Tabla 30. Caracterización del ingreso poblacional para el año 2022.....	62
Tabla 31. Discriminación por rubro de gasto para el año 2022.....	63
Tabla 32. Saldo económico de los hogares para el año 2022.....	64
Tabla 33. Referentes de medición de la pobreza para el año 2022.....	64
Tabla 34. Índice de pobreza de Sen para el año 2022.....	64
Tabla 35. Índice de Theil para el año 2022.....	65
Tabla 36. Índice de Autogestión del Bienestar Poblacional – IABIP - 2022 .....	65
Tabla 37. Comparativo tipo de vivienda 2020 - 2022.....	67
Tabla 38. Comparativa titularidad de la vivienda 2020 - 2022.....	67
Tabla 39. Material de construcción de las viviendas 2020 - 2022.....	68
Tabla 40. Material de techos y pisos de viviendas 2020 - 2022.....	68
Tabla 41. Comparativo de estado de fachadas 2020 - 2022.....	69
Tabla 42. Comparativo de cobertura de servicios públicos 2020 - 2022...	69
Tabla 43. Comparativo de sustitutos de servicios públicos 2020 - 2022...	70
Tabla 44. Comparativo de tipos de familia 2020 - 2022.....	70
Tabla 45. Comparativo de tipos de unión conyugal 2020 - 2022.....	70
Tabla 46. Comparativo de preferencias religiosas 2020 - 2022.....	71
Tabla 47. Comparativo de acceso a salud 2020 - 2022.....	71
Tabla 48. Comparativo de sustitutos del servicio de salud 2020 - 2022....	72
Tabla 49. Comparativo de principales dolencias 2020 - 2022.....	72
Tabla 50. Comparativo de condiciones de discapacidad 2020 - 2022.....	73
Tabla 51. Comparativo de preferencias sexuales 2020 - 2022.....	73
Tabla 52. Comparativo de nivel educativo 2020 - 2022.....	73
Tabla 53. Comparativo de uso de prendas de calle 2020 - 2022.....	74
Tabla 54. Comparativo de uso de ropa íntima 2020 - 2022.....	75
Tabla 55. Comparativo de uso de accesorios de vestir 2020 - 2022.....	75
Tabla 56. Comparativo de uso de elementos de aseo personal 2020 - 2022 .....	76

Tabla 57. Comparativo de uso de elementos de aseo doméstico para el periodo 2020 - 2022.....	76
Tabla 58. Comparativo de uso de electrodomésticos 2020 - 2022.....	77
Tabla 59. Comparativo de uso de medios de transporte 2020 - 2022.....	77
Tabla 60. Comparativo en la frecuencia de alimentación 2020 - 2022.....	77
Tabla 61. Comparativo en lugares de compra de alimentos 2020 - 2022.	78
Tabla 62. Comparativo de nivel de cualificación 2020 - 2022 .....	79
Tabla 63. Comparativo de fuentes de financiación 2020 - 2022 .....	79
Tabla 64. Demografía de la muestra poblacional .....	79
Tabla 65. Comparativo del ingreso bruto 2020 - 2022.....	80
Tabla 66. Comparativo en referentes para medición de la pobreza para e periodo 2020 - 2022.....	80
Tabla 67. Comparativo índice de Sen 2020 - 2022 .....	81
Tabla 68. Comparativo de rubros de gasto 2020 - 2022.....	81
Tabla 69. Comparativo en saldo bruto 2020 - 2022.....	82
Tabla 70. Comparativo índice de Theil 2020 - 2022.....	82
Tabla 71. Comparativo IABIP 2020 - 2022.....	83
Tabla 72. Variación en tipología de viviendas .....	84
Tabla 73. Variación en titularidad de las viviendas .....	84
Tabla 74. Variaciones en características de vivienda digna.....	85
Tabla 75. Variación en cobertura de servicios públicos.....	85
Tabla 76. Variación en sustitutos de servicios públicos.....	86
Tabla 77. Variación en tipos de familia .....	86
Tabla 78. Variación en tipos de unión conyugal en los hogares.....	87
Tabla 79. Variación en cobertura del sistema salud .....	87
Tabla 80. Variación en sustitutos del sistema de salud.....	88
Tabla 81. Variación en sustitutos de la medicina tradicional en prestadores del servicio.....	88
Tabla 82. Variación en dolencias principales.....	89
Tabla 83. Variaciones en la población en condición de discapacidad .....	89
Tabla 84. Variación en el número de personas según nivel educativo .....	90
Tabla 85. Variación en el origen de las prendas de vestir.....	90

Tabla 86. Variación en el uso de elementos de aseo personal.....	91
Tabla 87. Variación en el uso de elementos de aseo doméstico .....	91
Tabla 88. Variación en el uso de electrodomésticos .....	92
Tabla 89. Variación en dotaciones y uso de medios de transporte .....	93
Tabla 90. Variaciones en la frecuencia de alimentación.....	93
Tabla 91. Variaciones en frecuencia de compra de alimentos .....	94
Tabla 92. Variación en lugares de adquisición de alimentos .....	94
Tabla 93. Variación en los niveles de cualificación de las personas .....	95
Tabla 94. Variación en las fuentes de endeudamiento .....	95
Tabla 95. Variación en la composición del mercado laboral .....	96
Tabla 96. Variación en referentes de pobreza.....	96
Tabla 97. Variación en indicadores de pobreza y desigualdad.....	97
Tabla 98. Variación en rubros de gasto .....	97
Tabla 99. Variación en la concentración del ingreso.....	99
Tabla 100. Variación en dimensiones IABIP .....	107

## **Índice de Figuras**

Ilustración 1. Ubicación general del municipio de Amatitán en la región valles, Jalisco, México.....	15
Ilustración 2. Distribución de unidades económicas en Amatitán, abril de 2019.....	16

## Introducción

Algunos han calificado la pandemia COVID 19, como el mayor desafío para la humanidad desde la segunda guerra mundial. De acuerdo con la fuente: “El 17 de noviembre de 2019 sería la fecha del primer caso en el mundo de coronavirus (COVID-19). El paciente cero sería una persona de 55 años que vive en la provincia de Hubei, epicentro de la epidemia que tiene en vilo al mundo” (INFOBAE, 2020). Por su parte, el virus llegó a México en febrero de 2020, y como la mayoría de territorios del mundo no tardó en expandirse, “El primer caso de COVID-19 se detectó en México el 27 de febrero de 2020. El 30 de abril, 64 días después de este primer diagnóstico, el número de pacientes aumenta exponencialmente, alcanzando un total de 19.224 casos confirmados y 1.859 (9, 67%) fallecidos” (Suárez & Otros, 2020).

Dada la velocidad de propagación, y la escasa evidencia científica sobre el virus, la OMS declara la situación de pandemia el 11 de marzo de 2020, derivandose de esto una serie de especulaciones y actos apresurados en algunos casos y lentos en otros, para hacer frente a la situación.

Producto de la pandemia, al 30 de noviembre de 2021, el mundo reportaba según la página de Google, cerca de 263 millones de contagio, de estos cerca de 4 millones en México y 5 millones 200 mil muertes a nivel global, ubicando entre los fallecidos, a cerca de 294 mil mexicanos. En el caso de Amatitán, al 30 de noviembre de 2021, reportó 235 contagios en total y 8 fallecidos, situación que aun sin ser crítica, no ha hecho que la administración municipal desestime las acciones preventivas, y se ha acogido a los mandatos estatales y federales, en cuanto a cuarentenas y medidas restrictivas de prevención.

Dichas medidas, como el resto del mundo, y como se indicó al inicio de la justificación, si bien han prevenido contagios y fallecimientos, han causado impactos colaterales en temas económicos que han afectado las

condiciones de vida de las personas, trascendiendo entonces, a diversas dimensiones sociales, como la salud física y mental, entre otras como la pobreza, que como se indicó, deja cerca de entre 88 millones y 115 millones de personas en pobreza extrema este año, mientras que la cifra total llegará a los 150 millones para 2021, según la gravedad de la contracción económica” (Banco Mundial, 2020).

En estas indagaciones que presentan cifras para sustentar la problemática, por ejemplo, en materia de empleo, según la OIT (2021), se estima que la pandemia en el mundo deja hasta el momento cerca de 114 millones de desempleados, cifra que es aún más alarmante, cuando se incluyen también datos de ocupación, es decir, aquellas personas que sin vinculación laboral alguna, desarrollaban actividades económicas para su sustento, alcanzando con esto una cifra de 255 millones de personas sin sustento económico, equivalentes al 8.8% de las horas de trabajo disponibles en el mundo. Para el 2021 y 2022, la OIT pronostica una recuperación lenta en este rubro.

En la región, la OIT (2020) indicó que, para julio de 2020, América Latina y el Caribe, era la región con más desempleados por cuenta de la pandemia, cerca de 41 millones de desempleados, ubicaban a Chile, Brasil, México y Colombia, como las economías más impactadas en materia de empleo.

Por su parte en México, hay dos puntos de interpretación. Por una parte, “El impacto negativo sobre el mercado laboral fue muy significativo. De acuerdo al INEGI, entre marzo y abril del 2020 se perdieron 12.5 millones de puestos de trabajo. Sin embargo, los trabajadores informales absorbieron el mayor impacto. De la pérdida inicial en el empleo, 10.4 millones eran parte de la informalidad y 2.1 millones de la formalidad” (Gobierno de México, 2021).

Para el 2021, hay otra mirada para la situación del empleo, donde si bien muchas personas permanecieron ocupadas, también es cierto que muchas lo hicieron desde la informalidad.

México es uno de los pocos países de América Latina que, durante la pandemia, se dio el lujo de seguir gozando de una tasa de desempleo de un solo dígito... Incluso ni en el peor momento de la crisis su nivel de desocupación llegó a tocar el 6%, una cifra que bien podrían envidiar otras grandes economías de la región, como Brasil o Colombia, que no han logrado volver a un dígito tras el golpe pandémico y hoy superan el 12%. En efecto, el Inegi dio cuenta de alrededor de 31,4 millones de trabajadores informales en el tercer trimestre de 2021, una tasa del 56,3%, y un aumento de 3,9 millones de personas frente a los mismos meses de 2020 y de 200.000 personas frente a 2019.

(Blandón, 2021).

El confinamiento también ha profundizado fenómenos como la violencia intrafamiliar, especialmente en lo relacionado a la mujer y los infantes. Según Phumzile Mlambo Ngcuka Directora de ONU mujeres (2021), desde la pandemia se han registrado cerca de 250 millones de mujeres maltratadas en el mundo, y según UNICEF (2021) también un número importante de niños y niñas, principalmente entre los 3 y 4 años de edad.

## **La problemática en el territorio**

**Ilustración 1.** Ubicación general del municipio de Amatitán en la región valles, Jalisco, México

**Ilustración 1.** Ubicación geográfica de Amatitán en la región de Valles, Jalisco, México



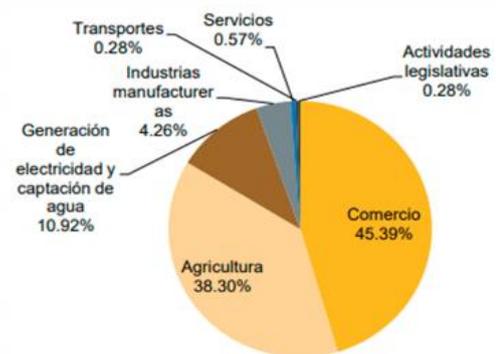
Fuente: Tomado de: (IIEG, 2019, p. 4)

Según el último diagnóstico municipal, presentado por el IIEG en 2019, el territorio de Amatitán fue conquistado hace cerca de 500 años, y se constituyó como municipio hace aproximadamente 200 años. Según la misma fuente, “El municipio pertenece a la región de Valles, sus primeros pobladores eran descendientes de los aztecas, el cual se

disputaron estas tierras con otros indígenas y se concentraron en el cerro del Chiquihuitillo. El cacique Teochican los expulsó y casi los exterminó en el mencionado cerro. Pertenecían al señorío de Etzatlán.

El nombre Amatitán proviene de la palabra náhuatl Amatítlan, la cual es el resultado de la unión de los vocablos "ámatl" (de amate o papel), "ti" (eufónica) y "tlan" (entre); por lo tanto, significa: "Junto a los Amates"... El municipio de Amatitán tiene una superficie de 216Km<sup>2</sup>. Por su superficie se ubica en la posición 105 con relación al resto de los municipios del estado. Su población en 2015 según la Encuesta Intercensal es de 15 mil 344 personas; 49.0

**Ilustración 2.** Distribución de unidades económicas en Amatitán, abril de 2019.



Fuente: Tomado de (IIEG, 2019, p. 22)

por ciento hombres y 51.0 por ciento mujeres, los habitantes del municipio representaban el 4.8 por ciento del total regional” (IIEG, 2019, págs. 4 - 5).

En total, “... el municipio tiene una superficie de 216Km<sup>2</sup>. Por su superficie se ubica en la posición 105 con relación al resto de los municipios del estado. Su población en 2015 según la Encuesta Intercensal es de 15 mil 344 personas; 49.0 por ciento hombres y 51.0 por ciento mujeres, los habitantes del municipio representaban el 4.8 por ciento del total regional” (IIEG, 2019, pág. 11).

Según el IIEG (2019, p. 22) con relación a la economía, para el año 2019 el municipio contaba con cerca de 705 unidades productivas, dedicadas principalmente al comercio, la agricultura y la generación de electricidad y captación de agua. No obstante, se resalta que el comercio emplea aproximadamente al 73.4% de la población económicamente activa, entre tanto, el sector de servicios emplea al 8.2% de la PEA.

Los censos económicos 2014, registraron que en el municipio de Amatitán, el subsector más importante en la generación de valor agregado censal bruto fue el de la Industria de las bebidas y del tabaco, que generó el 81.0% del total del valor agregado censal bruto registrado en 2014 en el municipio. El subsector de Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil, que concentró el 8.7% del valor agregado censal bruto en 2014, registró el mayor crecimiento real pasando de -92 mil pesos en 2009 a 43 millones 501 mil pesos en 2014. (IIEG Jalisco, 2018, pág. 24).

Sin embargo, en materia social el municipio contaba con un nivel medio de marginación según datos del INEGI para el año 2015. En materia de pobreza, el informe del IIEG del año 2019, indica que el 42.4% de su población se ubica en pobreza moderada, y el 3.2% en pobreza extrema.

Con base a lo anterior, y con el fin de optimizar los recursos disponibles para un buen proceso de reactivación económica, con oportunidades de desarrollo para el territorio, sustentado en insumos como los que generará esta propuesta, la pregunta problémica que se plantea es: **¿Cuáles son las variables socioeconómicas que explican de manera significativa cambios en las condiciones de vida de los habitantes urbanos del municipio de Amatitán, Estado Jalisco, México, antes y durante la pandemia COVID 19?**

Para resolverla, se plantean los siguientes objetivos de investigación:

## **Objetivo general**

Evaluar las variables socioeconómicas que explican de manera significativa cambios en las condiciones de vida de los habitantes urbanos del municipio de Amatitán, Estado Jalisco, México, antes y durante la pandemia COVID 19.

## **Objetivos específicos**

1. Describir el contexto socioeconómico de las condiciones de vida de los habitantes del municipio para el año 2022.
2. Comparar el estado de las variables de contexto socioeconómico en la zona objeto de estudio para los años 2020 y 2022.
3. Determinar las variables socioeconómicas que son significativamente robustas para explicar variaciones en el nivel de condiciones de vida de la población estudiada a causa de la pandemia COVID 19.

El presente proyecto de investigación cuenta con dos espacios de justificación, el primero desde el contexto del fenómeno y aspectos metodológicos, como el ciclo del proceso científico, la temporalidad y el contraste de información en la línea del tiempo, como base para la evaluación de las propuestas y acciones en el marco de la ciencia, y segundo, el aporte que hace para el avance y desarrollo de la academia y los actores involucrados en este ámbito.

## **Primer espacio de justificación – Contexto del fenómeno y metodología de abordaje**

La pandemia COVID 19, es un suceso de salud pública que se originó a finales del año 2019 en China. Las acciones llevadas a cabo por las autoridades a nivel mundial han provocado efectos positivos en la

conservación de la especie humana, como también otros efectos de orden social y económico en los territorios, que son justamente los que impulsan al desarrollo de esta investigación.

Uno de los impactos más fuertes, y del cual seguramente hacia el futuro se tendrán mayores rezagos sociales, es el aumento de la pobreza por cuenta las acciones contra la pandemia y la misma en sí, “Se estima que la pandemia de COVID-19 empujará a entre 88 millones y 115 millones de personas a la pobreza extrema este año, mientras que la cifra total llegará a los 150 millones para 2021, según la gravedad de la contracción económica” (Banco Mundial, 2020). Y es que la pobreza involucra dentro de su condición, problemas para el desarrollo empresarial, desde la producción, el consumo y el empleo, entre otras; la sostenibilidad de la salud física y mental de las personas, en términos de alimentación, nutrición, deporte, recreación, relaciones socio afectivas, entre otras; el delito y una serie de variables que terminan por determinar el futuro de corto y mediano plazo de una o varias generaciones de humanos.

Sin embargo, el desarrollo científico ha sido determinante en la superación de la crisis, desde el hallazgo de las vacunas contra el virus y la rápida respuesta de la ciencia de la salud, hasta los estudios de otros campos, como la mecánica, la ingeniería y desde luego, las ciencias sociales y empresariales.

En cuanto a la ciencia de la salud, la científica y profesora Sarah Gilbert, indicó para BBC, que:

“La ciencia ha transformado la pandemia y las tecnologías experimentales que ayudaron a desarrollar las vacunas contra el covid-19 en tiempo récord han impulsado las ambiciones científicas. ¿Podríamos estar entrando en una era dorada de nuevas vacunas?... El método de la vieja escuela para desarrollar vacunas consiste en volver a las materias primas y

comenzar desde cero para cada vacuna que se haga. Durante el desarrollo de la vacuna de Oxford se utilizó un enfoque completamente diferente conocido en inglés como "plug-and-play"... Tenemos el pastel. Podemos poner una cereza encima o podemos poner algunos pistachos si queremos una vacuna diferente, solo agregamos el último trozo y luego estamos listos para comenzar”

(Gilbert, 2021).

Y justamente, la búsqueda de nuevas formas fue lo que permitió al equipo de Oxford tener una vacuna lista para comenzar los ensayos clínicos en tan solo 65 días. En asociación con el gigante farmacéutico AstraZeneca, han repartido más de 1.500 millones de dosis en todo el mundo” (Gallagher, 2021).

A esto están llamadas todas las áreas del conocimiento, a indagar en nuevas formas de revolucionar las cosas, mejorar los procedimientos heredados a través de la Transdisciplinariedad y sobre ellos avanzar a mayor velocidad, esquema que le ha funcionado muy bien a la humanidad, pues no se ha avanzado tanto en materia científica y tecnológica en la historia del mundo, como en los últimos 100 años.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), ha preparado un documento en el que se destaca la importancia de desarrollar procesos de investigación que permitan conocer elementos de análisis a la hora de implementar medidas frente al COVID 19. Desde aquí se destaca entonces, la importancia de unir la ciencia con la política y la empresa es esencial avanzar a una “velocidad vertiginosa” indica el informe, sobre todo en temas de:

“Equilibrio entre intervenciones de urgencia de apoyo a las empresas y otras necesarias para generar el crecimiento futuro.

Capacidades locales para poder dar una respuesta adaptada.

Ecosistemas de innovación más maduros y capacidades institucionales más desarrolladas.

Oportunidades para impulsar agendas transformativas y nuevos modelos de negocios.

Reformular políticas e intervenciones y redefinir las primeras”.

(BID, 2020)

En esta línea de reflexión, investigadores de la Universidad de Northwestern publicaron en Science a principios de 2021, el artículo titulado: “Coevolution of policy and science during the pandemic”, en el que hace un análisis sobre el estado de la política apoyada en la ciencia, resaltando que con la pandemia, el número o porcentaje de políticas generadas con sustento científico, aumentaron de manera significativa, profundizando en aquellos artículos indexados en los primeros cuartiles. En este estudio, según Yin & Otros (2021), autores del citado documento, se tomaron en cuenta 37.725 documentos de política pública, publicados por OIG y gobiernos de 114 países, con una cobertura del 66% aproximadamente de la población mundial. Además, indicaron que entre enero y mayo de 2020, se publicaron más de 40 mil artículos relacionados con el coronavirus a nivel mundial, y varios de estos fueron incorporados como referente de diagnóstico para los programas y proyectos de política pública emprendidos en pro de mitigar el impacto de la pandemia.

Razvan Vlaicu (2021), en el blog del BID, analiza este documento, y expresa que con base en dichos datos, la incidencia de escritos científicos en documentos de política pública, aumentó de manera importante en torno al coronavirus, expresa que: “Las organizaciones intergubernamentales que coordinan la acción global lideraron esta tendencia, con un 40% de sus documentos políticos citando la ciencia. Los gobiernos nacionales mostraron mayor variación. Países como Alemania dan más importancia a

la ciencia. Cerca del 10% de los documentos gubernamentales de América Latina citaban la ciencia, una tasa comparable a la media mundial. Por consiguiente, los adelantos científicos son escuchados, aunque en distintos grados. Como resultado, los planteamientos de política pública nacionales y las tasas de mortalidad han variado de manera significativa.

