



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

---

---

Instituto de Ciencias

Maestría en Ciencias Ambientales

DETERMINANTES DE SALUD Y ECONÓMICOS DE LA  
TRANSICIÓN DE SAN SEBASTIÁN VILLANUEVA, PUEBLA,  
A UNA LOCALIDAD URBANA

TESIS

Que para obtener el grado de

Maestra en Ciencias Ambientales

Presenta

BIÓL. DALILA VIRIDIANA MOSQUEDA GARCÍA

Directora de la Tesis

DRA. FABIOLA AVELINO FLORES

Co-directora

DRA. ELSA IRACENA CASTAÑEDA ROLDÁN

Puebla, Pue.

Noviembre, 2022

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer principalmente a las instituciones que han hecho posible la realización del siguiente trabajo. A la Benemérita Universidad Autónoma del Estado de Puebla (BUAP), especialmente al Instituto de Ciencias por permitirme realizar mis estudios a través del programa de Maestría en Ciencias Ambientales.

Al CONACYT por el apoyo económico brindado durante la realización de este proyecto y de la maestría.

Mi agradecimiento a la Dra. Fabiola Avelino Flores y la Dra. Elsa Castañeda Roldán por brindarme el apoyo necesario para realizar esta tesis, por sus enseñanzas y consejos durante la maestría, además de paciencia y comprensión en todo momento.

A mi comité tutorial las Dras. Edith Chávez Bravo, Alia Méndez Albores y Gladys Linares Fleites y el Dr. J. Santos Hernández Zepeda por ayudarme a mejorar y consolidar el proyecto a través de sus observaciones.

Al Dr. Víctor Tamariz Flores, el Dr. Ricardo Pérez Avilés y la Dra. Sonia Emilia Silva Gómez por su participación en la validación de la encuesta realizada para este trabajo.

Al Ingeniero Omar Carpio por ser el contacto con la localidad en donde se llevó a cabo este proyecto. Al presidente de San Sebastián Villanueva el C. José Javier Solís y las autoridades de esta Junta Auxiliar en el municipio de Acatzingo quienes aportaron información valiosa para la realización de este trabajo y por permitirme realizarlo en la localidad.

Se agradece a la Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado por el apoyo otorgado para la conclusión de esta tesis dentro del Eje IV. Modelo de Investigación abierta y compartida. Objetivo 13. Formar recursos humanos que impacten positivamente el contexto social y científico como consecuencia de su accionar en una comunidad para lograr una educación desarrolladora de la transformación. Indicador establecido en el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025.

## Contenido

1. Introducción.....	1
2. Planteamiento del problema.....	3
3. Objetivos .....	4
3.1 Objetivo General .....	4
3.2 Objetivos particulares.....	4
4. Justificación.....	5
5. Marco teórico.....	6
5.1 Área de Estudio.....	6
5.1.1 Caracterización del ecosistema de San Sebastián Villanueva .....	6
5.3 Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental .....	10
5.3.1 Desarrollo sostenible .....	10
5.3.2 Salud ambiental .....	11
5.3.3 Salud ambiental en México.....	12
5.4 Determinantes de la Salud.....	13
5.5 Encuesta .....	16
6. Material y Métodos .....	17
6.1 Metodología .....	17
6.1.1 Obtención de antecedentes de San Sebastián Villanueva .....	17
6.1.2 Validación de la encuesta mediante la realización de un “juicio de experto” y validez de contenido (Escobar <i>et al.</i> 2008). .....	17
6.1.3 Identificación de los principales determinantes de salud que afectan a la localidad de San Sebastián Villanueva en su transición de rural a urbana.....	18
6.1.4 Comparación de los determinantes de salud de los años 2010 y 2020.	20