Y justamente este ha sido el interés de los investigadores que proponen este proyecto, donde parte de sus investigaciones, desarrolladas en la iberoamericana, han servido de fundamento para la formulación de instrumentos de política de política pública, como el plan de desarrollo municipal de Altamira Huila 2016 - 2019; Plan de desarrollo de Chía Cundinamarca (Gobierno de Chía, 2019), Plan de acción del Instituto Mexicano del Seguro Social - Estado Tlaxcala, México (Quadratin - Tlaxcala, 2019); y diagnóstico municipal de Zacatecas, México (Castañeda, 2019); utilizado en la planeación municipal, entre otros. Los mencionados aportes, han sido objeto de reconocimiento como se mencionó en el aparte de antecedentes, por su rigor y elementos metodológicos transferidos a los resultados de la gestión pública. Situación que se pretende, siga creciendo a otros territorios que estén interesados en involucrar ciencia al desarrollo de los territorios.

Adicional, aun cuando la metodología utilizada con las herramientas que ofrecen los aliados del proyecto, permite conocer información de cerca de 570 variables socioeconómicas, con las cuales se hace análisis descriptivo y técnico en el marco de indicadores teóricamente probados y reconocidos a nivel global, esta vez el equipo quiere adentrarse en el análisis inferencial a través de la econometría.

La econometría como disciplina ha venido ganando espacio en la ciencia social, mostrando la capacidad que tiene para maximizar el impacto positivo esperado de las decisiones de política pública. Sin

embargo, también se ha observado que en ocasiones el proceso de evaluación de supuestos deja de lado algunos aspectos que en la práctica, parecen ser de gran relevancia. Es así como si bien, la metodología para el presente proyecto no es propiamente de la línea de investigación acción, los programas y proyectos que se derivan de este, si sugieren de entrada una construcción de orden endógeno, en ocasiones adoptando la metodología IAP, y cuando se han podido implementar de esta forma, los resultados han sido más favorables para la comunidad, que cuando se hacen sin tomar en cuenta dicho factor.

Elementos como este, sugieren que aun hay por hacer en este campo, por ejemplo, un artículo publicado en 2012, expresa que: “Las decisiones de política que se toman teniendo en cuenta modelos econométricos dejan de lado información importante que no se recoge a partir de los mismos debido al afán de contextualizar. Por lo anterior, se plantea que al utilizar la Investigación Acción Participativa (IAP) y la econometría se podría tener un acercamiento además de una generalización de la población a analizar, adicionalmente se podría hacer algún tipo de transformación social sobre la misma” (Colmenares, 2012, p. 103).

## **Segundo espacio de justificación – El desarrollo institucional**

Las investigaciones internacionales, permiten a las instituciones y comunidad académica, ampliar las miradas sobre culturas y problemáticas sociales que se viven en el entorno de una sociedad cada vez más globalizada. Permitir a los estudiantes, enriquecer su conocimiento mediante este tipo de proyectos, como alternativa de grado, es sembrar en diversos ámbitos, la semilla de la curiosidad y el afán por generar soluciones.

El Ministerio de Educación de Colombia, en relación a la internacionalización establece: “El fenómeno de internacionalización lleva más tiempo del que las nuevas tendencias nos hacen creer. La

modernización de los medios de transporte y el desarrollo de los medios de comunicación en el siglo XX influyeron en que las distancias se acortaran, lo que propició un mayor conocimiento de otras culturas y formas de vida. A la vez, promovió la creación de alianzas y organismos que reunían cada vez más países en torno a objetivos e intereses comunes y para zanjar las grandes diferencias en un mundo cada vez más pequeño” (Cardoso, 2014).

En este sentido, fortalecer la investigación y la internacionalización, más que un quehacer institucional, es una ventana para el desarrollo profesional y personal de las comunidades académicas, que permite a las sociedades integrarse en busca de soluciones conjuntas o individuales con apoyo externo. “Para que un proceso de internacionalización tenga bases firmes y sea eficiente es necesario que sus promotores tengan muy claro qué significa y qué implicaciones tiene éste. En el contexto de la Educación Superior, la internacionalización es un fenómeno multifacético omnipresente en toda la institución universitaria, que toca cada aspecto de sus directrices” (Cardoso, 2014).

Adicional a lo expuesto anteriormente, el ejercicio que promueve esta investigación, sienta un precedente a la facultad frente a otras instituciones y facultades de la ciudad y el país. Pues la introduce en el campo de la investigación de orden social, con enfoque económico y administrativo, situación que sobre sale frente a la posición de las universidades en esta materia. “Parece que no hay una cultura de la investigación y que sólo nos quedamos participando en una de las tres funciones de la universidad, la Docente (aunque con actitudes de profesor tradicional) y dejamos rezagadas las otras como la investigación y la extensión. Si bien investigar no es una acción privilegiada para sabios, y que, al contrario, está al alcance de quien tenga voluntad de emprender búsquedas para solucionar problemas, no podemos quedarnos en las meras consultas bibliográficas y cibergráficas” (Sierra, 2011).

Sierra agrega a lo presentado anteriormente, argumentos que afianzan la débil acción y alcance de la investigación universitaria colombiana.

Necesitamos concienciarnos de la necesidad de adquirir métodos y técnicas que ayuden a dar rigurosidad científica. Y aquí no interesa que esa orientación investigativa sea formativa o institucional, pues como bien se sabe, son los fines los que diferencian una de otra y no tanto el procedimiento de adquisición. Esa falta de cultura en Latinoamérica, y en particular en Colombia, ha generado exclusión en el ámbito mundial. Según aparece publicado en la Universidad de Antioquia en el sitio web de la Sede de Investigación Universitaria, SIU, que cita cifras del científico Rodolfo Llinás, hay rezagos en nuestro país en la participación científica internacional: Algunas cifras comparativas de la situación de Colombia en el concierto latinoamericano y mundial son tan conocidas como inquietantes. De cada 10.000 científicos que hay en el mundo 9.400 son de los países industrializados, 100 son latinoamericanos y apenas 1 es colombiano. Mientras que a mediados de la década de los años 80 Estados Unidos y Japón dedicaron a la inversión en ciencia y tecnología alrededor del 2.8% del PIB, Chile dedicó aproximadamente el 0.5%, Brasil el 0.4% y Colombia sólo el 0.1%. Mientras que Chile en 1991 produjo alrededor de 80.000 publicaciones científicas por cada millón de habitantes, para Brasil el índice fue de 20.000, para Venezuela alrededor de 30.000, y para Colombia fue de 5.000. Para lograr un nivel competitivo apropiado en ciencia y tecnología, y de acuerdo con los estándares internacionales, se requieren 1.000 científicos e ingenieros por cada millón de habitantes. Colombia necesitaría de al menos 36.000 científicos e ingenieros y sólo tiene alrededor de 5.000.

(Sierra, 2011).

Finalmente, el Ministerio de educación mediante la Ley 30 de 1992, que rige la Educación Superior en Colombia, como también las normas con

miras a la acreditación universitaria, explicitan la exigencia del componente investigativo e internacional en la formación de los futuros profesionales colombianos.

En el marco de los proyectos mencionados, y gracias a esta línea de trabajo, la Iberoamericana ha movilizado cerca de 80 estudiantes y 6 docentes a nivel internacional (México y Brasil), se ha publicado más de una decena de libros resultado de investigación y los hallazgos se han presentado en espacios internacionales como en entidades públicas y unidades académicas de México, la Asociación mundial de Ciencias Sociales en Estados Unidos y el Congreso de la República de Colombia.

Se espera entonces, que esta sea una investigación que aporte al desarrollo del territorio intervenido de manera directa, y se convierta además, en insumo de consulta y actuación en otros territorios en México y Colombia.

## Capítulo 1 – Fundamentación conceptual y teórica

Fuera de los proyectos desarrollados por el equipo investigador en el territorio, si bien es cierto y no se ubican investigaciones idénticas a la que se propone en el territorio para esta convocatoria, principalmente en el uso de herramientas metodológicas, si se ubican investigaciones que han abordado sistemas de análisis econométrico para ubicar variables que se relacionan de forma directa o indirecta con aspectos socioeconómicos, donde estas toman forma de explicativas o explicadas en relación a la pandemia COVID 19. A continuación se relacionan algunos:

**Efecto de factores socioeconómicos y condiciones de salud en el contagio de COVID-19 en los estados de México.** Investigación desarrollada por profesionales del centro de investigación en Ciencias Económicas de la Universidad Autónoma del Estado de México y publicada mediante artículo en octubre de 2020. La similitud con la propuesta que se hace, es el uso de procedimientos econométricos (análisis de límites extremos (extreme-bounds analysis) en modelos de regresión de corte transversal, con efectos espaciales) y algunas variables del análisis; sin embargo, se distancia en la dirección o manejo de las variables para la validación de hipótesis, mientras la propuesta que se hace aquí busca explicar el impacto del COVID 19 en las variables socioeconómicas, esta busca indagar en el impacto de las condiciones socioeconómicas sobre el nivel de contagio de la enfermedad.

“Los resultados sugieren que una mayor densidad de población (que dificulta el distanciamiento social), el padecimiento de obesidad y/o enfermedades crónico-degenerativas (diabetes e hipertensión) y el no respeto a las disposiciones sanitarias han favorecido el contagio de COVID-19. Las condiciones sociales de la población y las características económicas de los estados no resultaron relevantes... Las principales implicaciones de política que se pueden derivar directamente de nuestros resultados se relacionan con la necesidad

de proteger a la población con obesidad y/o con padecimientos de hipertensión y diabetes ya que, como se ha dicho, constituyen un grupo altamente vulnerable...”

(Mejía, Hurtado, & Rendón, 2020)

**Aislamiento social y el covid-19 en las regiones de México.** Artículo desarrollado por investigadores del Banco de México y publicado mediante artículo en diciembre de 2021. El estudio toma como fuente de información principal los informes de movilidad elaborados por Google, principalmente los relacionados a la estadía residencial. Con estos utilizan “un modelo econométrico dinámico de series de tiempo” el cual toma en consideración la potencial endogeneidad en el registro de contagios nuevos, así como el efecto rezagado que tiene la variable de aislamiento. Dentro de sus resultados, los autores resaltan que en efecto se evidencia como el aislamiento fue fundamental para mitigar la ola de contagios, de hecho, aseguran que: “de haberse registrado índices mayores de aislamiento social, se hubiesen registrado entre 135 000 y 143 000 contagios menos de covid-19” (Rangel, Llamosas, & Fonseca, 2021, p. 2), sin embargo, aclaran que no se evalúan en su investigación los impactos económicos del nivel de aislamiento estudiado.

**Estudiando el bienestar durante la pandemia de Covid-19: la Encovid-19.** Artículo desarrollado por investigadoras mexicanas en 2021, donde tomaron como fuente de información los datos entregados por la covid 19, una encuesta telefónica de corte transversal, representativa para la población mexicana. Con estos datos, y el desarrollo de modelos logísticos de probabilidad, encontraron que “La Encovid-19 no sólo permite documentar la profunda crisis en el empleo originada por las medidas de distanciamiento social y la transición hacia la “nueva normalidad”, sino también analizar su asociación con otras dimensiones

del bienestar, como la salud mental y la seguridad alimentaria” (Teruel & Pérez, 2021, pp. 149).

**Impacto económico del COVID-19 en las regiones de México.** La investigación, publicada mediante artículo en diciembre de 2020, utilizó como herramientas de análisis el modelo insumo-producto para cuantificar efectos por región y sector económico, y el modelo de demanda de Leontief, para cuantificar el impacto del paro de actividades no esenciales. Como conclusión principal, se resalta que: “...la región norte sería la más afectada, por la importancia que en su economía tiene el sector de Fabricación de maquinaria y equipo, que incluye a la industria automotriz que entró en paro 100%” (Chapa, 2020).

**Análisis de los efectos del COVID-19 en la economía mexicana.** Estudio desarrollado por investigadores de la Universidad de La Salle de México, y publicado como artículo en 2020. Para lograr su objetivo, los autores utilizaron modelos econométricos de series de tiempo, tales como ARMA y ARIMA. Entre sus conclusiones más importantes, indican: “que el INPC disminuirá al continuar el año, el desempleo seguirá en aumento, la tasa de inflación se ubicará entre 3.0 y 3.5 al cierre del año 2020, las remesas continuarán aparentemente constantes y el ICM muestra tendencia positiva a corto plazo para situarse cercano al valor 40. Por lo tanto, es recomendable que el gobierno aumente el presupuesto, así como la anticipación y organización ante este tipo de catástrofes” (Chiatchoua, Lozano, & Macías, 2020, p. 267).

**Países de la Alianza del Pacífico 2000-2021: efectos del COVID-19 en el crecimiento y la reactivación económica.** Este artículo publicado en 2021 por académicos colombianos centra su atención en los cuatro países que integran la AP. La afinidad con esta propuesta se centra en el uso de modelos de regresión lineal simple y polinomial, para concluir que: “La mayor reactivación económica se tendría en México, aunque conviene

resaltar que este resultado en particular se encuentra estrechamente relacionado con el desempeño de la economía de Estados Unidos, que actúa como mercado natural del citado país latinoamericano” (Reyes, Mendoza, & Robayo, 2021, pp. 109).

**Situación de los pacientes infectados por COVID-19: un análisis para la ciudad de Bogotá (Colombia) discriminado por localidades.** Artículo Publicado por un investigador y estudiantes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Bogotá, donde se estima la probabilidad de que una persona en Bogotá DC., fallezca al contraer COVID 19, utilizando para ello modelos de regresión logística (logit), explicado el fenómeno por condiciones sociales y económicas. Entre sus principales conclusiones la investigación “evidencia que la población más afectada y de mayor probabilidad de contagiarse es la de más escasos recursos y que vive en condiciones de vulnerabilidad” (Mendoza, Mendoza, & Fuentes, 2020, p. 209).

Otros estudios se han desarrollado, sobre todo por parte de organizaciones internacionales y entidades del sector público, donde proyectan impactos y estrategias de mitigación, sin embargo, dichos documentos se centran en un análisis descriptivo, donde probablemente, hayan utilizado modelación econométrica para presentar las conclusiones, no obstante, dichos procedimientos no se especifican en los informes. Entre ellos se encuentran:

**Oportunidades para un mayor crecimiento sostenible tras la pandemia**, publicado por el BID en 2021; **el COVID-19 y el mundo del trabajo: Repercusiones y respuestas**, publicado por la OIT en marzo de 2020; **impacto del COVID-19 sobre el envío de remesas a México y sus efectos en las economías regionales**, reporte técnico generado por investigadores de la Universidad Autónoma de México en abril de 2020; entre otros.

## **Teoría del crecimiento endógeno**

Se atribuyen sus principales desarrollos a los economistas Paul Romer (1994) y Robert Emerson Lucas, Jr. (1937 – Nobel de economía 1995), entre otros (De Mattos, 1999, pág. 186).

Los ponentes de esta teoría afirman que: “El crecimiento depende de la acumulación de capital físico, humano y técnico; externalidades y rendimientos crecientes; generación endógena de progreso técnico” (De Mattos, 1999).

“...los modelos de crecimiento endógeno enfatizan que también existen externalidades positivas asociadas al capital humano, donde el crecimiento del stock respectivo está condicionado por el volumen de recursos destinados al sector que lo produce. En esta dirección, los modelos de crecimiento endógeno anotan, con énfasis diferente según los autores, la importancia de los procesos de aprendizaje en la práctica (learning by doing) como un camino que permite mejorar y aumentar el stock de capital humano”

(Lucas, 1988, pág. 25).

Finalmente, Paul Romer (1994) expone que: “...el crecimiento en este modelo es conducido por el cambio tecnológico que surge de las decisiones intencionales de inversión hechas por agentes maximizadores de ganancia” (Romer, 1994, pág. 71).

## **Teoría del capital humano**

Se atribuyen sus primeros postulados a **Theodore William Schultz** (1902 – 1998), Nobel de economía en 1979 por sus investigaciones sobre economía

agraria. A continuación, se exponen algunos postulados que realizaron teóricos reconocidos frente a las posiciones de la citada teoría.

“Criticaba Schultz la poca disposición que tenían los economistas en ese momento, finales de los años cincuenta y a principios de la década de los sesenta, para reconocer que la inversión en capital humano, concretamente en educación, constituía un motor fundamental del crecimiento económico. Criticaba también el habitual tratamiento de los recursos humanos en los modelos económicos al uso en la época, que incorporaban el factor trabajo como "input- de las funciones de producción, considerándolo un factor homogéneo, es decir, sin tener en cuenta las diferencias en los conocimientos, habilidades y experiencias de unos individuos y otros”

(Cañibano, 2005, pág. 258).

Otros autores como Arrow (1974), Nelson y Phelps (1966), Schenker y Brady (1989), haciendo referencia a los postulados de la teoría del capital humano expresan lo siguiente: Arrow y la inversión en capital humano: “...al aprendizaje por la práctica (derivado a la inversión realizada por la empresa en bienes de capital). El modelo relaciona los incrementos en el capital humano con el crecimiento de la productividad (no con la innovación)” (Arrow, 1974, pág. 26).

De la relación entre educación, tecnología y producción, Nelson y Phelps (1966) exponen: “las personas con mayores niveles educativos sacan mayor partido a la tecnología disponible y, por lo tanto, se vuelven más productivas, haciendo que crezca la producción y consecuentemente la renta” (Nelson & Phelps, 1966, pág. 72).

Así mismo Schenker y Brady (1989), plantean la incidencia de la mala educación en la competitividad empresarial de la siguiente manera:

“...una escasez de personas cualificadas, concretamente de científicos y de ingenieros, puede resultar en perjuicio de las dinámicas innovadoras, es decir, del desarrollo de nuevos productos y de nuevos procesos productivos. La falta de una adecuada formación y educación de los recursos humanos puede obstaculizar el aumento en la competitividad de las empresas” (Schenker & Brady, 1989, pág. 29).

Por último, Cañibano (2005) complementa estos postulados, interpretándolos desde las diferencias en la eficiencia empresarial a partir de los razonamientos hechos por el economista Pack “Pack (1974) plantea que los diferenciales de eficiencia entre empresas pueden ser explicados por las diferencias en las capacidades humanas y no solamente por las características de los equipos o por la dotación de capital”. (Cañibano, 2005)

De esta manera, a la luz de dos reconocidas teorías del desarrollo como las mencionadas, se fundamenta la importancia de la presente investigación en el hecho de diagnosticar la situación del territorio para generar espacios de participación ciudadana que contribuyan al desarrollo del territorio, teniendo como postulado la formación de capital humano para el desarrollo de las sociedades, a partir del aprovechamiento de las dotaciones territoriales y las tecnologías. Por último, de acuerdo a las presentaciones de Benavides (2010), se expone que: “Las capacidades adquiridas por las personas (educación, experiencia, habilidades y salud) son básicas en cuanto a la concreción del progreso económico. Además, se logra definir al capital humano como importante para la productividad de las economías modernas” (Villalobos & Pedroza, 2009).

## **Capítulo 2 - Aplicación y Desarrollo**

### **2.1 Tipo y Diseño de Investigación**

El procedimiento metodológico de esta investigación se aparta de lo tradicional en cuanto a lo positivo y lo normativo propiamente dicho, y se centra en un enfoque holístico que permite una combinación sustentada en las exposiciones de Mario Tamayo y Tamayo quien expresa: “Conviene anotar que los tipos de investigación difícilmente se presentan puros; generalmente se combinan entre sí y obedecen sistemáticamente a la aplicación de la investigación”. (Tamayo, 1999, pág. 42) Bajo este argumento, se reconoce a la investigación holística como la metodología apropiada para desarrollar el presente documento, dado que esta implica que:

El paradigma holístico (Capra, Weil, Bohm, Wilber, Pribram) y paradigma totalizante (Cook y Reichardt, Cerda), es decir, acogerá la posición de que hay múltiples maneras de “percibir” (holismo) que son un proceso cíclico; y que hay diferentes herramientas para observar, conocer y entender el objeto o sujeto percibido, tanto cualitativas como cuantitativas (totalizante), las cuales en vez de ser contrarias son complementarias.

(Uribe, 2004)

Conforme a los holotipos o tipos de investigación holística que se utilizarán en la investigación, esta se ubica en un nivel “comprensivo”, dentro del cual se ubica la investigación proyectiva, delimitada en el momento en que se entra a proponer sobre la base del problema alguna alternativa de solución, como se presenta en esta investigación.

El proceso implica un proceso de formación al equipo de asistentes de investigación, quienes recibirán los fundamentos teóricos y conceptuales que enmarcarán el proyecto, alrededor de la interpretación de indicadores de condición social, capital humano y desarrollo endógeno, como fundamento para la interpretación y procedimiento del diagnóstico multidimensional y el establecimiento y estudio de variables significativas en el estudio del impacto del COVID 19.

Con esta información, se procederá al desarrollo de los objetivos del proyecto, conforme se muestra a continuación:

**Objetivo específico No. 1: Describir el contexto socioeconómico de las condiciones de vida de los habitantes del municipio para el año 2022.**

Este objetivo será ejecutado utilizando la metodología FUNCIEDES, entidad que pone a disposición el instrumento de investigación y el recurso tecnológico para la recolección de la información (Aplicativo EncuestApp); y el software (Multipob 5.1) para el análisis de los resultados, entregando información de tipo descriptivo en materia de salud, alimentación, nutrición, composición de hogares, educación, recreación, comunicación, transporte, elementos de aseo, condiciones de vivienda, servicios públicos, dimensiones humanas como: Realización, bienestar individual y colectivo, autoestima, percepción de gobierno y entidades de servicios públicos, empleo, ingresos, gastos, calificación y cualificación de la mano de obra, unidades productivas, cadenas productivas, entre otras, y detalle sobre indicadores como Sen, incidencia, brecha, líneas de pobreza y bienestar, Theil, Fóster, IDH, IPM y el índice de autogestión del bienestar poblacional - IABIP.

**Objetivo específico No. 2: Comparar el estado de las variables de contexto socioeconómico en la zona objeto de estudio para los años 2020 y 2022.**

El insumo de base son los datos oficiales del gobierno mexicano, e información suministrada por la misma población frente al antes y durante la pandemia. Para lograr el comparativo, se utilizarán procedimientos estadísticos que permitan ubicar las variables con cambios significativos en el periodo de análisis, a través del contraste de hipótesis en medias muestrales y desviación estándar.

**Objetivo específico No. 3: Determinar las variables socioeconómicas que son significativamente robustas para explicar variaciones en el nivel de condiciones de vida de la población estudiada a causa de la pandemia COVID 19.**

Con base en las diferencias de medias y desviación estándar de los vectores analizados, se procederá en principio al establecimiento de relaciones significativas, mediante la obtención de coeficientes de correlación y R<sup>2</sup>, así como la estimación de modelos de regresión lineal, que permitan un acercamiento al planteamiento de relaciones hipotéticas.

Además de los procedimientos anteriores, se desarrollarán modelos logísticos de probabilidad (logit y probit), con el fin de estimar los efectos marginales y/o elasticidad de las variables individualmente significativas. Con esto se obtendrán los insumos para desarrollar la evaluación propuesta en el objetivo general.

Complementando lo expuesto anteriormente, metodológicamente la investigación se desarrollará en el marco de los elementos que se exponen a continuación:

**Tabla 1.** Aspectos metodológicos del proyecto de investigación.

<b>Propósito</b>	Aplicada	De acuerdo con Best (1970); citado en (Tamayo, 1999); "La investigación aplicada,
------------------	----------	---

		<p>movida por el espíritu de la investigación fundamental, ha enfocado la atención sobre la solución de teorías. Se refiere a resultados inmediatos y se halla interesada en el perfeccionamiento de los individuos implicados en la investigación”.</p>
<b>Alcance</b>	<p>Explicativo de fase Evaluativa</p>	<p>Conforme a las exposiciones de Hernández, Fernández, &amp; Baptista (2010), el proyecto que se propone tiene un alcance explicativo, dado que “están dirigidos a responder a las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales”. Pretenden explicar “por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué se relacionan dos o más variables”. De otro lado, bajo la metodología holística (Mixta), dentro del ciclo holístico la investigación se enmarca en la fase evaluativa, dado que “se llegará hasta la sustentación y difusión de los resultados del proyecto” (Hurtado, 2004).</p>
<b>Metodología</b>	<p>Holística - Mixta</p>	<p>La investigación que se propone involucra el estudio de hechos económicos y sociales en un territorio, donde se desarrollará el análisis de variables cuantitativas y cualitativas consideradas necesarias para la robustez y coherencia de los resultados. Estos dos métodos de investigación (Cuantitativo y cualitativo), se logran combinar en la metodología holística como lo expresa Mario Tamayo y Tamayo (1999) cuando advierte: “Conviene anotar que los tipos de investigación difícilmente se presentan puros; generalmente se combinan entre sí y obedecen sistemáticamente a la aplicación de la investigación”. (Tamayo, 1999, p. 42). Bajo este argumento, se reconoce a la investigación holística como la metodología apropiada para desarrollar el proyecto que se propone.</p>
<b>Obtención de datos</b>	<p>Directos</p>	<p>Desde la obtención de datos, el proyecto asume a “las condiciones de vida” como un fenómeno social y como tal reconoce su dinámica cambiante. En</p>

		<p>este sentido, se llevará a cabo un proceso de trabajo de campo en la zona, que permitirá obtener de fuente primaria la información requerida para el desarrollo del proyecto, elemento declarado como esencial para que constituya la obtención de datos como de fuente directa, según Hernández, Fernández, &amp; Baptista, (2010).</p>
<b>Medios</b>	Trabajo de Campo	<p>El trabajo de campo se constituye en uno de los medios más efectivos metodológicamente, cuando de recolección de datos de orden social se trata, esto se sustenta en lo expuesto por Atencio, Gouveia, &amp; Lozada (2011). En este sentido, para la obtención de información, en primera instancia se desarrollarán grupos focales, donde se indagará en líderes comunales y funcionarios públicos, sobre las situaciones que afectan sus condiciones de vida, y con ello, se abrirá el espacio para el ingreso a las zonas de estudio. Posteriormente, mediante trabajo de campo se llegará a cada uno de las zonas del casco urbano del municipio, donde aleatoriamente se abordarán los hogares requeridos por la muestra. En otros apartes, la investigación tendrá como medio de recolección la técnica documental, a fin de establecer los proyectos existentes en el municipio y su estado de ejecución.</p>
<b>Intervención de datos</b>	No experimental	<p>La presente investigación será no experimental, dado que cada uno de los sujetos involucrados en el proyecto de investigación, serán abordados y analizados en su estado natural, por lo que no se tendrán en cuenta variables específicas para la selección de los sujetos, salvo aquellas de orden paramétrico. Al respecto se tiene que según la intervención de los datos, este tipo de investigación “se sustenta en el uso de técnicas que permiten al investigador adquirir información por medio de la observación directa y el registro de fenómenos, pero sin ejercer</p>

		ninguna intervención” (Müggenburg & Pérez, 2007, p. 36)
<b>Enfoque</b>	Inductivo	Teniendo en cuenta que los datos sobre el fenómeno serán recolectados sobre una muestra significativa estadísticamente, para luego inferir sobre la población total, el método bajo el cual se ampara el presente proyecto, será el inductivo. Esto corresponde a argumentos, como que “El método o razonamiento inductivo implica la determinación de las características generales de toda una población, a partir del estudio de lo específico, es decir de la muestra. Muchas veces se explica esto diciendo que el método inductivo va de lo particular a lo general, definición poco clara si no se analizan antes los conceptos de población, muestra y error” (Vargas, 2014, p. 88).
<b>Tiempo</b>	longitudinal	<p>En principio la investigación centra su objeto en la comparación de variables en diferentes momentos, situación que confluye a la conceptualización de lo longitudinal, donde “se recolectan datos en diferentes momentos o periodos para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias. Tales puntos o periodos generalmente se especifican de antemano” (Hernández, Fernández, &amp; Baptista, 2010, p. 159).</p> <p>Sin embargo, el estudio podría incorporarse en su momento, en la revisión de modelos longitudinales panel, a estudiar las relaciones de causalidad entre dos o más variables, bajo dos momentos de tiempo también diferente, Los mismos autores indican para este tipo de investigación, que: “los mismos casos o participantes son medidos u observados en todos los tiempos o momentos” (Hernández, Fernández, &amp; Baptista, 2010, p. 161). En este caso, solo se tomarían en cuenta, aquellos individuos que manifiesten haber participado en las investigaciones anteriores.</p>

**Fuente:** Elaboración propia

## **2.2 Población o entidades participantes**

La investigación contará con la participación directa de las siguientes instituciones:

- Ayuntamiento municipal de Amatitán
- Corporación Universitaria Iberoamericana
- Universidad internacional de Valencia
- Fundación Centro de Investigaciones FUNCIEDES

## **2.3 Definición de Variables o Categorías**

Para el desarrollo del primer objetivo, el instrumento que se aplicó, fue proporcionado por la Fundación Centro de Investigaciones para el emprendimiento y desarrollo social, quien también aportó las Tablet y el software de análisis de información. Conforme a datos de la entidad, el instrumento recoge información de variables agrupadas en 9 grandes grupos, las cuales en su totalidad permiten la compilación de datos vectoriales sobre 518 características de los miembros de hogar con tratamiento de variables. Ahora, en la medida que un hogar cuenta con más de un miembro, por cada uno que lo componga, se recogen 314 variables adicionales. Lo que implica que un hogar con 3 personas, entrega 518 variables por hogar, y 314 por persona.

Para el segundo objetivo, se incluyó en el instrumento inicial, una décima sección que incorpora preguntas relacionadas con el marketing social, las cuales fueron diseñadas por el investigador Ulises Prieto, en acuerdo con el equipo de trabajo. De igual forma, bajo la orientación del mismo investigador, se diseñó un pequeño instrumento de entrevista

para empresas y funcionarios públicos directamente relacionados con el objeto del proyecto. Las variables compiladas, fueron analizadas mediante procedimientos diseñados previamente por el equipo científico del Centro de Investigaciones FUNCIEDES, el cual ha desarrollado dicha metodología en diferentes lugares de Colombia, México y Latinoamérica.

**2.4 Procedimiento e Instrumentos**

Mediante muestreo aleatorio simple por conglomerados, se determinó que para obtener resultados significativos al 90% de confianza y 5% de margen de error, la muestra a tomar se genera en función de las zonas que se delimiten en campo.

**Tabla 2.** Técnicas e instrumentos

<b>Objetivo específico</b>	<b>Técnica e instrumentos</b>	<b>Herramienta de análisis</b>
1. Describir el contexto socioeconómico de las condiciones de vida de los habitantes del municipio para el año 2022.	Técnica: Encuesta - Matriz de análisis Trabajo de campo en la zona objeto de estudio	Software Multipob 5.2 Stata 11.1 para análisis estadístico y econométrico
2. Comparar el estado de las variables de contexto socioeconómico en la zona objeto de estudio para los años 2020 y 2022.		
3. Determinar las variables socioeconómicas que son significativamente robustas para explicar variaciones en el nivel de condiciones de vida de la población estudiada a causa de la pandemia COVID 19.		

**Fuente:** Elaboración propia

Conforme a los datos oficiales del municipio, la fórmula de muestreo se aplicará bajo un sistema M.A.S por conglomerados, al 90% de significancia y 5% de margen de error.

**Tabla 3.** Datos para muestreo

<b>Ítem</b>	<b>Cantidad</b>
Total, de hogares en el casco urbano de Municipio de Amatitán, Estado Jalisco, México 2020	2641
Hogares en condición de pobreza y vulnerabilidad	1019

**Fuente:** Elaboración propia

Sobre el total de hogares en condición de vulnerabilidad, el centro de investigaciones FUNCIEDES ha estimado que la muestra a obtener será de 256 instrumentos de investigación, de manera generalizada.

## **2.5 Consideraciones Éticas**

En términos éticos, el proyecto fue considerado con un nivel de riesgo bajo, en la medida que los instrumentos fueron diseñados con el objeto de velar por la integridad de los entrevistados y entrevistadores, y avalado por los comités de ética del Centro de Investigaciones – FUNCIEDES y el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la Universidad de Zacatecas.

Adicional a ello, FUNCIEDES y el Ayuntamiento municipal pusieron a disposición del proyecto su capacidad técnica y administrativa para la atención inmediata a situaciones de riesgo físico y psicosocial, destacando que, durante el presente proyecto, se tuvo dentro del equipo de trabajo a dos profesionales en psicología, una en trabajo social, una ambulancia a disposición permanente, cuerpo de proyección civil (bomberos) y una patrulla de la policía municipal en constante acompañamiento. No obstante, no se presentaron novedades que requirieran su utilización efectiva.

## **2.6 Alcances y limitaciones**

El proyecto se llevó a cabo sin mayores contratiempos en cuanto al trabajo de campo. No obstante, se tuvo que presentar una modificación al cronograma, en la medida que el Alcalde Municipal presentó algunas situaciones de salud que obligaron al movimiento del cronograma, en la medida que quien había sido designado para apoyar el proyecto de manera directa, asumió funciones de Alcalde encargado, imposibilitando esto la minimización de riesgo en trabajo en campo, elemento que es premisa en todos los trabajos de campo que se desarrollan en torno al proyecto.

## Capítulo 3 - Resultados

### Descripción del contexto socioeconómico de las condiciones de vida de los habitantes del municipio para el año 2022

Esta parte corresponde al desarrollo del primer objetivo específico de la investigación, buscando con esto comprender las realidades actuales de los hogares indagados, iniciando por un análisis descriptivo en materia de derechos fundamentales y dotaciones, condición económica a través de ingresos, gastos y deuda, y finalmente, calculando indicadores técnicos para la medición de la pobreza y la desigualdad.

#### Demografía

La estructura poblacional de la muestra para el año 2022, vista desde la distribución por grupos etarios, indica una casi equidistribución, entre el 50,35% hombres y el 49,65% mujeres.

**Tabla 4.** Estructura poblacional para el año 2022

Rangos etarios	2022			
	Hombres	Mujeres	% Hombres	%Mujeres
Más de 80 años	41	27	7%	5%
De 60 a 80 años	54	55	9%	10%
De 35 a 60 años	132	126	23%	22%
De 25 a 35 años	115	131	20%	23%
De 18 a 25 años	75	81	13%	14%
De 16 a 18 años	31	42	5%	7%
De 12 a 16 años	28	33	5%	6%
De 8 a 12 años	33	17	6%	3%
De 3 a 8 años	41	28	7%	5%
Menos de 3 años	25	27	4%	5%
<b>TOTAL</b>	<b>575</b>	<b>567</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de campo

En termino de dependencia y etapas económicas, se encontró que es una estructura relativamente sana, con una concentración del 64% aproximadamente de población en etapa productiva, sobre la cual reposa cerca de un 16% de población adulta mayor y un 20% de población en etapa de infancia y desarrollo. Ampliando este punto, se aprecia una justa tasa de reemplazo en materia productiva, en contraste con un grupo relativamente pequeño o normal de adultos mayores en una población que se considera sana en términos de estructura poblacional. Desde luego, no basta la forma de la estructura para sentenciar sobre el contexto económico, más adelante esto deberá observarse en contraste con el mercado laboral, la cualificación de la mano de obra y la remuneración de la misma.

**Tabla 5.** Distribución de la muestra poblacional por etapa económica para el año 2022

Rangos económicos	2022			
	Hombres	Mujeres	% Hombres	%Mujeres
Retiro	95	82	17%	14%
Productiva	353	380	61%	67%
Infancia y desarrollo	127	105	22%	19%
<b>TOTAL</b>	<b>575</b>	<b>567</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>1142</b>		<b>50,35%</b>	<b>49,65%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

## Vivienda

Las condiciones de vivienda son esenciales para el desarrollo del ser humano en materia de dignidad. En este espacio la persona encuentra varios escenarios que constituyen la base de su desempeño multidimensional.

En cuanto a las viviendas se revisará el material de construcción, la titularidad y el acceso a servicios públicos y sustitutos de estos. En materia de viviendas, aunque la mayoría de estas se ubica en el casco urbano del municipio (82%), se pudo evidenciar que aún son zonas de alta actividad

agropecuaria. El 4,92% del total de los hogares encuestados comparte vivienda con otras familias, teniendo en total 257 viviendas. En promedio, los espacios habitacionales que integran cada estructura de vivienda albergan a cerca de 4.44 personas por habitación.

**Tabla 6.** Material de construcción de las viviendas - 2022

Tipo de vivienda	2022	
	Nominal	Relativo
Desecho o reciclables	2	1%
Movil (Refugio natural)	1	0%
Edificación no apta para vivir	1	0%
Inquilinato	11	4%
Cuarto/Cuartos	23	9%
Apartamento	12	5%
Casa independiente	207	81%
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

La mayoría de los espacios de vivienda (81%), son estructuras que obran como casas independientes, seguidos de personas solas o familias que residen en cuartos y apartamentos. Especial atención en materia de dignidad, 4 unidades habitacionales no adecuadas para la vida humana, y bien valdría la pena evaluar la condición de los 11 inquilinatos.

**Tabla 7.** Distribución de las viviendas por material predominante en su construcción - 2022

Material de construcción de la vivienda	2022	
	Nominal	Relativo
Otro	3	1%
Barro	70	27%
Bloque o cemento	85	33%
Ladrillo	99	39%
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Multipob 5.1. – Capítulo Amatitán.

El material de construcción (Tabla 7) que predomina en las viviendas consultadas es el ladrillo (39%), seguido del bloque de cemento (33%),

barro (27%) y otros en gran minoría, mismos que guardan correspondencia con los espacios habitacionales inadecuados.

**Tabla 8.** Estado de conservación de las viviendas - 2022

Material de construcción de la vivienda	2022	
	Nominal	Relativo
Otro	3	1%
Barro	70	27%
Bloque o cemento	85	33%
Ladrillo	99	39%
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>

Estado de la fachada	2022	
	Nominal	Relativo
Malo	91	35%
Muy bueno	33	13%
Regular	95	37%
Bueno	38	15%
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>

Material de techo	2022	
	Nominal	Relativo
Plancha habitada	55	21%
Teja de barro	43	17%
Teja de zinc	55	21%
Plancha no habitable	28	11%
Bóveda	76	30%
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>

Material de pisos	2022	
	Nominal	Relativo
Otro	3	1%
Tierra	46	18%
Adoquin	33	13%
Cemento	105	41%
Baldosin o cerámica	70	27%
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Aún cuando la gran mayoría de viviendas se levanta sobre materiales óptimos para la construcción, es de resaltar que en el 18% de las viviendas predomina el piso en tierra, situación que ha sido evaluada por la OMS, encontrando que estos son inapropiados para la salud humana. Finalmente, las fachadas de las viviendas también se constituyen en fuente de análisis, más si se toma en cuenta el corredor turístico donde se ubica el municipio, y donde un poco más del 70% de las estructuras está brindando una regular o mala impresión.

**Tabla 9.** Titularidad de las viviendas - 2022

Titularidad de la vivienda	2022	
	Nominal	Relativo
Prestada a cambio de cuidado y mantenimiento	1	0%
Prestada con pago mínimo y esporádico	0	0%
Pagando crédito a entidad financiera	5	2%
Prestada por servicios públicos	3	1%
Prestada sin pago	13	5%
Bajo renta	60	23%
Propia	175	68%
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Sobre la titularidad de los inmuebles habitados por los hogares encuestados, se estableció que cerca del 68% de las estructuras son propias, seguida de cerca del 22,96% que pagan arriendo. El resto de los hogares, están pagando sus viviendas, o le han prestado el espacio para habitarlo con su núcleo familiar. De este modo, la tasa de propiedad de vivienda en el municipio es del 68% agregando un 2% que se encuentra en proceso de pago. El margen de titularidad es coherente con el concepto de pago por el uso de los espacios, donde predomina el recaudo predial, seguido del pago mensual.

**Tabla 10.** Tasa de cobertura en servicios públicos básicos - 2022

Servicios públicos	2022	
	Nominal	Relativo
Energía eléctrica	246	96%
Gas estacionario	231	90%
Agua por tubería	247	96%
Drenaje	231	90%
Aseo público	210	82%

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En cuanto a la cobertura de servicios públicos y saneamiento básico, se pudo establecer que cerca del 96% cuenta con energía eléctrica; el 96% cuenta con servicio de acueducto; el 90% dispone de drenaje para aguas servidas; el 90% cuenta con gas estacionario y el 82% manifiesta que el servicio de aseo público cubre la zona correspondiente a su vivienda.

**Tabla 11.** Cantidad de hogares que utiliza sustitutos de servicios públicos, aun cuando cuente con cobertura del servicio - 2022

Sustitutos de servicios públicos	2022	
	Nominal	Relativo
Energía eléctrica	35	14%
Gas estacionario	161	63%
Agua por tubería	241	94%
Drenaje	18	7%
Aseo público	238	93%

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Aún cuando se anuncia en la tabla anterior, que la mayoría de las viviendas cuenta con los servicios públicos básicos, también hay bastantes que no dependen exclusivamente de los prestadores del servicio. Tal es el caso del 94% de los hogares que consumen agua embotellada o en pipetas, o el 63% que además del gas estacionario adquiere pipetas de gas o utiliza leña para preparar los alimentos, incluso el 93% que además del aseo que presta el municipio, depositan sus basuras en otros lugares o las queman.

La mayoría expone que el agua que llega a las casas no es potable o apta para el consumo humano, que el servicio de gas inestable y costoso y que las jornadas de aseo público no son regulares. Elementos que debería observar la administración pública, con el fin de aclarar la percepción en caso de no ser cierta, o para mejorar la prestación de los servicios.

### Composición del núcleo familiar

La composición del núcleo familiar es un elemento importante para conocer una aproximación a la estabilidad del tejido social y en parte, la situación de salud mental que se pueda tener en el mediano y largo plazo.

**Tabla 12.** Tipo de familia - 2022

Tipo de familia	2022	
	Nominal	Relativo
No son familiares (amigos o conocidos)	9	4%
Familia de padres separados	51	20%
Otra	5	2%
Familia de padre solo	7	3%
Familia recompuesta	31	12%
Miembro único	6	2%
Familia de madre sola	62	24%
Familia nuclear	86	33%
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

La mayoría de los núcleos familiares que integran la muestra objeto de estudio, se conforman bajo el concepto de familia nuclear con el 33%;

seguido de familia de madre sola (24%) y padres separados (20%). Se destaca también un 12% de familias recompuestas.

**Tabla 13.** Tipo de unión conyugal en las familias - 2022

Unión conyugal	2022	
	Nominal	Relativo
Unión en otra religión	0	0%
Matrimonio civil	32	12%
Unión libre	47	18%
Matrimonio mixto	96	37%
Matrimonio católico	66	26%
Solo(a) no hay unión conyugal	16	6%
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En cuanto al tipo de unión conyugal de los núcleos familiares cabeza, se pudo establecer que prevalece la unión católica y civil (mixta) con el 37%, seguido por el matrimonio únicamente católico (26%), unión libre 18% y 12% matrimonio civil exclusivamente.

## Religión

**Tabla 14.** Demografía de la muestra poblacional - 2022

Religión	2022	
	Nominal	Relativo
Budista	1	0%
Judía	2	0%
Testigo de Jehová	8	1%
Otra	7	1%
Cristiana	25	2%
No practicamos ninguna religión	21	2%
Católica	1095	94%
<b>TOTAL</b>	<b>1159</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Cerca del 93,46% de la población entrevistada expresa que se suscribe a la religión católica, seguida en menor proporción de otras religiones como evangélica (2,5%) y no tienen (1,55%), entre otras. En consecuencia, se pudo establecer que cerca del 81,5% del total de hogares que

conforman la muestra, realizan aportes económicos a las religiones que profesan, predominando aquellos por concepto de limosna (79,3%), y otros en menor proporción tales como: Diezmo y mercados.

### Salud

Varios elementos en materia de salud son fundamentales para comprender la situación de las familias en materia de alimentación, hábitos de salubridad e higiene, y claramente la salud en sí. Elementos como cobertura, alternativas al sistema tradicional, dolencias, medicamentos y discapacidad, son parte de lo que se indaga en esta dimensión del desarrollo humano.

**Tabla 15.** Situación de la dimensión salud para el año 2022

Cobertura de sistema de salud	2022		Vinculación a sistema de salud	2022	
	Nominal	Relativo		Nominal	Relativo
Si	928	81%	SSA. Popular	2	0%
No	214	19%	Insabi	60	6%
<b>TOTAL</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>	ISSTE - Estatal	66	7%
¿Siempre acuden al sistema para atenderse?	2022		IMSS - Seguro social	800	86%
	Nominal	Relativo			
Si	543	59%	<b>TOTAL</b>	<b>928</b>	<b>100%</b>
No	385	41%			
<b>TOTAL</b>	<b>928</b>	<b>100%</b>			

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

La mayoría de la población, cerca del 81%, indica tener cobertura por un sistema de salud, de ellos, el 59% de los hogares aproximadamente (543), indican que, ante cualquier dolencia, los integrantes de la familia siempre acuden al sistema de salud. En cuanto a los prestadores del servicio, la mayoría de quienes tienen cobertura, pertenecen al Instituto Mexicano del Seguro Social – IMSS (86%), seguido del 7% afiliado al ISSTE del estado y el 6% pertenece al recién establecido Instituto de salud para el bienestar - Insabi, que vino a reemplazar al conocido seguro popular.

Sin embargo, la confianza de los habitantes del municipio no está puesta del todo en el sistema, pues cerca del 40% de los afiliados acude a otros prestadores de salud cuando presentan alguna dolencia. Algunas de las

percepciones recogidas, se sustentan en falta de credibilidad, tiempos de atención y escasos de medicamentos y exámenes especializados.

**Tabla 16.** Sustitutos al sistema de salud para el año 2022

Alternativas al sistema de salud	2022	
	Nominal	Relativo
Consultorio, clínica u hospital privado	56	9%
Medicina natural	28	5%
Receta de Farmacia	183	31%
Automedicación	308	51%
Curandero	11	2%
No hace nada	107	18%
Amigo médico	16	3%
<b>TOTAL</b>	<b>709</b>	<b>118%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

De esta manera, de los 358 hogares donde alguno de sus integrantes, o la totalidad no acude solo al sistema, la mayoría indica recurrir a la automedicación (51%); mientras otros (31%), con un enfoque casi de automedicación, lo hacen bajo alguna recomendación de quienes despachan en las farmacias. Solo un 6% en promedio, acude a servicios especializados de salud, mientras un 18% no hace nada frente a sus dolencias.

**Tabla 17.** Dolencias con mayor frecuencia par el año 2022

Dolencias principales	2022	
	Nominal	Relativo
Diarrea	47	7%
Nauseas	5	1%
Mareos	1	0%
Vómito	7	1%
Estreñimiento	27	4%
Dolor de Oído	21	3%
Dolor de muelas/dientes	41	6%
Depresión	47	7%
Dolor Abdominal/Menstrual	44	6%
Fiebre	54	8%
Tos	110	16%
Dolor de Garganta	44	6%
Dolor de Huesos	47	7%
Dolor muscular	49	7%
Gripe/resfriado	60	9%
Dolor de Cabeza	74	11%

En cuanto a dolencias cotidianas y frecuentes en los hogares, cerca del 14% de los entrevistados indicó que al menos alguno de sus miembros presenta alguna dolencia que requiere el consumo regular de medicamentos que no requieren autorización médica. Entre las dolencias más

frecuentes, se ubica la tos (16%), dolor de cabeza (11%), gripe (9%), fiebre (8%), diarrea (7%), entre otras.

## Discapacidad

El análisis de personas en condición de discapacidad es importante para el estudio, en la medida que permite validar elementos de inclusión a nivel sociedad en los territorios, como una forma de mitigar la sobrecarga económica, física y mental de los más cercanos a quienes padecen tal condición.

**Tabla 18.** Personas en condición de discapacidad para el año 2022

Discapacidad física y/o mental	2022	
	Nominal	Relativo
Sí	27	2%
No	1115	98%
<b>TOTAL</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>
Tipo de discapacidad física y/o mental	2022	
	Nominal	Relativo
Relacionarse con los demás	1	4%
Entender o aprender	2	7%
Bañarse, vestirse, alimentarse	5	19%
Hablar	2	7%
Oír aún con aparatos especiales		0%
Ver a pesar de usar lentes o gafas	9	33%
Otra	1	4%
Usar sus brazos y manos		0%
Moverse o caminar	7	26%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Dentro del total de la muestra, se ubicaron 27 personas (2%), con algún tipo de discapacidad, entre las que se destacan dificultades para ver a pesar de usar lentes o gafas (33%), moverse o caminar (26%) y bañarse, vestirse o alimentarse (19%), entre otras a menor escala.

## Sexualidad

El nivel de libertad para vivir los derechos sexuales en una sociedad, también son un elemento importante de acercamiento al nivel de inclusión social,

pues en la medida que estas personas tengan acceso a una vida con dignidad, la probabilidad de mayor seguridad y aceptación gubernamental aumentará.

**Tabla 19.** Preferencias sexuales para el año 2022

Preferencia sexual	2022	
	Nominal	Relativo
Sí	10	0,88%
No	1132	99,12%
<b>TOTAL</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>
Tipo de preferencia sexual	2022	
	Nominal	Relativo
Bisexual	2	17%
Lesbiana	2	17%
Gay	6	50%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>83%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

A partir del trabajo de campo, se pudo establecer que, entre el total de integrantes de los hogares entrevistados, 10 personas manifestaron una posición sexual diferente a la hetero, siendo la condición gay la de mayor incidencia con el 50%, seguido de personas que declararon ser bisexuales o lesbianas.

## Educación

El nivel de educación es el primer acercamiento del proyecto al grado de calificación de las personas en un territorio, esto dará cuenta del nivel de productividad y competitividad, así como la capacidad para la innovación, la creación y el desarrollo de la ciencia.

En relación con el nivel de cobertura educativa, se obtuvo información de 1.142 personas, de las cuales el 3% manifestó no tener preparación formal alguna, siendo estos en su mayoría personas de la tercera edad. Mientras tanto, se encontró que la mayoría de la población concentra su

nivel formativo en los niveles de bachillerato (29%), secundaria (28%) y primaria (25%), destacando que la educación superior (universidad y postgrado), se aproxima al 5%.

**Tabla 20.** Situación educativa para el año 2022

Nivel educativo	2022	
	Nominal	Relativo
Preescolar	124	11%
Primaria	285	25%
Secundaria	321	28%
Bachillerato	329	29%
Universidad	41	4%
Postgrado	7	1%
Sin nivel educativo	35	3%
<b>TOTAL</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>
Alcance del nivel educativo	2022	
	Nominal	Relativo
Sin terminar	145	13%
En curso	506	46%
Terminado	456	41%
<b>TOTAL</b>	<b>1107</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Del total de personas que brindaron información sobre este tema, el 46% indicó que se encuentra adelantando estudios, mientras un 41% manifestó haber terminado el nivel informado, y un 13% manifiesta haber dejado sin terminar el nivel de estudio.

## Vestuario

El derecho a utilizar un vestuario adecuado para afrontar las condiciones de los territorios es parte esencial de la vida humana, de hecho, es parte de los elementos identitarios de un grupo social.

**Tabla 21.** Caracterización del uso de prendas de vestir para el año 2022

Ropa de calle	2022		Ropa íntima	2022		Accesorios de vestir	2022	
	Nominal	Relativo		Nominal	Relativo		Nominal	Relativo
Traje	222	19%	Chancletas	382	33%	Corbata	51	4%
Faldas	577	51%	Camisillas	1008	88%	Chal	501	44%
Abrigo	567	50%	Ropa de dormir	671	59%	Bufandas	142	12%
Sacos	694	61%	Calceta	1095	96%	Sombrero	455	40%
Chamarra	793	69%	Brasieres	287	25%	Gorra	636	56%
Blusas	833	73%	Pantaleta/boxer	1128	99%	Aretes, anillos, etc.	811	71%
Camisas	984	86%				Zapatos	1112	97%
Pantalón	1110	97%						
Origen de ropa de calle			Ropa de calle		Ropa íntima		Accesorios	
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo
Regalado usado - Por caridad de tercero	24	2%	100%	0%	16	1%		
Regalado nuevo	71	6%	400%	0%	16	1%		
Regalado usado - por familiares	41	4%	8100%	7%	105	9%		
Compra usado	65	6%	300%	0%	29	3%		
Compra nuevo	941	82%	105300%	92%	976	85%		
<b>TOTAL</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

De aquí que, como productos básicos de prendas de calle, el 85% de la población indicó que durante el 2022 tuvo acceso a ellos, mientras agregando otros de menor impacto, cerca del 70% accedió a prendas de este grupo. Otros elementos también importantes, son las prendas íntimas, mismas que el 97% en promedio indicó haber adquirido durante el último año. Frente a los accesorios para acompañar el vestuario, el 84% en promedio informó haberlos adquirido durante el último año.

En relación con el origen de las prendas de vestir, en promedio el 85% indicó haberlas adquirido nuevas mediante compra, mientras en promedio un 2% las recibió nuevas regaladas. El 13% restante, indicó que normalmente recibe sus prendas de vestir usadas, predominando la compra, seguido del regalo de familiares y un 1% promedio por caridad de terceros.

## Aseo

La investigación consulta a los participantes sobre el uso de 17 productos de aseo personal, de los cuales se destacan 7 que son de primera necesidad para mantener los buenos hábitos de asepsia y dignidad. Los porcentajes expuestos en la gráfica dan cuenta de aquella

cantidad de hogares que manifiestan no utilizar o adquirir regularmente estos elementos.

**Tabla 22.** Caracterización en el uso de elementos de aseo personal - 2022

Elementos de aseo personal	2022	
	Nominal	Relativo
Pañales	49	4%
Crema Limpiadora	282	25%
Cuchillas de Depilación	401	35%
Crema de Afeitarse	371	32%
Fijador para cabello	253	22%
Cosméticos	441	39%
Perfume	691	61%
Rastrillo de Afeitarse	412	36%
Talco para Pies	915	80%
Toallas sanitarias	405	35%
Crema para Manos	981	86%
Desodorante	969	85%
Cepillo dental	1063	93%
Shampoo	883	77%
Papel Higiénico	1110	97%
Jabón de Baño	1002	88%
Pasta dental	1024	90%

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Este aspecto fue resuelto por el total de hogares intervenidos en las zonas. Entre los aspectos relevantes de esta sección, se encontró que el 20% no utiliza talco para pies, el 15% no usa desodorante y el 10% no compra y usa pasta dental.

### **Aseo del hogar**

En materia de elementos de aseo para el hogar, se consultó sobre la adquisición y uso de 15 elementos de aseo doméstico, resaltando 7 de ellos de uso esencial para mantener las condiciones de salubridad de las viviendas.

**Tabla 23.** Uso de elementos de aseo doméstico – 2022

Elementos de aseo doméstico	2022	
	Nominal	Relativo
Ceras	69	27%
Guantes	103	40%
Insecticidas	120	47%
Desinfectantes	204	79%
Aromatizantes	112	44%
Servilletas	61	24%
Fibras para trastes	192	75%
Blanqueadores	236	92%
Bolsas de Basura	192	75%
Líquido limpiador de piso	218	85%
Jabón para trastes	223	87%
Detergentes	201	78%
Trapeadores/mechudo	201	78%
Jabón de Ropa	232	90%
Escobas	241	94%

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

El ítem fue resuelto por la totalidad de los hogares encuestados, encontrando que el 53% no emplea insecticidas, el 25% no utiliza bolsas especializadas para basura, el 22% no utiliza detergentes, el 10% no usa jabón de ropa y el 13% no usa fibras para trastes.

### **Electrodomésticos y medios de transporte**

Se preguntó en los hogares que conforman la muestra, sobre la tenencia de electrodomésticos en estado de uso activo dentro de las viviendas, sobre el uso de electrodomésticos que facilitan la comunicación y los medios de transporte que predominan en los hogares.

**Tabla 24.** Posesión de electrodomésticos por vivienda - 2022

Aparatos para el hogar	2022	
	Nominal	Relativo
Aparatos de aire acondicionado	12	5%
Horno Eléctrico o a gas	95	37%
Computadora	92	36%
Radio	96	37%
Horno Microondas	106	41%
Equipo de sonido	116	45%
Calentador de agua	121	47%
Ventilador	184	72%
Plancha eléctrica	194	75%
Lavadora	216	84%
Pantalla de televisión	224	87%
Licuadora	231	90%
Refrigerador	243	95%
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En cuanto a la tenencia de electrodomésticos, se logró obtener respuesta del total de los hogares encuestados, destacando que el 95% cuenta con refrigerador, el 87% con pantalla de televisión, el 84% con lavadora de ropa, y demás como se describen la tabla anterior.

**Tabla 25.** Medios de transporte para el año 2022

Medios de transporte	2022	
	Nominal	Relativo
Bicicleta	68	26%
Camión público	38	15%
Caminando	164	64%
A caballo	26	10%
Moto o motoneta	162	63%
Automóvil / camioneta	159	62%
Taxi	117	46%
Cuatrimoto	89	35%

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

El 64% de los hogares manifiesta que se moviliza principalmente a pie, el 63% y 62% en moto y automóvil respectivamente, siendo estos los medios de movilidad más utilizados dentro del grupo que conformó la muestra de estudio.

## Alimentación

El trabajo de campo permitió obtener información del 100% del total de los hogares de la muestra, sobre algunos aspectos relacionados con los hábitos alimenticios.

**Tabla 26.** Caracterización de la alimentación para el año 2022

Frecuencia de alimentación	2022		Origen de los alimentos	2022	
	Nominal	Relativo		Nominal	Relativo
Si	1012	89%	Despensa del gobierno	13	5%
No	130	11%	Cultivo propio	6	2%
<b>TOTAL</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>	Regalado por familiares o amigos	11	4%
Periodicidad de compra de alimentos	2022		Caridad ciudadana	6	2%
	Nominal	Relativo	Tianguis	53	21%
Se los regalan	6	2%	Supermercado o gran superficie	26	10%
Mensual	25	10%	Plaza de mercado	5	2%
Quincenal	46	18%	Tienda de barrio	137	53%
Diario	79	31%	<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>
Semanal	101	39%			
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>			

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Al respecto se pudo evidenciar que cerca del 89% de los hogares indicó consumir los alimentos al menos tres veces al día durante los siete días de la semana. Un 2% de los hogares obtiene sus alimentos regalados, mientras el resto lo adquiere principalmente en tiendas de barrio (53%), tianguis (21%), supermercado o gran superficie (10%), entre otros.

## Indicadores de base en la medición de la pobreza y la desigualdad

Esta fase contempla la obtención de algunos indicadores técnicos avalados internacionalmente, entre los que se ubican el índice de Amatya Sen, con su respectiva proporción de pobres, brecha de ingresos y coeficiente de Gini para pobres, índice de Theil e índice de autogestión del bienestar poblacional, mismo que se fundamenta en el estudio del estado de los derechos fundamentales, las dotaciones territoriales y su percepción poblacional, y contempla además, unas dimensiones psicosociales que de acuerdo al sustento teórico del indicador, son fundamentales para la aceptación de la política pública entre la población.

## Ingreso

El total de ingresos que genera la población que conforma la muestra, asciende a \$130.590 en promedio diario, el cual proviene de actividades principales en un 82% y de actividades secundarias con el 18%.

**Tabla 27.** Estructura del mercado laboral para el año 2022

Mercado laboral	2022	
	Nominal	Relativo
Personas en edad de trabajar	724	62%
Desempleados voluntarios	88	12%
Desempleados	118	16%
Ocupados	518	72%
Ocupados plenos	214	41%
Subempleados	304	59%

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Los ocupados con remuneración de cualificación baja, generan el 53% del ingreso total, aquellos de cualificación media el 32% y los de cualificación alta el 14%.

**Tabla 28.** Demografía de la muestra poblacional

Ingreso según nivel de cualificación	2022	
	Nominal	Relativo
Cualificación baja	\$ 69.500,00	53%
Cualificación media	\$ 42.300,00	32%
Cualificación alta	\$ 18.450,00	14%
Cualificación muy alta	\$ 340,00	0%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 130.590,00</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Adicional a lo establecido en materia de ingreso laboral, se pudo conocer que 104 hogares (41%) de la muestra recogida en las zonas, manifiestan acudir a diferentes modalidades de crédito para responder por algunos gastos e inversiones cuando no hay liquidez suficiente.

**Tabla 29.** Fuentes de financiación más utilizadas para el año 2022

Fuentes de endeudamiento de los hogares	2022	
	Nominal	Relativo
Gota a gota	0	0%
Otro	3	3%
Empresa	28	27%
Prestamista a interés fijo	32	31%
Cooperativa	5	5%
Familiar o amigo	22	21%
Banco	14	13%
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100%</b>
<b>Proporción de hogares endeudados</b>	<b>41%</b>	

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Aunque no se tiene el dato preciso del monto adeudado, si se conoció que un 31% acudió a prestamistas a interés fijo, el 27% se endeudó con sus empleadores (empresas) el 21% con familiares o amigos y un 13% con el banco.

**Tabla 30.** Caracterización del ingreso poblacional para el año 2022

Ingresos	2022
Ingreso por hogar	\$ 508,13
Ingreso por ocupado	\$ 252,10
Ingreso por persona	\$ 114,35
Ingreso diario	\$ 130.590
Ingreso mensual	\$ 3.917.700
Ingreso anual	\$ 47.012.400

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

La información registrada, permitió conocer que anualmente los hogares entrevistados obtienen cerca de \$47 millones de pesos mexicanos, para un ingreso per cápita por cada persona ocupada con remuneración, de cerca de \$252 diarios. No obstante, es importante tener en cuenta que la tasa de dependencia económica en el grupo muestral es de 2,8 personas por cada ocupado con remuneración, lo que implica un descenso del ingreso per cápita de la muestra a \$114,35 pesos por cada persona que compone los hogares de la muestra.

## Gasto

La muestra recogida en la zona objeto de estudio, presenta un gasto total diario de aproximadamente \$39.402.290 pesos mexicanos, los cuales se gastan principalmente en vivienda, rubro que ocupa el 20,58% del gasto total, seguido de alimentación el cual ocupa el 19%, servicios públicos 16%, salud 11,26%, y los demás rubros como se presentan en la tabla 31.

**Tabla 31.** Discriminación por rubro de gasto para el año 2022

Gastos por rubro	2022	
	Nominal	Relativo
<b>Vivienda</b>	\$ 22.220	20,58%
Energía eléctrica	\$ 1.856	29,94%
Agua por tubería	\$ 1.532	24,71%
Gas estacionario	\$ 2.100	33,87%
Drenaje	\$ 550	8,87%
Aseo público	\$ 162	2,61%
<b>Servicios básicos</b>	<b>\$ 6.200</b>	<b>100%</b>
Internet	\$ 1.928	17,18%
Tv paga	\$ 682	6,08%
Telefonía fija	\$ 187	1,67%
Plataformas	\$ 482	4,30%
Todo incluido	\$ 2.842	25,33%
Comunicación	\$ 5.100	45,45%
<b>Servicios de comunicación y e</b>	<b>\$ 11.221</b>	<b>100%</b>
<b>Servicios públicos</b>	<b>\$ 17.421</b>	<b>16,14%</b>
Prendas escolares	\$ 1.316	18,50%
Útiles escolares	\$ 1.115	15,67%
Alimentación escolar	\$ 3.102	43,60%
Transporte escolar	\$ 1.582	22,23%
<b>Educación</b>	<b>\$ 7.115</b>	<b>6,59%</b>
<b>Alimentación</b>	<b>\$ 21.408</b>	<b>19,83%</b>
Aseo personal	\$ 5.105	57,18%
Aseo doméstico	\$ 3.823	42,82%
<b>Aseo</b>	<b>\$ 8.928</b>	<b>8,27%</b>
<b>Medios de transporte</b>	<b>\$ 3.927</b>	<b>3,64%</b>
Ropa de calle	\$ 4.005	45,63%
Ropa íntima	\$ 1.820	20,73%
Accesorios	\$ 2.953	33,64%
<b>Prendas de vestir</b>	<b>\$ 8.778</b>	<b>8,13%</b>
<b>Recreación</b>	<b>\$ 2.945</b>	<b>2,73%</b>
<b>Religión</b>	<b>\$ 3.050</b>	<b>2,83%</b>
Sistema de salud	\$ 2.802	23,05%
Medicamentos	\$ 6.588	54,20%
Atención a discapacidad	\$ 2.764	22,74%
<b>Salud</b>	<b>\$ 12.154</b>	<b>11,26%</b>
<b>Total gasto diario</b>	<b>\$ 107.946</b>	<b>100%</b>
<b>Total gasto anual</b>	<b>\$ 39.400.290</b>	

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

**Tabla 32.** Saldo económico de los hogares para el año 2022

Balance monetario	2022
Ingreso anual	\$ 47.012.400
Gasto anual	\$ 39.400.290
<b>Saldo anual</b>	<b>\$ 7.612.110</b>
<b>% de deuda</b>	<b>16,19%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Al cierre del año fiscal, los hogares entrevistados obtienen un superávit cercano a los 8 millones de pesos, sin embargo, producto de la distribución de la renta, también se puede genera un cálculo aproximado, donde cerca del 16,19% del gasto, se subsidia con deuda.

### Indicadores sociales

**Tabla 33.** Referentes de medición de la pobreza para el año 2022

Referentes de pobreza monetaria	2022
Línea de pobreza (Z)	\$ 131
Población total	1142
Personas bajo línea de pobreza	880

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

De acuerdo con las fuentes oficiales, el gobierno mexicano estableció una línea de pobreza para el estado de Jalisco, en \$131 pesos diarios, teniendo para el municipio, que cerca de 880 personas vivían con un presupuesto inferior a este valor.

**Tabla 34.** Índice de pobreza de Sen para el año 2022

Referentes de pobreza monetaria	2022
Proporción de pobres	0,7705779
Brecha de ingreso para pobres	0,1270839
Gini para pobres	0,3181940
<b>Índice de pobreza de Sen</b>	<b>0,3119612</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Utilizando el índice de Sen para tener una medida de pobreza y vulnerabilidad, se pudo establecer que cerca del 77% de la población vive con ingresos inferiores a la línea de pobreza, que ha dichas personas les hace falta en promedio el 12,7% de dicha línea para alcanzarla, y que de su nivel desigualdad se ubica en 0,318 según el índice de Gini para la población pobre. De aquí, que se obtiene un índice de Sen de 0,31, que ubica a la población con una condición de pobreza baja.

**Tabla 35.** Índice de Theil para el año 2022

Índice de Theil	2022
Theil entre	0,1486
Theil intra	0,0749
Residuo	0,0293
<b>Theil general</b>	<b>0,2529</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

El índice de Theil, que manifiesta el nivel de concentración de recursos en la población, indica que, a nivel interno de las zonas, estas se distribuyen casi de manera igualitaria, mientras al compararlas entre ellas, la zona norte y oriente, marcan un poco la concentración de recursos al compararse con las demás zonas, delegaciones y fraccionamientos estudiados.

**Tabla 36.** Índice de Autogestión del Bienestar Poblacional – IABIP - 2022

Índice de Autogestión del Bienestar Poblacional - IABIP	2022
Saber	0,4449
Hacer	0,3908
Realización	0,4179
Autoestima	0,6276
Bienestar	0,2622
Convivencia	0,7242
<b>IABIP</b>	<b>0,1899</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Finalmente, el índice de autogestión del bienestar poblacional – IABIP, muestran un nivel de realización medio bajo, esto marcado por dos factores casi proporcionalmente, por un lado, el nivel de cualificación de los saberes, y por otro el nivel de correspondencia entre lo que saben hacer y lo que están haciendo realmente.

La autoestima se ubica 0,63 aproximadamente, es decir un nivel medio alto, que se convierte en un desafío para ubicar a la población al menos en un 0,8, nivel considerado como apropiado para entender un bienestar individual. Finalmente parece haber un grado de convivencia aceptable, entregando como resultado final, un 18,99% de probabilidades para mejorar las condiciones de vida de la población, dadas sus dotaciones actuales.

## Comparación del estado de las variables de contexto socioeconómico en la zona objeto de estudio para los años 2020 y 2022

Este objetivo tiene como intención, ubicar las variables que hayan presentado variaciones significativas, con el objeto de validar en el siguiente capítulo, cuales, de acuerdo con la indagación en trabajo de campo, fueron afectadas en alguna medida por el suceso de la pandemia.

**Tabla 37.** Comparativo tipo de vivienda 2020 - 2022

Tipo de vivienda	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Desecho o reciclables	1	0%	2	1%	▲	▲
Movil (Refugio natural)	1	0%	1	0%	▼	▼
Edificación no apta para vivir	1	0%	1	0%	▼	▼
Inquilinato	5	2%	11	4%	▲	▲
Cuarto/Cuartos	6	2%	23	9%	▲	▲
Apartamento	13	5%	12	5%	▼	▼
Casa independiente	230	89%	207	81%	▼	▼
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En materia de vivienda, se aprecia un incremento de personas u hogares que pasaron a vivir en cuarto, cuartos o inquilinatos, observando también una reducción la habitación de casas independientes y apartamentos. Se ubicó además una persona adicional a las de 2020, habitando en condición de calle.

**Tabla 38.** Comparativa titularidad de la vivienda 2020 - 2022

Titularidad de la vivienda	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Prestada a cambio de cuidado y m	1	0%	1	0%	▬	▬
Prestada con pago mínimo y esp	1	0%	0	0%	▼	▼
Pagando crédito a entidad finan	4	2%	5	2%	▲	▲
Prestada por servicios públicos	9	4%	3	1%	▼	▼
Prestada sin pago	43	17%	13	5%	▼	▼
Bajo renta	59	23%	60	23%	▲	▲
Propia	140	54%	175	68%	▲	▲
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

El número de personas que vivía en condición de préstamo o contraprestación no regular, disminuyó, compensándose esta situación con un aumento leve aumento en personas bajo renta, y un aumento significativo en la tasa de propietarios, que pasó del 54% al 68%.

**Tabla 39.** Material de construcción de las viviendas 2020 - 2022

Material de construcción de la vivienda	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Otro	5	2%	3	1%	▼	▼
Barro	80	31%	70	27%	▼	▼
Bloque o cemento	81	32%	85	33%	▲	▲
Ladrillo	91	35%	99	39%	▲	▲
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

La actualidad de la región es la construcción de viviendas en ladrillo y bloque de cemento, lo que hizo que las viviendas nuevas o reformadas, se hicieran bajo estos materiales.

**Tabla 40.** Material de techos y pisos de viviendas 2020 - 2022

Material de pisos	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Otro	11	4%	3	1%	▼	▼
Tierra	57	22%	46	18%	▼	▼
Adoquín	34	13%	33	13%	▼	▼
Cemento	89	35%	105	41%	▲	▲
Baldosin o cerámica	66	26%	70	27%	▲	▲
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>		
Material de techo	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Plancha habitada	42	16%	55	21%	▲	▲
Teja de barro	64	25%	43	17%	▼	▼
Teja de zinc	80	31%	55	21%	▼	▼
Plancha no habitable	20	8%	28	11%	▲	▲
Bóveda	51	20%	76	30%	▲	▲
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En cuanto al material de pisos y techos, también se aprecia una mejora significativa, pues del 26% de viviendas con pisos inadecuados en 2020, se pasó a un 19% en 2022. El material predominante en la mejora fue el cemento.

En materia de techos, se pudo apreciar que para 2022, un 5% de viviendas que tenían plancha no habitable, recibieron ajustes para hacerlas viables para vivir, lo que pudo haber incidido el aumento de la oferta para arrendamiento. Entre tanto, algunas viviendas nuevas o en construcción, se hicieron con plancha bajo opción de construcción futura; mientras el número de viviendas con techo tipo bóveda aumentó un 10% aproximadamente.

**Tabla 41.** Comparativo de estado de fachadas 2020 - 2022

Estado de la fachada	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Malo	70	27%	91	35%	▲	▲
Muy bueno	48	19%	33	13%	▼	▼
Regular	84	33%	95	37%	▲	▲
Bueno	55	21%	38	15%	▼	▼
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

El aspecto de presentación de la fachada de las viviendas también sufrió variación negativa, pues se pasó de un 40% de viviendas con buena presentación, a un 28% en esta condición; teniendo un aumento casi equidistribuido a viviendas con regular y mal aspecto de presentación.

**Tabla 42.** Comparativo de cobertura de servicios públicos 2020 - 2022

Servicios públicos	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Energía eléctrica	245	95%	246	96%	▲	▲
Gas estacionario	222	86%	231	90%	▲	▲
Agua por tubería	241	94%	247	96%	▲	▲
Drenaje	224	87%	231	90%	▲	▲
Aseo público	214	83%	210	82%	▼	▼

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En materia de servicios públicos todas las tasas de cobertura mejoraron levemente, excepto el aseo público que presentó una leve reducción. En promedio la cobertura por servicios públicos básicos mejoró en 2%.

**Tabla 43.** Comparativo de sustitutos de servicios públicos 2020 - 2022

Sustitutos de servicios públicos	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Energía eléctrica	36	14%	35	14%	▼	▼
Gas estacionario	120	47%	161	63%	▲	▲
Agua por tubería	193	75%	241	94%	▲	▲
Drenaje	23	9%	18	7%	▼	▼
Aseo público	105	41%	238	93%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

El uso de sustitutos de energía eléctrica y drenaje, prácticamente se mantuvo estable en la proporción de hogares, mientras si fue considerable el aumento en sustitutos de aseo público (52%), agua potable (19%) y elementos para la preparación de alimentos (16%).

**Tabla 44.** Comparativo de tipos de familia 2020 - 2022

Tipo de familia	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
No son familiares (amigos o con...	2	1%	9	4%	▲	▲
Familia de padres separados	39	15%	51	20%	▲	▲
Otra	19	7%	5	2%	▼	▼
Familia de padre solo	11	4%	7	3%	▼	▼
Familia recompuesta	26	10%	31	12%	▲	▲
Miembro único	11	4%	6	2%	▼	▼
Familia de madre sola	41	16%	62	24%	▲	▲
Familia nuclear	108	42%	86	33%	▼	▼
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

El tejido social también presentó cambios en su estructura, las familias nucleares disminuyeron en un 9%, mientras las familias con cabeza de hogar padre o madre aumentaron un 8%, así como las familias recompuestas que aumentaron un 2%.

**Tabla 45.** Comparativo de tipos de unión conyugal 2020 - 2022

Unión conyugal	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Unión en otra religión	3	1%	0	0%	▼	▼
Matrimonio civil	21	8%	32	12%	▲	▲
Unión libre	37	14%	47	18%	▲	▲
Matrimonio mixto	103	40%	96	37%	▼	▼
Matrimonio católico	81	32%	66	26%	▼	▼
Solo(a) no hay unión conyugal	12	5%	16	6%	▲	▲
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En concordancia con la composición de las familias, el número de matrimonios que ocupan ahora las viviendas de la muestra disminuyó, pasando del 72% al 63%. Las parejas en unión libre aumentaron un 4%, así como los matrimonios civiles.

**Tabla 46.** Comparativo de preferencias religiosas 2020 - 2022

Religión	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Budista	0	0%	1	0%	▲	▲
Judía	1	0%	2	0%	▲	▲
Testigo de Jehová	14	1%	8	1%	▼	▼
Otra	11	1%	7	1%	▼	▼
Cristiana	26	2%	25	2%	▼	▼
No practicamos ninguna religión	27	2%	21	2%	▼	▼
Católica	1080	93%	1095	94%	▲	▲
<b>TOTAL</b>	<b>1159</b>	<b>100%</b>	<b>1159</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En materia de religión, a términos relativos prácticamente la tendencia se mantuvo, mientras la religión católica ganó un 1% de creyentes.

**Tabla 47.** Comparativo de acceso a salud 2020 - 2022

Cobertura de sistema de salud	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Sí	846	73%	928	81%	▲	▲
No	313	27%	214	19%	▼	▼
<b>TOTAL</b>	<b>1159</b>	<b>100%</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>		
Vinculación a sistema de salud	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
SSA. Popular	58	7%	2	0%	▼	▼
Insabi	0	0%	60	6%	▲	▲
ISSTE - Estatal	45	5%	66	7%	▲	▲
IMSS - Seguro social	743	88%	800	86%	▲	▼
<b>TOTAL</b>	<b>846</b>	<b>100%</b>	<b>928</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

La tasa de cobertura de personas por parte del sistema de salud, también se incrementó en cerca del 8%, teniendo ahora 214 personas sin cobertura. La tasa de vinculación a los prestadores varió levemente en cada una, 58 personas del seguro popular pasaron al reciente Insabi, mientras aumentó el número de personas vinculadas al ISSTE y al IMSS, aun cuando relativamente parecen haber disminuido las vinculadas a este último.

**Tabla 48.** Comparativo de sustitutos del servicio de salud 2020 - 2022

¿Siempre acuden al sistema para atenderse?	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Sí	508	60%	543	59%	▲	▼
No	338	40%	385	41%	▲	▲
<b>TOTAL</b>	<b>846</b>	<b>100%</b>	<b>928</b>	<b>100%</b>		
Alternativas al sistema de salud	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Consultorio, clínica u hospital	46	8%	56	8%	▲	▼
Medicina natural	17	3%	28	4%	▲	▲
Receta de Farmacia	142	25%	183	26%	▲	▲
Automedicación	211	36%	308	43%	▲	▲
Curandero	6	1%	11	2%	▲	▲
No hace nada	151	26%	107	15%	▼	▼
Amigo médico	6	1%	16	2%	▲	▲
<b>TOTAL</b>	<b>579</b>	<b>100%</b>	<b>709</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En términos absolutos y relativos, el número de personas que no acuden siempre al sistema de salud frente a alguna dolencia aumentó en cerca del 1%, predominando la automedicación y la receta de farmacia como alternativa de preferencia. Así mismo se presentó una reducción importante en las personas que no actúan frente a las dolencias (11%).

**Tabla 49.** Comparativo de principales dolencias 2020 - 2022

Dolencias principales	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Diarrea	67	12%	47	7%	▼	▼
Nauseas	11	2%	5	1%	▼	▼
Mareos	4	1%	1	0%	▼	▼
Vómito	0	0%	7	1%	▲	▲
Estreñimiento	20	4%	27	4%	▲	▲
Dolor de Oído	11	2%	21	3%	▲	▲
Dolor de muelas/dientes	18	3%	41	6%	▲	▲
Depresión	11	2%	47	7%	▲	▲
Dolor Abdominal/Menstrual	60	11%	44	6%	▼	▼
Fiebre	43	8%	54	8%	▲	▲
Tos	73	13%	110	16%	▲	▲
Dolor de Garganta	28	5%	44	6%	▲	▲
Dolor de Huesos	45	8%	47	7%	▲	▼
Dolor muscular	50	9%	49	7%	▼	▼
Gripe/resfriado	62	11%	60	9%	▼	▼
Dolor de Cabeza	56	10%	74	11%	▲	▲
<b>TOTAL</b>	<b>559</b>	<b>100%</b>	<b>678</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Las dolencias o malestares con mayor frecuencia siguieron siendo la tos, la gripe y el dolor de cabeza. Se destaca además una disminución en los casos de diarrea, y un aumento en los problemas de salud oral.

**Tabla 50.** Comparativo de condiciones de discapacidad 2020 - 2022

Discapacidad física y/o mental	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Sí	31	3%	27	2%	▼	▼
No	1128	97%	1115	98%	▼	▲
<b>TOTAL</b>	<b>1159</b>	<b>100%</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>		
Tipo de discapacidad física y/o mental	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Relacionarse con los demás	1	3%	1	4%	▬	▲
Entender o aprender	3	10%	2	7%	▼	▼
Bañarse, vestirse, alimentarse	4	13%	5	19%	▲	▲
Hablar	2	6%	2	7%	▬	▲
Oír aún con aparatos especiales	1	3%		0%	▼	▼
Ver a pesar de usar lentes o gafas	8	26%	9	33%	▲	▲
Otra	2	6%	1	4%	▼	▼
Usar sus brazos y manos	1	3%		0%	▼	▼
Moverse o caminar	9	29%	7	26%	▼	▼
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Las viviendas visitadas en 2020, que albergaban 31 personas en condición de discapacidad, pasaron a dar espacio a 27 personas con esta condición, donde se aprecia que la distribución relativa se mantuvo casi igual.

**Tabla 51.** Comparativo de preferencias sexuales 2020 - 2022

Preferencia sexual	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Sí	12	1,04%	10	0,88%	▼	▼
No	1147	98,96%	1132	99,12%	▼	▲
<b>TOTAL</b>	<b>1159</b>	<b>100%</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>		
Tipo de preferencia sexual	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Bisexual	3	25%	2	17%	▼	▼
Lesbiana	2	17%	2	17%	▬	▬
Gay	7	58%	6	50%	▼	▼
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>83%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Frente a las condiciones sexuales, el número de personas con preferencias diversas también disminuyó levemente, aun cuando la distribución de estas se mantuvo casi constante en términos nominales.

**Tabla 52.** Comparativo de nivel educativo 2020 - 2022

Nivel educativo	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Preescolar	148	13%	124	11%	▼	▼
Primaria	257	22%	285	25%	▲	▲
Secundaria	335	29%	321	28%	▼	▼
Bachillerato	354	31%	329	29%	▼	▼
Universidad	20	2%	41	4%	▲	▲
Postgrado	2	0%	7	1%	▲	▲
Sin nivel educativo	43	4%	35	3%	▼	▼
<b>TOTAL</b>	<b>1159</b>	<b>100%</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>		
Alcance del nivel educativo	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Sin terminar	178	16%	145	13%	▼	▼
En curso	593	53%	506	46%	▼	▼
Terminado	345	31%	456	41%	▲	▲
<b>TOTAL</b>	<b>1116</b>	<b>100%</b>	<b>1107</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

El número de personas sin nivel educativo disminuyó levemente, así como el número de personas en curso de estudios. La tasa de terminación se incrementó en un 10% aproximadamente, con un aumento significativo en el número de personas con formación universitaria.

**Tabla 53.** Comparativo de uso de prendas de calle 2020 - 2022

Ropa de calle	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Traje	211	18%	222	19%	▲	▲
Faldas	763	66%	577	51%	▼	▼
Abrigo	1041	90%	567	50%	▼	▼
Sacos	331	29%	694	61%	▲	▲
Chamarra	852	74%	793	69%	▼	▼
Blusas	451	39%	833	73%	▲	▲
Camisas	863	74%	984	86%	▲	▲
Pantalón	767	66%	1110	97%	▲	▲
Origen de ropa de calle	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Regalado usado - Por caridad d	16	1%	24	2%	▲	▲
Regalado nuevo	58	5%	71	6%	▲	▲
Regalado usado - por familiares	36	3%	41	4%	▲	▲
Compra usado	51	4%	65	6%	▲	▲
Compra nuevo	998	86%	941	82%	▼	▼
<b>TOTAL</b>	<b>1159</b>	<b>100%</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

La adquisición de prendas de vestir de calle aumentó de manera importante, sobre todo en aquellos elementos básicos de vestimenta cotidiana. Entre tanto, el origen de dichos elementos se redujo en la adquisición de nuevos, aumentando la compra o recepción de usados.

**Tabla 54.** Comparativo de uso de ropa íntima 2020 - 2022

Ropa íntima	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Chancletas	541	47%	382	33%	▼	▼
Camisillas	954	82%	1008	88%	▲	▲
Ropa de dormir	482	42%	671	59%	▲	▲
Calceta	1126	97%	1095	96%	▼	▼
Brasieres	368	32%	287	25%	▼	▼
Pantaleta/boxer	1106	95%	1128	99%	▲	▲
Origen de ropa íntima	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Regalado usado - Por caridad d	3	0%	1	0%	▼	▼
Regalado usado - por familiares	3	0%	4	0%	▲	▲
Regalado nuevo	75	6%	81	7%	▲	▲
Compra usado	6	1%	3	0%	▼	▼
Compra nuevo	1072	92%	1053	92%	▼	▼
<b>TOTAL</b>	<b>1159</b>	<b>100%</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

El uso de prendas íntimas también aumentó la tasa de adquisición, sin embargo, aumentó levemente el origen en el obsequio de familiares bajo uso o nuevos.

**Tabla 55.** Comparativo de uso de accesorios de vestir 2020 - 2022

Accesorios de vestir	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Corbata	76	7%	51	4%	▼	▼
Chal	432	37%	501	44%	▲	▲
Bufandas	127	11%	142	12%	▲	▲
Sombrero	401	35%	455	40%	▲	▲
Gorra	508	44%	636	56%	▲	▲
Aretes, anillos, etc.	669	58%	811	71%	▲	▲
Zapatos	1126	97%	1112	97%	▼	▲
Origen de accesorios	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Regalado usado - Por caridad d	8	1%	16	1%	▲	▲
Compra usado	11	1%	16	1%	▲	▲
Regalado nuevo	84	7%	105	9%	▲	▲
Regalado usado - por familiares	18	2%	29	3%	▲	▲
Compra nuevo	1038	90%	976	85%	▼	▼
<b>TOTAL</b>	<b>1159</b>	<b>100%</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Al igual que con los anteriores grupos de prendas, también los accesorios aumentaron en su uso, pero no en la compra de nuevos que se redujo casi en un 5%, siendo compensado esto principalmente el origen regalado nuevo y regalado usado por familiares.

**Tabla 56.** Comparativo de uso de elementos de aseo personal 2020 - 2022

Elementos de aseo personal	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Pañales	51	4%	49	4%	▼	▼
Crema Limpiadora	345	30%	282	25%	▼	▼
Cuchillas de Depilación	362	31%	401	35%	▲	▲
Crema de Afeitar	315	27%	371	32%	▲	▲
Fijador para cabello	218	19%	253	22%	▲	▲
Cosméticos	418	36%	441	39%	▲	▲
Perfume	721	62%	691	61%	▼	▼
Rastrillo de Afeitar	367	32%	412	36%	▲	▲
Talco para Pies	880	76%	915	80%	▲	▲
Toallas sanitarias	395	34%	405	35%	▲	▲
Crema para Manos	641	55%	981	86%	▲	▲
Desodorante	871	75%	969	85%	▲	▲
Cepillo dental	1008	87%	1063	93%	▲	▲
Shampoo	932	80%	883	77%	▼	▼
Papel Higiénico	1067	92%	1110	97%	▲	▲
Jabón de Baño	989	85%	1002	88%	▲	▲
Pasta dental	1065	92%	1024	90%	▼	▼

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En cuanto a los elementos de aseo personal, casi todos presentaron un aumento en su uso, destacando una leve disminución en el consumo de pasta dental y perfumes.

**Tabla 57.** Comparativo de uso de elementos de aseo doméstico para el periodo 2020 - 2022

Elementos de aseo doméstico	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Ceras	60	23%	69	27%	▲	▲
Guantes	51	20%	103	40%	▲	▲
Insecticidas	148	58%	120	47%	▼	▼
Desinfectantes	132	51%	204	79%	▲	▲
Aromatizantes	81	32%	112	44%	▲	▲
Servilletas	55	21%	61	24%	▲	▲
Fibras para trastes	181	70%	192	75%	▲	▲
Blanqueadores	218	85%	236	92%	▲	▲
Bolsas de Basura	176	68%	192	75%	▲	▲
Líquido limpiador de piso	199	77%	218	85%	▲	▲
Jabón para trastes	188	73%	223	87%	▲	▲
Detergentes	191	74%	201	78%	▲	▲
Trapeadores/mechudo	193	75%	201	78%	▲	▲
Jabón de Ropa	230	89%	232	90%	▲	▲
Escobas	239	93%	241	94%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En cuanto al uso de elementos de aseo para el hogar, todos presentaron mejoría en la frecuencia de uso, destacando el incremento de

desinfectantes, guantes, aromatizantes, blanqueadores, bolsas de basura, limpiadores de piso, jabón de trastes y detergentes.

**Tabla 58.** Comparativo de uso de electrodomésticos 2020 - 2022

Aparatos para el hogar	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Aparatos de aire acondicionado	11	4%	12	5%	▲	▲
Horno Eléctrico o a gas	98	38%	95	37%	▼	▼
Computadora	67	26%	92	36%	▲	▲
Radio	83	32%	96	37%	▲	▲
Horno Microondas	98	38%	106	41%	▲	▲
Equipo de sonido	113	44%	116	45%	▲	▲
Calentador de agua	116	45%	121	47%	▲	▲
Ventilador	177	69%	184	72%	▲	▲
Plancha eléctrica	190	74%	194	75%	▲	▲
Lavadora	144	56%	216	84%	▲	▲
Pantalla de televisión	187	73%	224	87%	▲	▲
Licuadora	209	81%	231	90%	▲	▲
Refrigerador	224	87%	243	95%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En materia de electrodomésticos, se presentaron importantes mejoras en casi todos los elementos evaluados, destacando el incremento en lavadoras (28%), pantallas (14%), computadoras (10%), entre otros.

**Tabla 59.** Comparativo de uso de medios de transporte 2020 - 2022

Medios de transporte	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Bicicleta	56	22%	68	26%	▲	▲
Camión público	41	16%	38	15%	▼	▼
Caminando	189	74%	164	64%	▼	▼
A caballo	23	9%	26	10%	▲	▲
Moto o motoneta	144	56%	162	63%	▲	▲
Automóvil / camioneta	148	58%	159	62%	▲	▲
Taxi	133	52%	117	46%	▼	▼
Cuatrimoto	76	30%	89	35%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En cuanto a los medios de transporte, aumentó el uso de la bicicleta, motos, automóvil y cuatrimoto, disminuyendo principalmente los de servicio público taxi y camión, y los desplazamientos a pie.

**Tabla 60.** Comparativo en la frecuencia de alimentación 2020 - 2022

Frecuencia de alimentación	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Sí	1082	93%	1012	89%	▼	▼
No	77	7%	130	11%	▲	▲
<b>TOTAL</b>	<b>1159</b>	<b>100%</b>	<b>1142</b>	<b>100%</b>		
Periodicidad de compra de alimentos	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Se los regalan	3	1%	6	2%	▲	▲
Mensual	48	19%	25	10%	▼	▼
Quincenal	31	12%	46	18%	▲	▲
Diario	68	26%	79	31%	▲	▲
Semanal	107	42%	101	39%	▼	▼
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En materia de alimentación, la frecuencia de hogares con tres alimentos al día, los siete días de la semana, disminuyó en cerca de 4%, el número de personas con alimentos regalados aumentó levemente, y la frecuencia de compra de alimentos cambio considerablemente, reduciendo los ciclos de adquisición.

**Tabla 61.** Comparativo en lugares de compra de alimentos 2020 - 2022

Origen de los alimentos	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Despensa del gobierno	5	2%	13	5%	▲	▲
Cultivo propio	4	2%	6	2%	▲	▲
Regalado por familiares o amigos	7	3%	11	4%	▲	▲
Caridad ciudadana	4	2%	6	2%	▲	▲
Tianguis	81	32%	53	21%	▼	▼
Supermercado o gran superficie	36	14%	26	10%	▼	▼
Plaza de mercado	8	3%	5	2%	▼	▼
Tienda de barrio	112	44%	137	53%	▲	▲
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Las fuentes de beneficencia aumentaron en un 10% aproximadamente, mientras las tiendas de barrio ganaron el espacio de cerca del 9% de los hogares, dejando a los supermercados, la plaza y los tianguis una reducción considerable en la clientela, que pasó de concentrar el 49% al 33% de los hogares.

## Ingresos y gastos

**Tabla 62.** Comparativo de nivel de cualificación 2020 - 2022

Ingreso según nivel de cualificación	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Cualificación baja	\$ 54.870,00	52%	\$ 69.500,00	53%	▲	▲
Cualificación media	\$ 38.640,00	37%	\$ 42.300,00	32%	▲	▼
Cualificación alta	\$ 12.073,00	11%	\$ 18.450,00	14%	▲	▲
Cualificación muy alta		0%	\$ 340,00	0%	▲	▲
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 105.583,00</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 130.590,00</b>	<b>100%</b>	▲	▬

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

El ingreso para todos los grupos de cualificación aumentó nominalmente, sin embargo, la cualificación media dejó de representar un 5% de toda la generación de ingresos. Se destaca el aumento en ingresos de cualificación alta y una leve aparición de cualificación muy alta.

**Tabla 63.** Comparativo de fuentes de financiación 2020 - 2022

Fuentes de endeudamiento de los hogares	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Gota a gota	0	0%	0	0%	▬	▬
Otro	1	1%	3	3%	▲	▲
Empresa	3	4%	28	27%	▲	▲
Prestamista a interés fijo	21	28%	32	31%	▲	▲
Cooperativa	11	15%	5	5%	▼	▼
Familiar o amigo	15	20%	22	21%	▲	▲
Banco	24	32%	14	13%	▼	▼
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>	<b>104</b>	<b>100%</b>	▲	▬
<b>Proporción de hogares endeudados</b>	<b>30%</b>		<b>41%</b>			▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

El endeudamiento de los hogares aumentó en un 11%, ganando relevancia los préstamos de empresas y prestamistas a interés fijo, perdiendo participación importante los bancos y las cooperativas.

**Tabla 64.** Demografía de la muestra poblacional

Mercado laboral	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
Personas en edad de trabajar	657	57%	724	62%	▲	▲
Desempleados voluntarios	104	16%	88	12%	▼	▼
Desempleados	86	13%	118	16%	▲	▲
Ocupados	467	71%	518	72%	▲	▲
Ocupados plenos	248	53%	214	41%	▼	▼
Subempleados	219	47%	304	59%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Frente al mercado laboral, se observa una disminución en el número de ocupados plenos, mientras también se aprecia un incremento fuerte (12%) en el subempleo. El desempleo voluntario también cayó en 4%, mientras se incrementó el número de personas en edad de trabajar en cerca del 5%.

**Tabla 65.** Comparativo del ingreso bruto 2020 - 2022

Ingresos	2020	2022	Variación relativa
Ingreso por hogar	\$ 410,83	\$ 508,13	▲
Ingreso por ocupado	\$ 226,09	\$ 252,10	▲
Ingreso por persona	\$ 90,86	\$ 114,35	▲
Ingreso diario	\$ 105.583	\$ 130.590	▲
Ingreso mensual	\$ 3.167.490	\$ 3.917.700	▲
Ingreso anual	\$ 38.009.880	\$ 47.012.400	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

El ingreso por hogar también aumentó, así como el ingreso anual, que pasó de \$38 millones aproximadamente, a \$47 millones, presentando un incremento del 24% aproximadamente.

**Tabla 66.** Comparativo en referentes para medición de la pobreza para e periodo 2020 - 2022

Referentes de pobreza monetaria	2020	2022	Variación relativa
Línea de pobreza (Z)	\$ 102	\$ 131	▲
Población total	1162	1142	▲
Personas bajo línea de pobreza	961	880	▼

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

La línea de pobreza aumentó considerablemente (28%), sin embargo, el número de personas bajo línea disminuyó en un 5% aproximadamente.

**Tabla 67.** Comparativo índice de Sen 2020 - 2022

Referentes de pobreza monetaria	2020	2022	Variación relativa
Proporción de pobres	0,8270224	0,7705779	▲
Brecha de ingreso para pobres	0,1091846	0,1270839	▲
Gini para pobres	0,2427125	0,3181940	▲
<b>Índice de pobreza de Sen</b>	<b>0,2691103</b>	<b>0,3119612</b>	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Si bien es cierto el número de personas bajo línea de pobreza disminuyó, también lograr apreciarse que la cantidad de dinero promedio que hace falta a los pobres para dejar de serlo aumentó levemente. En materia de desigualdad si aseveró un poco la situación en el territorio, con un índice de Gini que pasó de 0,25 a 0,32, lo que sin duda produjo un aumento en el índice de pobreza de Sen, con lo cual aun el territorio se ubica con nivel de pobreza media baja.

**Tabla 68.** Comparativo de rubros de gasto 2020 - 2022

Gastos por rubro	2020		2022		Variación absoluta	Variación relativa
	Nominal	Relativo	Nominal	Relativo		
<b>Vivienda</b>	\$ 18.505	21,06%	\$ 22.220	20,58%	▲	▼
Energía eléctrica	\$ 1.423	33,02%	\$ 1.856	29,94%	▲	▼
Agua por tubería	\$ 963	22,34%	\$ 1.532	24,71%	▲	▲
Gas estacionario	\$ 1.527	35,43%	\$ 2.100	33,87%	▲	▼
Drenaje	\$ 317	7,35%	\$ 550	8,87%	▲	▲
Aseo público	\$ 80	1,86%	\$ 162	2,61%	▲	▲
<b>Servicios básicos</b>	\$ 4.310	100,00%	\$ 6.200	100%	▲	▬
Internet	\$ 1.102	16,13%	\$ 1.928	17,18%	▲	▲
Tv paga	\$ 382	5,59%	\$ 682	6,08%	▲	▲
Telefonía fija	\$ 264	3,86%	\$ 187	1,67%	▼	▼
Plataformas	\$ 211	3,09%	\$ 482	4,30%	▲	▲
Todo incluido	\$ 1.673	24,48%	\$ 2.842	25,33%	▲	▲
Comunicación	\$ 3.201	46,85%	\$ 5.100	45,45%	▲	▼
<b>Servicios de comunicación y entretén</b>	\$ 6.833	100,00%	\$ 11.221	100%	▲	▬
<b>Servicios públicos</b>	\$ 11.143	12,68%	\$ 17.421	16,14%	▲	▲
Prendas escolares	\$ 1.187	17,40%	\$ 1.316	18,50%	▲	▲
Útiles escolares	\$ 995	14,58%	\$ 1.115	15,67%	▲	▲
Alimentación escolar	\$ 2.485	36,42%	\$ 3.102	43,60%	▲	▲
Transporte escolar	\$ 2.156	31,60%	\$ 1.582	22,23%	▼	▼
<b>Educación</b>	\$ 6.823	7,77%	\$ 7.115	6,59%	▲	▼
<b>Alimentación</b>	\$ 14.829	16,88%	\$ 21.408	19,83%	▲	▲
Aseo personal	\$ 4.320	54,46%	\$ 5.105	57,18%	▲	▲
Aseo doméstico	\$ 3.612	45,54%	\$ 3.823	42,82%	▲	▼
<b>Aseo</b>	\$ 7.932	9,03%	\$ 8.928	8,27%	▲	▼
<b>Medios de transporte</b>	\$ 4.501	5,12%	\$ 3.927	3,64%	▼	▼
Ropa de calle	\$ 3.682	47,87%	\$ 4.005	45,63%	▲	▼
Ropa íntima	\$ 1.321	17,17%	\$ 1.820	20,73%	▲	▲
Accesorios	\$ 2.689	34,96%	\$ 2.953	33,64%	▲	▼
<b>Prendas de vestir</b>	\$ 7.692	8,75%	\$ 8.778	8,13%	▲	▼
<b>Recreación</b>	\$ 3.840	4,37%	\$ 2.945	2,73%	▼	▼
<b>Religión</b>	\$ 2.295	2,61%	\$ 3.050	2,83%	▲	▲
Sistema de salud	\$ 1.993	19,34%	\$ 2.802	23,05%	▲	▲
Medicamentos	\$ 5.121	49,69%	\$ 6.588	54,20%	▲	▲
Atención a discapacidad	\$ 3.192	30,97%	\$ 2.764	22,74%	▼	▼
<b>Salud</b>	\$ 10.306	11,73%	\$ 12.154	11,26%	▲	▼
<b>Total gasto diario</b>	\$ 87.866	100%	\$ 107.946	100%	▲	▬
<b>Total gasto anual</b>	\$ 32.071.090		\$ 39.400.290		▲	▬

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En materia de gasto, la vivienda cedió terreno, para dar paso a la alimentación y lo servicios públicos. El gasto también aumentó en cerca de \$7 millones al año.

**Tabla 69.** Comparativo en saldo bruto 2020 - 2022

Balance monetario	2020	2022	Variación relativa
Ingreso anual	\$ 38.009.880	\$ 47.012.400	▲
Gasto anual	\$ 32.071.090	\$ 39.400.290	▲
<b>Saldo anual</b>	<b>\$ 5.938.790</b>	<b>\$ 7.612.110</b>	▲
<b>% de deuda</b>	<b>15,62%</b>	<b>16,19%</b>	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

El saldo aumentó, incidiendo directamente en los niveles de distribución, que hicieron que una mayor proporción de hogares acudieran al endeudamiento.

**Tabla 70.** Comparativo índice de Theil 2020 - 2022

Índice de Theil	2020	2022	Variación relativa
Theil entre	0,1125	0,1486	▲
Theil intra	0,0456	0,0749	▲
Residuo	0,0147	0,0293	▲
<b>Theil general</b>	<b>0,1728</b>	<b>0,2529</b>	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

La concentración de riqueza varió principalmente al interior de las zonas, aunque entre ellas también se incrementó cerca de 3 puntos. El índice de Theil se ubicó en 0,25, siendo este aceptable de acuerdo con la teoría y su autor.

**Tabla 71.** Comparativo IABIP 2020 - 2022

Índice de Autogestión del Bienestar Poblacional - IABIP	2020	2022	Variación relativa
Saber	0,4375	0,4449	▲
Hacer	0,4144	0,3908	▼
Realización	0,4259	0,4179	▼
Autoestima	0,7274	0,6276	▼
Bienestar	0,3098	0,2622	▼
Convivencia	0,8137	0,7242	▼
<b>IABIP</b>	<b>0,2521</b>	<b>0,1899</b>	▼

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En materia del IABIP, prácticamente todos los indicadores desmejoraron, excepto el del saber, dado los nuevos niveles de cualificación. Sin embargo, fue menor la correspondencia entre el saber y el hacer, la autoestima perdió cerca del 10% al igual que la convivencia, desmejorando notablemente el IABIP para el territorio.

El próximo capítulo mostrará que proporción de estas variaciones obedece a efectos de la pandemia.

## Determinación de variables socioeconómicas que son significativamente robustas para explicar variaciones en el nivel de condiciones de vida de la población estudiada a causa de la pandemia COVID 19

La metodología para el desarrollo de este capítulo, se fundamentó principalmente en revisar aquellas variaciones superiores al 1,5%, y generando un proceso de contrastación con las respuestas de los encuestados, validar la probabilidad de que dichas variaciones fuesen producto de sucesos relacionados con la pandemia.

**Tabla 72.** Variación en tipología de viviendas

Tipo de vivienda	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Inquilinato	2,33%	▲	▲
Cuarto/Cuartos	6,61%	▲	▲
Casa independiente	-8,95%	▼	▼

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

De acuerdo al coeficiente de correlación, pasar de habitar viviendas tipo casa independiente, a ocupar cuartos o vivir en espacios tipo inquilinato, es explicado en un 82% por la pandemia. Cerca del 72% de los hogares que cambiaron de tipo de vivienda, tienen al menos un miembro que perdió el empleo o desmejoró el ingreso.

**Tabla 73.** Variación en titularidad de las viviendas

Titularidad de la vivienda	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Prestada por servicios públicos	-2,33%	▼	▼
Prestada sin pago	-11,67%	▼	▼
Propia	13,62%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Por otra parte, se pudo establecer que no hay evidencia robusta de que el cambio en la titularidad de la vivienda obedezca a temas específicos de la pandemia COVID 19.

**Tabla 74.** Variaciones en características de vivienda digna

Material de construcción de la vivienda	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa	Material de pisos	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Barro	-3,89%	▼	▼	Otro	-3,11%	▼	▼
Bloque o cemento	1,56%	▲	▲	Tierra	-4,28%	▼	▼
Ladrillo	3,11%	▲	▲	Cemento	6,23%	▲	▲
				Baldosín o cerámica	1,56%	▲	▲
Estado de la fachada	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa	Material de techo	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Malo	8,17%	▲	▲	Plancha habitada	5,06%	▲	▲
Muy bueno	-5,84%	▼	▼	Teja de barro	-8,17%	▼	▼
Regular	4,28%	▲	▲	Teja de zinc	-9,73%	▼	▼
Bueno	-6,61%	▼	▼	Plancha no habitable	3,11%	▲	▲
				Bóveda	9,73%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

El cambio en el estado de las viviendas habitadas por la población objeto de estudio, si guarda un coeficiente de correlación bastante estrecho con el suceso de pandemia. De hecho, se pudo establecer que por el confinamiento y las cuarentenas, varios hogares dedicaron parte de sus ahorros, e incluso créditos, para hacer ajustes a sus viviendas, lo que sin duda produjo mejoras en los materiales de construcción, los pisos y en especial un cambio en los techos, que pasaron de planchas no habitables a habitables. Este aumento en las obras de construcción, también deterioró un poco las fachadas de las viviendas, mismas que para la fecha del trabajo de campo, se encontraban en proceso de arreglo.

**Tabla 75.** Variación en cobertura de servicios públicos

Servicios públicos	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Gas estacionario	3,50%	▲	▲
Agua por tubería	2,33%	▲	▲
Drenaje	2,72%	▲	▲
Aseo público	-1,56%	▼	▼

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En materia de servicios públicos, se presentaron importantes ajustes en temas de cobertura. La pandemia y la habitabilidad de nuevas estructuras,

produjo que la administración municipal enfocara parte de sus esfuerzos a mejorar la cobertura de algunos de estos. No obstante, se aprecia una caída relativa en temas de aseo público, misma que no puede entenderse como impacto de la pandemia, al menos en términos no estadísticos, no hay evidencia suficiente para asumirlo de esta manera.

**Tabla 76.** Variación en sustitutos de servicios públicos

Sustitutos de servicios públicos	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Gas estacionario	15,95%	▲	▲
Agua por tubería	18,68%	▲	▲
Drenaje	-1,95%	▼	▼
Aseo público	51,75%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

La mayoría de los sustitutos de servicios públicos también incrementaron su uso, y algunos de ellos, se encuentran directamente relacionados con la pandemia. Tal es el caso del gas estacionario que fue sustituido por la leña, al igual el agua por tubería, que fue sustituida por el liquido embotellado. La disposición de basuras también cambió, en la medida que no se contaba con el servicio, por lo que una buena porción de los hogares quemaba las basuras, o las arrojaba directamente en sitios para su disposición.

**Tabla 77.** Variación en tipos de familia

Tipo de familia	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
No son familiares (amigos o conocidos)	2,72%	▲	▲
Familia de padres separados	4,67%	▲	▲
Otra	-5,45%	▼	▼
Familia de padre solo	-1,56%	▼	▼
Familia recompuesta	1,95%	▲	▲
Miembro único	-1,95%	▼	▼
Familia de madre sola	8,17%	▲	▲
Familia nuclear	-8,56%	▼	▼

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Al generar el análisis de covarianzas y correlaciones, no hay evidencia de que los cambios en la composición de los hogares obedezcan a temas relacionados con la pandemia. Lo que si se tiene es que varias de las viviendas visitadas, poseen estas características dado que no están habitadas por las mismas familias del año 2020.

**Tabla 78.** Variación en tipos de unión conyugal en los hogares

Unión conyugal	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Matrimonio civil	4,28%	▲	▲
Unión libre	3,89%	▲	▲
Matrimonio mixto	-2,72%	▼	▼
Matrimonio católico	-5,84%	▼	▼
Solo(a) no hay unión conyugal	1,56%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Al igual que con la estructura de los hogares, no se pudo ubicar evidencia estadística significativa, relacionada con las variaciones en los tipos de unión conyugal.

**Tabla 79.** Variación en cobertura del sistema salud

Cobertura de sistema de salud	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Sí	8,27%	▲	▲
No	-8,27%	▼	▼

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

De acuerdo con los datos recolectados, cerca del 87% de los sucesos de afiliación a sistema de salud es explicado por la pandemia COVID 19. La mayoría de los hogares que decidieron vincularse al sistema (principalmente al IMSS), lo hicieron como forma de prevención frente a cualquier situación relacionada principalmente con dicha enfermedad. Otro aspecto que incidió fuertemente en esta variación fue la entrada en vigencia del Insabi, como sustituto del seguro popular.

**Tabla 80.** Variación en sustitutos del sistema de salud

¿Siempre acuden al sistema para atenderse?	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Si	-1,53%	▲	▼
No	1,53%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Por cuenta de la pandemia COVID 19, se dio un leve incremento en el número de personas que acuden y no al sistema de salud, no obstante, predomina la búsqueda de fuentes alternas, dado el temor de acudir al centro de salud ante dolencias menores.

**Tabla 81.** Variación en sustitutos de la medicina tradicional en prestadores del servicio

Alternativas al sistema de salud	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Medicina natural	1,01%	▲	▲
Receta de Farmacia	1,29%	▲	▲
Automedicación	7,00%	▲	▲
No hace nada	-10,99%	▼	▼
Amigo médico	1,22%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Frente a las alternativas al sistema de salud, redujo ostensiblemente el número de personas que no actuaba frente a dolencias menores, sin embargo, esta reducción fue acogida principalmente por la automedicación, receta de farmacia, amigo médico y medicina natural. Coinciden los entrevistados en que la mayoría de estas consultas se daba por dolencias menores en la mayoría de los casos, seguido de síntomas de gripa sin sospecha de COVID 19.

**Tabla 82.** Variación en dolencias principales

Dolencias principales	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Diarrea	-5,05%	▼	▼
Dolor de muelas/dientes	2,83%	▲	▲
Depresión	4,96%	▲	▲
Dolor Abdominal/Menstrual	-4,24%	▼	▼
Tos	3,17%	▲	▲
Dolor de Garganta	1,48%	▲	▲
Dolor muscular	-1,72%	▼	▼
Gripe/resfriado	-2,24%	▼	▼

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

La no asistencia a centro de salud, y la desconfianza de contagiarse por el virus COVID 19, implicó el desarrollo de dolencias que tradicionalmente son tratadas en lugares especializados. Tal es el caso de la salud oral y la salud mental, que ganaron importantes espacios de participación entre la población. También aumentó la tos y el dolor de garganta, relacionados de manera indirecta con la pandemia COVID 19.

**Tabla 83.** Variaciones en la población en condición de discapacidad

Tipo de discapacidad física y/o mental	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Entender o aprender	-2,27%	▼	▼
Bañarse, vestirse, alimentarse	5,62%	▲	▲
Oír aún con aparatos especiales	-3,23%	▼	▼
Ver a pesar de usar lentes o gafas	7,53%	▲	▲
Otra	-2,75%	▼	▼
Usar sus brazos y manos	-3,23%	▼	▼
Moverse o caminar	-3,11%	▼	▼

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Las variaciones en este ítem obedecen principalmente a rotación de familias en las viviendas de referencia, por lo que los procedimientos estadísticos mostraron que no se puede afirmar que dichos cambios obedezcan a temas relacionados con la pandemia COVID 19, al menos no de manera directa. Esta misma conclusión se obtiene al validar temas de orientación sexual.

**Tabla 84.** Variación en el número de personas según nivel educativo

Nivel educativo	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Preescolar	-1,91%	▼	▼
Primaria	2,78%	▲	▲
Secundaria	-0,80%	▼	▼
Bachillerato	-1,73%	▼	▼
Universidad	1,86%	▲	▲
Postgrado	0,44%	▲	▲
Sin nivel educativo	-0,65%	▼	▼

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Aunque se presentaron variaciones en el nivel educativo, que se consideraron hipotéticamente serían afectadas por la pandemia, no se ubicó evidencia estadística robusta de tal relación. Los hogares entrevistados coinciden en su mayoría, en que, si bien hubo cambios en el sistema o modelo de educación, este no infirió en la continuidad o terminación de los estudios, principalmente en los niños.

### Prendas de vestir

En materia de prendas de vestir, si bien es cierto se presentaron variaciones importantes en temas de consumo, no se ubicó evidencia estadística de que dichas variaciones guardaran relación directa con la pandemia COVID 19.

**Tabla 85.** Variación en el origen de las prendas de vestir

Origen de ropa de calle	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Regalado nuevo	1,21%	▲	▲
Compra usado	1,29%	▲	▲
Compra nuevo	-3,71%	▼	▼

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Entre tanto, si se pudo establecer que con un 78% de correlación, la reducción en la compra de prendas nuevas fue explicado por efectos de

la pandemia COVID 19. Las personas que dejaron de usar prendas nuevas, reemplazaron sus preferencias por la compra de usados y la recepción de artículos regalados en estado nuevo.

**Tabla 86.** Variación en el uso de elementos de aseo personal

Elementos de aseo personal	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Crema Limpiadora	-5,07%	▼	▼
Cuchillas de Depilación	3,88%	▲	▲
Crema de Afeitar	5,31%	▲	▲
Fijador para cabello	3,34%	▲	▲
Cosméticos	2,55%	▲	▲
Perfume	-1,70%	▼	▼
Rastrillo de Afeitar	4,41%	▲	▲
Talco para Pies	4,20%	▲	▲
Crema para Manos	30,60%	▲	▲
Desodorante	9,70%	▲	▲
Cepillo dental	6,11%	▲	▲
Shampoo	-3,09%	▼	▼
Papel Higiénico	5,14%	▲	▲
Jabón de Baño	2,41%	▲	▲
Pasta dental	-2,22%	▼	▼

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Aunque varios elementos de aseo personal presentaron variaciones importantes, se destaca el aumento en el uso de dos elementos que son explicados ampliamente (82%) por el fenómeno de la pandemia COVID 19. El primero de ellos “Crema para manos”, ítems que incluye el gel antibacterial, dado que no se ubicaba este de manera específica en el instrumento de investigación. En este sentido, se contrastó que cerca del 87% de quienes indicaron haber adquirido este producto por la pandemia, hacían referencia específicamente a gel antibacterial. El segundo producto que ganó relevancia por la pandemia fue el papel higiénico, que se estima incrementó su consumo en los hogares, dado el nivel de permanencia en las viviendas por la cuarentena. El incremento de adquisición de este producto es explicado en un 67% por los sucesos de pandemia COVID 19.

**Tabla 87.** Variación en el uso de elementos de aseo doméstico

Elementos de aseo doméstico	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Ceras	3,50%	▲	▲
Guantes	20,23%	▲	▲
Insecticidas	-10,89%	▼	▼
Desinfectantes	28,02%	▲	▲
Aromatizantes	12,06%	▲	▲
Servilletas	2,33%	▲	▲
Fibras para trastes	4,28%	▲	▲
Blanqueadores	7,00%	▲	▲
Bolsas de Basura	6,23%	▲	▲
Líquido limpiador de piso	7,39%	▲	▲
Jabón para trastes	13,62%	▲	▲
Detergentes	3,89%	▲	▲
Trapeadores/mechudo	3,11%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En concordancia con los elementos de aseo personal, los elementos de aseo doméstico también incrementaron su uso en la medida que la permanencia de los individuos en los hogares también fue mayor por cuenta de la cuarentena. De esta manera, los guantes de aseo y los desinfectantes fueron los elementos que más incrementaron su uso entre los hogares, y dicho aumento es explicado en un 96,3% por la pandemia COVID 19. En general, las variaciones de uso de elementos de aseo doméstico, es explicada por la pandemia en un 82,3%.

**Tabla 88.** Variación en el uso de electrodomésticos

Aparatos para el hogar	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Aparatos de aire acondicionado	0,39%	▲	▲
Horno Eléctrico o a gas	-1,17%	▼	▼
Computadora	9,73%	▲	▲
Radio	5,06%	▲	▲
Horno Microondas	3,11%	▲	▲
Equipo de sonido	1,17%	▲	▲
Calentador de agua	1,95%	▲	▲
Ventilador	2,72%	▲	▲
Plancha eléctrica	1,56%	▲	▲
Lavadora	28,02%	▲	▲
Pantalla de televisión	14,40%	▲	▲
Licuada	8,56%	▲	▲
Refrigerador	7,39%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Por otra parte, y no menos importante, es el incremento en la adquisición de electrodomésticos. Aunque en principio las hipótesis giraban entorno a que no se tuviese relación significativa, la alterna inicial también proponía una contracción en el consumo de este tipo de bienes. Sin embargo, el ejercicio de investigación indica que al menos en esta población, el estar mayor tiempo en casa, impulsó la adquisición de este tipo de bienes, explicada en un 84,6% por los sucesos de pandemia COVID 19.

**Tabla 89.** Variación en dotaciones y uso de medios de transporte

Medios de transporte	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Bicicleta	4,67%	▲	▲
Camión público	-1,17%	▼	▼
Caminando	-9,73%	▼	▼
A caballo	1,17%	▲	▲
Moto o motoneta	7,00%	▲	▲
Automóvil / camioneta	4,28%	▲	▲
Taxi	-6,23%	▼	▼
Cuatrimoto	5,06%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

También se observó una variación significativa en términos de medios de transporte, explicada esta en un 88,2% por sucesos de la pandemia COVID 19. Los integrantes de los hogares redujeron el uso de transporte público en especial, para reemplazar dichas tasas por el uso de medios principalmente individualizados, como la motocicleta y cuatrimoto.

**Tabla 90.** Variaciones en la frecuencia de alimentación

Frecuencia de alimentación	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Sí	-4,74%	▼	▼
No	4,74%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

La frecuencia de alimentación también disminuyó en un porcentaje de los hogares, sin embargo, estadísticamente este suceso es explicado por sucesos de la pandemia, en cerca de un 62%, dato que no es robusto para

asumir esto como consecuencia de la pandemia. No obstante, es un dato de cuidado, por cuanto se relaciona directamente con temas de seguridad alimentaria, nutrición, entre otros derechos fundamentales.

**Tabla 91.** Variaciones en frecuencia de compra de alimentos

Periodicidad de compra de alimentos	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Se los regalan	1,17%	▲	▲
Mensual	-8,95%	▼	▼
Quincenal	5,84%	▲	▲
Diario	4,28%	▲	▲
Semanal	-2,33%	▼	▼

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Aunque varios pobladores indican que sus cambios en las frecuencias de consumo se dieron inicialmente por el COVID 19, le dan mayor relevancia a temas relacionados con la frecuencia del ingreso percibido por los empleos. Por esta razón, no es posible inferir estadísticamente, que estas variaciones sean producto directo de la pandemia COVID 19.

**Tabla 92.** Variación en lugares de adquisición de alimentos

Origen de los alimentos	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Despensa del gobierno	3,11%	▲	▲
Cultivo propio	0,78%	▲	▲
Regalado por familiares o amigos	1,56%	▲	▲
Caridad ciudadana	0,78%	▲	▲
Tianguis	-10,89%	▼	▼
Supermercado o gran superficie	-3,89%	▼	▼
Plaza de mercado	-1,17%	▼	▼
Tienda de barrio	9,73%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Por un 81,02% los cambios en lugar de adquisición de alimentos son explicados por sucesos relacionados con la pandemia COVID 19, las personas en el proceso de no acudir a lugares con alta aglomeración,

ubicaron espacios a menor precio, e incluso, por sus condiciones, fueron apoyados por familiares y amigos.

**Tabla 93.** Variación en los niveles de cualificación de las personas

Ingreso según nivel de cualificación	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Cualificación baja	1,25%	▲	▲
Cualificación media	-4,21%	▲	▼
Cualificación alta	2,69%	▲	▲
Cualificación muy alta	0,26%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Aunque la mayoría de los niveles de cualificación aumentó, incluso la baja en términos nominales, estadísticamente no se ubicó un hallazgo significativo para atribuir dichas variaciones a la pandemia.

**Tabla 94.** Variación en las fuentes de endeudamiento

Fuentes de endeudamiento de los hogares	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Otro	1,55%	▲	▲
Empresa	22,92%	▲	▲
Prestamista a interés fijo	2,77%	▲	▲
Cooperativa	-9,86%	▼	▼
Familiar o amigo	1,15%	▲	▲
Banco	-18,54%	▼	▼
<b>Total</b>	<b>-19%</b>	▲	■
<b>Proporción de hogares endeudados</b>	<b>-19%</b>	▲	

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Los hogares pasaron de tener deudas con los bancos y las cooperativas financieras, a endeudarse la misma empresa donde laboraban, prestamistas particulares y amigos o familiares. En términos estadísticos se rechazaría la hipótesis de que esto tuviese relación con la pandemia, sin embargo, el coeficiente de correlación indica que dichas variaciones de deuda, fueron explicadas en un 66,7% por tal evento. Adicional, si se toma en cuenta el incremento en la adquisición de electrodomésticos, explicado por los encuestados como un suceso desarrollado en el marco de la pandemia, y

que varios de estos se adquirieron a crédito, entonces dicha robustez podría crecer a un nivel aceptable de significancia.

**Tabla 95.** Variación en la composición del mercado laboral

Mercado laboral	Variación	Indicador de variación absoluta	Indicador de variación relativa
Personas en edad de trabajar	5,78%	▲	▲
Desempleados voluntarios	-3,67%	▼	▼
Desempleados	3,21%	▲	▲
Ocupados	0,47%	▲	▲
Ocupados plenos	-11,79%	▼	▼
Subempleados	11,79%	▲	▲

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Este es uno de los sucesos que más inquietaba al equipo investigador. Se pudo determinar que cerca del 88,5% de las variaciones en el mercado laboral, fueron explicadas por los sucesos de pandemia, destacando que hubo una transferencia importante de ocupados plenos a subempleados, lo que naturalmente implicó en la mayoría de los casos una reducción en el ingreso.

**Tabla 96.** Variación en referentes de pobreza

Referentes de pobreza monetaria	Variación
Línea de pobreza (Z)	28%
Población total	-2%
Personas bajo línea de pobreza	-8%

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Un hecho curioso es la variación en los referentes de pobreza, pues si bien el valor base se incrementó notablemente para el territorio, los subsidios y apoyos del gobierno en particular, produjeron reducción nada despreciable en términos de personas fuera de condición de pobreza. En este sentido, dicha baja es explicada en un 85,8% por efectos de la pandemia COVID 19, dejando ahora la cuestión sobre la sostenibilidad de dicha situación, pues cerca del 70% de los hogares beneficiados con estos

apoyos, quedarían nuevamente en condición de pobreza al momento de levantar tales subsidios.

**Tabla 97.** Variación en indicadores de pobreza y desigualdad

Referentes de pobreza monetaria	Variación
Proporción de pobres	-7%
Brecha de ingreso para pobres	16%
Gini para pobres	31%
<b>Índice de pobreza de Sen</b>	<b>0,1592</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

Aún cuando el número de personas sobre línea de pobreza disminuyó, la brecha de ingreso para quienes quedaron en dicha condición (pobreza) aumentó, así como la desigualdad entre la población pobre. Esto también es producto de la pandemia COVID 19 con un 80,03% de correlación. El resto de circunstancias que han impactado la medición de la pobreza en términos de Sen, puede haber ocurrido por simple matemática, en la medida que salen de dicha condición quienes están más cerca a la línea, el déficit promedio aumentará, al igual que la desigualdad entre pobres, si fuese una situación previa a la nueva medición.

**Tabla 98.** Variación en rubros de gasto

Gastos por rubro	Variación	Variación absoluta	Variación relativa
<b>Vivienda</b>	<b>-0,48%</b>	▲	▼
Energía eléctrica	-3,08%	▲	▼
Agua por tubería	2,37%	▲	▲
Gas estacionario	-1,56%	▲	▼
Drenaje	1,52%	▲	▲
Aseo público	0,76%	▲	▲
<b>Servicios básicos</b>	<b>0,00%</b>	▲	▬
Internet	1,05%	▲	▲
Tv paga	0,49%	▲	▲
Telefonía fija	-2,20%	▼	▼
Plataformas	1,21%	▲	▲
Todo incluido	0,84%	▲	▲
Comunicación	-1,40%	▲	▼
<b>Servicios de comunicación y entre</b>	<b>0,00%</b>	▲	▬
<b>Servicios públicos</b>	<b>3,46%</b>	▲	▲
Prendas escolares	1,10%	▲	▲
Útiles escolares	1,09%	▲	▲
Alimentación escolar	7,18%	▲	▲
Transporte escolar	-9,36%	▼	▼
<b>Educación</b>	<b>-1,17%</b>	▲	▼
<b>Alimentación</b>	<b>2,96%</b>	▲	▲
Aseo personal	2,72%	▲	▲
Aseo doméstico	-2,72%	▲	▼
<b>Aseo</b>	<b>-0,76%</b>	▲	▼
<b>Medios de transporte</b>	<b>-1,48%</b>	▼	▼
Ropa de calle	-2,24%	▲	▼
Ropa íntima	3,56%	▲	▲
Accesorios	-1,32%	▲	▼
<b>Prendas de vestir</b>	<b>-0,62%</b>	▲	▼
<b>Recreación</b>	<b>-1,64%</b>	▼	▼
<b>Religión</b>	<b>0,21%</b>	▲	▲
Sistema de salud	3,72%	▲	▲
Medicamentos	4,51%	▲	▲
Atención a discapacidad	-8,23%	▼	▼
<b>Salud</b>	<b>-0,47%</b>	▲	▼
<b>Total gasto diario</b>	<b>0,00%</b>	▲	▬
<b>Total gasto anual</b>	<b>0,00%</b>	▲	▬

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En cuanto al gasto por hogar, las variaciones de los rubros son explicadas en promedio en 83,9% por temas relacionados con la pandemia. Si se excluye el gasto en educación y ropa íntima, la estadística se robustece, e indica que la pandemia explicaría el 88,6% de la variación en los demás rubros de gasto.

**Tabla 99.** Variación en la concentración del ingreso

Índice de Theil	Variación
Theil entre	32%
Theil intra	64%
Residuo	100%
<b>Theil general</b>	46%

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

A nivel general, la concentración de ingresos aumentó en un 46% con respecto al índice de Theil para el año 2020, antes del confinamiento. Esta variación es explicada en un 83,56% por sucesos relacionados con la pandemia, donde varios pasaron del empleo pleno al subempleo o la desocupación.

## **Capítulo 4. Producto Apropiación Social del Conocimiento**

### **Proceso ASC desarrollado**

La estrategia, que conduce al desarrollo de varios procesos de fortalecimiento o solución de asuntos de interés social – Específicamente mejoramiento de condiciones de vida en tiempos de Postpandemia, tubo cinco líneas de atención que generaron igual número de procesos independientes hacia las siguientes problemáticas:

1. Pobreza y vulnerabilidad desde lo monetario.
2. Pobreza y vulnerabilidad desde lo dimensional.
3. Seguridad alimentaria
4. Salud física y mental
5. Educación

### **Objetivos ASC desarrollados**

#### **General**

Mejorar las condiciones de vida de la población impactadas por la pandemia COVID 19 en el municipio de Amatitán, Estado Jalisco, México

#### **Específicos**

1. Identificar a las personas en condición de pobreza y vulnerabilidad a raíz de la pandemia COVID 19.
2. Construir una ruta de atención a condiciones de pobreza y vulnerabilidad, concertada con la población que voluntariamente atiende el llamado.

3. Ejecutar acciones de atención y mejora de condiciones de vida de la población calificada para dichos beneficios.

### **Metodología(s) de la ASC desarrollada(s)**

La metodología que enmarcó este proceso fue la Investigación acción participativa, teniendo en cuenta los siguientes pasos:

1. Recorrido casa a casa por el casco urbano del municipio socializando la intención del proceso.
2. Recolección de información sobre 516 variables de condiciones de vida por hogar, a través de una muestra aleatoria.
3. Convocatoria directa a los hogares establecidos como en condición de vulnerabilidad y pobreza.
4. Convocatoria abierta a cabezas de hogar auto considerados en condición de pobreza y vulnerabilidad.
5. Exposición de las problemáticas a abordar y la metodología. Adicional, se recaudó de los cerca de 200 asistentes, información que se consolidó como respuesta a la pregunta ¿En qué le podemos ayudar?
6. Con la información se procedió al ajuste de proyectos y programas previamente diseñados para el plan de desarrollo municipal, la gestión de recursos y la puesta en marcha del plan de trabajo estratégico.

### **Resultados**

El proyecto en principio fue fundamental para tener una radiografía propia y oportuna de la situación social y económica que padecía nuestra población por cuenta de la Pandemia y las medidas para controlarla. El trabajo de campo casa por casa, generó en la población una sensación de

cercanía con la administración y una ganancia en las relaciones administración – sociedad civil.

En cuanto a la información estadística del municipio, esta fue relevante para la administración, pues algunas variables de orden social y económico en el municipio reposaban en fuente oficial de gobierno con actualización hasta el año 2010, lo que desde luego dificultaba una intervención efectiva, agregando la realidad de la pandemia.

El enfoque principal del proyecto fue mejorar condiciones de vida de la población, a partir de la intervención sobre 6 dimensiones de desarrollo humano o problemáticas sociales a atender, entre las que se ubicó la pobreza y la vulnerabilidad, como un enlace e impulso hacia las metas de los objetivos de desarrollo sostenible.

El proyecto, se enfocó en la revisión de capacidades y dotaciones de la población, con el fin de impulsar el emprendurismo y el empleo formal como fuente de ingresos y mejoramiento de condiciones de vida en términos monetarios y de carencias sociales.

Como impactos específicos, el proyecto contribuyó a mejorar necesidades latentes en nuestra población, principalmente en tema de ingreso económico, carencias sociales y organización de la administración pública para la atención a requerimientos reales y específicos.

### **Beneficios de la estrategia**

Los beneficios directos para el municipio se enuncian a continuación:

## **Pobreza y vulnerabilidad monetaria**

1. Atención directa 1.366 viviendas, el 82% ubicadas en zona urbana y el restante en zonas rurales.
2. Se impulsaron cuatro (4) unidades económicas que vincularon laboralmente a veintiséis (26) personas en condición de vulnerabilidad y pobreza del territorio. De estas, una unidad dedicada a la confección de prendas de vestir; dos dedicadas a la fabricación y comercialización de productos derivados del proceso productivo del tequila, tales como gel antibacterial, toallas reciclables, artículos de decoración para el hogar, entre otros y una Asociación Civil que congrega profesionistas como red de apoyo para los hogares afectados por la Pandemia. La A.C. fue conformada por once (11) profesionistas de diferentes disciplinas.
3. Dotación de insumos y equipos tecnológicos para las cuatro (4) unidades productivas, equivalentes a 18 mil dólares distribuidos entre las cuatro.
4. Alianza con empresas privadas del territorio, que permitieron la generación de 82 empleos formales, de los cuales 14 fueron otorgados a madres cabeza de hogar, 32 a mujeres y el restante para hombres.
5. Con estas acciones, el proyecto desarrollado condujo a que 22 hogares superaran su condición de pobreza en términos monetarios, beneficiando a cerca 75 personas que integran a dichos hogares, entre los que se ubican 9 menores.

## **Pobreza y vulnerabilidad dimensional con enfoque a vivienda y saneamiento**

1. Catorce viviendas beneficiadas con mejoramiento de pisos.
2. Dos viviendas con mejoramiento de techos.
3. Ocho viviendas con instalación o renovación de baterías sanitarias.

4. Veintiún viviendas reconectadas al servicio de agua entubada, mismos que habían sido suspendidos por imposibilidad de pago.
5. Ocho viviendas reconectadas al servicio de energía eléctrica, mismos que habían suspendidos por imposibilidad de pago.
6. Dotación de 41 tanques nuevos para el almacenamiento de agua en viviendas con no contaban con esta dotación.

### **Seguridad alimentaria**

1. Ampliación del comedor comunitario del DIF, permitiendo disponer de cuarenta cupos adicionales.
2. Incorporación de diez y seis (16) adultos mayores a programas de alimentación comunitario, teniendo acceso a tres comidas diarias por seis días de la semana.
3. Inclusión a programa de alimentación comunitaria de quince (15) menores de 10 años a programa de alimentación comunitario, teniendo acceso a tres comidas diarias por seis días de la semana.
4. Incorporación de cuarenta y ocho (48) hombres y mujeres adultos en condición de desempleo o deficiencia de ingreso, mejorando su frecuencia de alimentación a tres veces al día por seis días a la semana.

### **Salud física y mental**

1. Atención a 123 personas de la población que acudieron de manera voluntaria para una valoración gratuita de su estado de salud físico.
2. Atención a 73 personas de la población que acudieron de manera voluntaria para una valoración gratuita de su estado de salud mental.
3. Remisión de 8 personas cuyas condiciones de salud física y/o mental no podían ser atendidas en el centro de salud municipal, dada la complejidad de sus diagnósticos.
4. Suministro de medicamentos de manera gratuita a 21 personas que requerían procedimientos médicos de menor complejidad.

5. Gestión de recursos e inversión cercana a un millón de pesos mexicanos para mejoramiento de las dotaciones del centro de salud municipal.
6. Incorporación y activación de 16 personas que no contaban con ningún tipo de vinculación al servicio de salud del seguro popular.
7. Reactivación de 28 personas que no contaban con servicio activo o alta en el servicio de salud del seguro popular.
8. Establecimiento del programa de salud preventiva para los habitantes urbanos y rurales del municipio. Para esto se habilitó una línea de WhatsApp y se estableció el plan de atención sectorial con recorridos diarios. Estas jornadas incluyen vacunación para menores y remisión directa a centros médicos según cada caso. Las personas que se acerquen al programa no incurrir en costos por atención médica o suministro de medicamentos que se ubiquen en inventario del centro de salud.

## **Educación**

1. Se reintegraron al sistema educativo cerca de 127 niños, niñas y adolescentes que habían abandonado sus estudios por falta de recursos.
2. Se inscribieron al sistema público de educación 41 niños, niñas y adolescentes que no habían accedido a este servicio por diversas razones.
3. Se entregaron 350 kits de dotación escolar, compuestos por morral, cuadernos, lápices, reglas y otros útiles.
4. Se entregaron 200 bonos para uniforme escolar, cada bono por valor de 500 pesos mexicanos.
5. Se cambiaron las baterías sanitarias del colegio Alfredo Plascencia, el IDEFT Amatitán y del Centro de atención múltiple Amatitán, dotándolas de dispensadores de gel y toallas antibacteriales.

## **Evidencias del producto de ASC**

Se adjuntan certificaciones emitidas por el Ayuntamiento Municipal de Amatitán.

## Capítulo 5 - Conclusiones

Para el desarrollo de las conclusiones, el equipo de investigadores consideró utilizar las variaciones del IABIP para reunir un consolidado de los presentado en el capítulo anterior.

El IABIP (Índice de autogestión del bienestar poblacional), es una herramienta que aglomera diversas dimensiones del ser humano, y para su análisis contempla acceso a derechos fundamentales, dimensiones de desarrollo humano y dotaciones territoriales para el desarrollo económico y social.

**Tabla 100.** Variación en dimensiones IABIP

Índice de Autogestión del Bienestar Poblacional - IABIP	Variación
Saber	1,69%
Hacer	-5,69%
Realización	-1,90%
Autoestima	-13,72%
Bienestar	-15,36%
Convivencia	-11,00%
<b>IABIP</b>	<b>-24,67%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en campo.

En este sentido, por cuenta de las mejoras en los niveles cualificación (**saber**), este indicador mejoró en un 1,69%. Sin embargo, como se advirtió en apartes anteriores, no se encontró evidencia, al menos estadísticamente significativa, para asegurar que eso se diera por cuenta de sucesos relacionados con la pandemia.

En cuanto al **hacer**, diversos factores afectaron negativamente tal condición, iniciando por el cambio en las estructuras del mercado laboral, donde una buena porción de la población ocupada (10%), desmejoró condiciones laborales, pasando principalmente del pleno empleo al

subempleo. De acuerdo con el análisis desarrollado, esta variación es explicada en un 83,4% por sucesos relacionados con la pandemia COVID 19.

No obstante, dada la poca evidencia en materia del saber, estadísticamente no es posible inferir que la variación general en la dimensión de “**realización**”, obedezca a situaciones relacionadas con la pandemia COVID 19.

Por otra parte, los niveles de **autoestima** se vieron afectados de manera importante, en especial por temas de depresión, ansiedad, violencia intrafamiliar, alcoholismo y drogadicción. El estudio muestra que cerca del 45% de los casos informados, se desarrollaron durante el confinamiento por la pandemia COVID 19, o al menos eso indica la persona entrevistada en estos hogares, es decir, del 100% de los casos indagados, el 45% fue nuevo para el entrevistado. Sin embargo, también es importante resaltar, que en otro 49% de los casos, los entrevistados indicaron que aunque las situaciones ya se presentaban antes del confinamiento, estos se agravaron por cuenta de este desafortunado suceso. En general, la variación en la medición del autoestima, está correlacionada con la pandemia COVID 19 en un 87,7%, elemento que produce que hasta el **bienestar individual**, sea explicado en un 83,4% por la misma razón.

Finalmente, los ítems de **convivencia social** también sufrieron un detrimento, principalmente explicados por conflictos con los vecinos, reducción en encuentros sociales y familiares y pérdida de tranquilidad en los espacios vecinales. La variación negativa del indicador de convivencia, es explicada en un 82,1% por sucesos relacionados con la pandemia COVID 19.

De esta manera, al preguntado general: **¿Cuáles son las variables socioeconómicas que explican de manera significativa cambios en las**

## **condiciones de vida de los habitantes urbanos del municipio de Amatitán, Estado Jalisco, México, antes y durante la pandemia COVID 19.?**

Se puede indicar lo siguiente: Sí se vieron afectadas las condiciones de vida de la población por cuenta del COVID 19 y se pudieron establecer algunas variables robustas para explicar dicha afectación, mismas que fueron presentadas en el capítulo 3 y sintetizadas en esta conclusión a través del índice de autogestión del bienestar poblacional – IABIP.

### **5.1 Cumplimiento de objetivos del proyecto**

Los objetivos del proyecto de investigación se cumplieron en su totalidad y a cabalidad en cuanto a su propósito, la investigación se desarrolló sin mayores contratiempos y las instituciones aliadas también consiguieron sus objetivos conexos en materia de visibilidad.

### **5.2 Aportes a líneas de investigación de grupo y a los Objetivos del Desarrollo Sostenible - ODS**

El proyecto tributa principalmente a la línea “Desarrollo económico y social”, toda vez que entrega productos en esta materia, aproxima los estudiantes a las realidades económicas, sociales, ambientales y de otras índoles similares en el contexto latinoamericano.

En cuanto a los ODS, en el corto plazo el proyecto impacta de manera directa en los siguientes:

ODS 17: Alianzas para el logro de los ODS

En el mediano plazo:

ODS 1: Erradicación de la pobreza.  
ODS 2: Hambre cero  
ODS 3: Buena salud  
ODS 4: Educación de calidad  
ODS 5: Igualdad de género  
ODS 6: Agua potable y saneamiento  
ODS 8: Empleo digno y crecimiento económico  
ODS 9: Innovación e infraestructuras  
ODS 10: Reducción de la desigualdad  
ODS 12: Consumo responsable  
ODS 16: Paz y justicia

### **5.3 Producción asociada al proyecto**

Nuevo conocimiento: Sometimiento de artículo en revista indexada.

Libro resultado de investigación – En diagramación para el periodo 2023.

Apropiación social: Dos ponencias en evento internacional con poster.

Formación del recurso humano: Codirección de tesis de doctorado con distinción meritoria.

### **5.4 Líneas de trabajo futuras**

Desde hace 8 años que se viene generando el proyecto, se ha propuesto la creación de una línea de investigación con enfoque en política pública.

## Referencias

- Arciniegas, Y. (2 de julio de 2020). france24: es. Obtenido de [www.france24.com: https://www.france24.com/es/20200701-oit-latinoamerica-desempleo-economia-pandemia-covid19](https://www.france24.com/es/20200701-oit-latinoamerica-desempleo-economia-pandemia-covid19)
- Atencio, R. M., Gouveia, E., & Lozada, J. (2011). El trabajo de campo estrategia metodológica para estudiar las comunidades. *Revista Omnia*, 9 - 22.
- Banco Mundial. (7 de octubre de 2020). bancomundial: news. Obtenido de [www.bancomundial.org: https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/10/07/covid-19-to-add-as-many-as-150-million-extreme-poor-by-2021](https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/10/07/covid-19-to-add-as-many-as-150-million-extreme-poor-by-2021)
- Best, J. W. (1970). *¿Cómo investigar en educación?* Madrid: Morata.
- BID. (25 de abril de 2020). iadb: publications. Obtenido de [www.publications.iadb.org: https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Respuestas-al-COVID-19-desde-la-ciencia-la-innovacion-y-el-desarrollo-productivo.pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Respuestas-al-COVID-19-desde-la-ciencia-la-innovacion-y-el-desarrollo-productivo.pdf)
- Blandón, R. D. (23 de noviembre de 2021). france24: es. Obtenido de [www.france24.com: https://www.france24.com/es/programas/econom%C3%ADa/20211123-mexico-desempleo-informalidad-pandemia](https://www.france24.com/es/programas/econom%C3%ADa/20211123-mexico-desempleo-informalidad-pandemia)
- Cardoso, A. X. (2014). mineducacion: articles. Obtenido de [www.mineducacion.gov.co: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-230245\\_archivo\\_pdf\\_articulo\\_internacionalizacion.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-230245_archivo_pdf_articulo_internacionalizacion.pdf)
- Castañeda, A. -N. (30 de julio de 2019). ntrzacatecas: noticias. Obtenido de [www.ntrzacatecas.com: http://ntrzacatecas.com/2019/07/30/colaboran-universidades-en-desarrollo-social/](http://ntrzacatecas.com/2019/07/30/colaboran-universidades-en-desarrollo-social/)

- Chapa, J. (2020). Impacto económico del COVID-19 en las regiones de México. Ciencia UANL. Obtenido de <http://cienciauanl.uanl.mx/?p=10089>
- Chiatchoua, C., Lozano, C., & Macías, D. J. (2020). Análisis de los efectos del COVID-19 en la economía mexicana. Centro de Investigación de la Universidad de La Salle, 265 - 290.
- Colmenares, A. M. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. Revista voces y silencios, 102 - 115.
- CONPES. (15 de marzo de 2018). dnp: CDT. Obtenido de [www.colaboracion.dnp.gov.co](http://www.colaboracion.dnp.gov.co):  
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918.pdf>
- Gallagher, J. (18 de octubre de 2021). bbc: mundo. Obtenido de [www.bbc.com](http://www.bbc.com): <https://www.bbc.com/mundo/noticias-58946158>
- García, G. J., & Otros. (30 de septiembre de 2008). hiaucb: 2015. Obtenido de [www.hiacub.files.wordpress.com](http://www.hiacub.files.wordpress.com):  
<https://hiaucb.files.wordpress.com/2015/04/compare.pdf>
- Gilbert, S. (18 de octubre de 2021). bbc: mundo. Obtenido de [www.bbc.com](http://www.bbc.com):  
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-58946158>
- Gobierno de Chía. (2019). ciha: 2019. Obtenido de [www.chiacundinamarca.gov.co](http://www.chiacundinamarca.gov.co):  
<http://www.chiacundinamarca.gov.co/2019/Informe%20final%20de%20empalme%202016%20-%202019/6%20Desarrollo%20Agropecuario.pdf>
- Gobierno de México. (14 de julio de 2021). gob: cms. Obtenido de [www.gob.mx](http://www.gob.mx):  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/656430/AP-05-2021\\_Impacto\\_de\\_la\\_Pandemia\\_en\\_el\\_Mercado\\_Laboral\\_VFF.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/656430/AP-05-2021_Impacto_de_la_Pandemia_en_el_Mercado_Laboral_VFF.pdf)
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2010). Metodología de la investigación (Quinta ed.). México D.F.: McGraw Hill. Obtenido de [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)

- Hurtado, D. B. (2004). Metodología de la Investigación. Caracas: Quirón.
- IIEG. (2019). Amatitán - Diagnóstico municipal 2019. Guadalajara, Jal. Mx.: IIEG.
- IIEG Jalisco. (Mayo de 2018). iieg: municipios. Obtenido de [www.iieg.gob.mx](http://www.iieg.gob.mx):  
<https://iieg.gob.mx/contenido/Municipios/Arandas.pdf>
- INEGI. (2015). cuentame.inegi: monografias. Obtenido de [cuentame.inegi.org.mx](http://cuentame.inegi.org.mx):  
[http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/jal/territorio/div\\_municipal.aspx?tema=me&e=14](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/jal/territorio/div_municipal.aspx?tema=me&e=14)
- INFOBAE. (13 de marzo de 2020). infobae: america. Obtenido de [www.infobae.com](http://www.infobae.com):  
<https://www.infobae.com/america/mundo/2020/03/13/una-investigacion-dio-con-la-fecha-exacta-del-primer-caso-de-coronavirus-en-el-mundo/>
- Mejía, R. P., Hurtado, J. A., & Rendón, R. L. (2020). Efecto de factores socio-económicos y condiciones de salud en el contagio de COVID-19 en los estados de México. *Contaduría y Administración*, 1 - 20.
- Mendoza, V., Mendoza, Á., & Fuentes, H. J. (2020). Situación de los pacientes infectados por COVID-19: un análisis para la ciudad de Bogotá (Colombia) discriminado por localidades. *Revista espacios*, 207 - 219.
- Mlambo, N. h. (6 de abril de 2020). unwomen: news. Obtenido de [www.unwomen.org](http://www.unwomen.org):  
<https://www.unwomen.org/es/news/stories/2020/4/statement-ed-phumzile-violence-against-women-during-pandemic>
- Müggenburg, R. M., & Pérez, C. I. (2007). Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Revista enfermería universitaria*, 35 - 38.
- OIT. (5 de enero de 2021). ilo: global. Obtenido de [www.ilo.org](http://www.ilo.org):  
[https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_767037/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_767037/lang--es/index.htm)
- Quadratin - Tlaxcala. (30 de julio de 2019). tlaxcala.quadratin: municipios. Obtenido de [www.tlaxcala.quadratin.com.mx](http://www.tlaxcala.quadratin.com.mx):

<https://tlaxcala.quadratin.com.mx/municipios/tlaxcala/va-imss-tlaxcala-por-el-combate-de-la-pobreza-y-la-vulnerabilidad/>

- Rangel, G. E., Llamosas, R. I., & Fonseca, F. (2021). Aislamiento social y el covid 19 en las regiones de México. *EconoQuantum*, 1 - 22.
- Reyes, O. G., Mendoza, S. C., & Robayo, P. E. (2021). Países de la Alianza del Pacífico 2000-2021: efectos del COVID-19 en el crecimiento y la reactivación económica. *Revista finanzas y política económica*, 99 - 113.
- Santofimio, V. F., & Otros. (2020). Informe preliminar - Propuesta de un programa de emprendimiento para el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio de Amatitán, Jalisco, México. Bogotá D.C.: CIEDES Editorial.
- Sierra, P. J. (2011). La investigación como prioridad universitaria. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*.
- Suárez, V., & Otros. (2020). Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 20 de abril de 2020. *Revista clínica española*, 463 - 471.
- Tamayo, T. M. (1999). *Formas y tipos de investigación*. México D.F.: Limusa.
- Teruel, B. G., & Pérez, H. V. (2021). Estudiando el bienestar durante la pandemia de Covid-19: la Encovid-19. *Revista mexicana de sociología*, 125 - 167.
- UNICEF. (24 de junio de 2021). unicef: comunicados. Obtenido de [www.unicef.org](http://www.unicef.org): <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/la-pandemia-incremento-la-violencia-contra-los-ninos-y-ninas-en-america-latina-y-el-caribe>
- Uribe, T. A. (2004). udea: inversioninternet. Obtenido de [www.docencia.udea.edu.co](http://www.docencia.udea.edu.co): <http://docencia.udea.edu.co/investigacioninternet/contenido/metodologia.pdf>
- Vargas, B. B. (2014). Tópicos de inferencia estadística: El método inductivo y el problema del tamaño de la muestra. *Fides et Ratio*, 86 - 92.
- Vlaicu, R. (21 de abril de 2021). iadb: blogs. Obtenido de [blogs.iadb.org](https://blogs.iadb.org): <https://blogs.iadb.org/ideas-que-cuentan/es/la-ciencia-y-la-politica-publica-se-unen-en-respuesta-a-la-pandemia/>

Yin, Y., & Otros. (2021). Coevolution of policy and science during the pandemic. *Science Review*, 128 - 140.