6.1.5. Correlación entre los determinantes de salud y los determinantes económicos.....	20
7. Resultados. ....	21
7.1 Validación de la encuesta y validez de contenido.....	21
7.2. Identificación de los principales determinantes de salud que afectan a la localidad en su transición de rural a urbana.....	24
7.2.1 Medio Ambiente.....	26
7.2.2 Determinantes económicos.....	29
7.2.3 Estilo de Vida.....	31
7.2.4 Sistemas de Organización de la Salud.....	36
7.3. Resultados del análisis cuantitativo de los datos obtenidos de fuentes oficiales.....	45
7.3.1 Datos generales de la población.....	45
7.3.2 Medio Ambiente y Determinantes Económicos.....	47
7.3.3 Biología Humana.....	55
7.3.4 Sistemas de Organización de atención a la salud.....	56
7.4. Determinar si existe correlación entre los determinantes de salud y los determinantes económicos. ....	58
8. Conclusiones.....	60
Bibliografía.....	61
ANEXOS.....	68
ANEXO 1.....	68
ANEXO 2.....	83

## Índice de figuras

Figura 1. Mapa Climatológico de Acatzingo, Puebla.....	6
Figura 2. Mapa edafológico de Acatzingo, Puebla. ....	7
Figura 3. Mapa de vegetación de Acatzingo, Puebla. ....	8
Figura 4. Porcentaje y rango de edades de la población de San Sebastián Villanueva.....	9
Figura 5. Factores determinantes de la salud. ....	14
Figura 6. Gráficos del porcentaje de ítems aceptados del constructo. ....	23
Figura 7. Red de códigos creada en ATLAS ti .....	25
Figura 8. Servicios presentes en la localidad de San Sebastián Villanueva. ....	26
Figura 9. Medios de transporte utilizados por la población entrevistada. ....	27
Figura 10. Problemas relacionados con la salud y medio ambiente presentes en la localidad .....	29
Figura 11. Gráfica de fuentes de empleo (principal (cultivo de nopal) u otra) de la población entrevistada y su porcentaje. ....	31
Figura 12. Gráficas de (A) los alimentos y (B) bebidas consumidos en la localidad. ....	33
Figura 13. Enfermedades comunes en la familia de los entrevistados.....	34
Figura 14. Comportamientos que ponen en riesgo a la población de San Sebastián Villanueva.....	35
Figura 15. Problemas asociados a la falta de infraestructura en salud de acuerdo a los entrevistados. ....	37
Figura 16. Centro de Salud de la localidad de San Sebastián Villanueva. ....	38
Figura 17. Programas y prevención de la salud en la localidad .....	38
Figura 18. Unidad de Análisis clínicos de San Sebastián Villanueva .....	39

Figura 19. Red de Códigos de Atlas ti de las mejoras de la localidad necesarias.	43
Figura 20. Respuestas obtenidas al preguntarles a los entrevistados que consideraban necesario para que la localidad se considerara saludable y que necesitaba mejorar.....	44
Figura 21. Población por grupo de edad de la localidad de San Sebastián Villanueva .....	45
Figura 22. A) Jefatura masculina y B) jefatura femenina en los hogares de San Sebastián Villanueva.....	47
Figura 23. Características de las viviendas: A) viviendas con piso diferente de tierra (PDT) y B) viviendas con tres o más cuartos. ....	48
Figura 24. A) Drenaje y B) Agua dentro de la vivienda en San Sebastián Villanueva. ....	49
Figura 25. Población por grupo de edad que no asiste a la escuela. ....	50
Figura 26. Población por grupo de edad que asiste a la escuela .....	51
Figura 27. Cambios en la A) población económicamente activa (PEA) y B) población ocupada de San Sebastián. ....	52
Figura 28. Bienes y servicios que impactan el aspecto económico de San Sebastián Villanueva.....	53
Figura 29. Derechohabientes totales de San Sebastián Villanueva. ....	56
Figura 30. Instituciones y sus afiliados en San Sebastián Villanueva. ....	57

## Índice de tablas

Tabla 1. Porcentaje de ítems aceptados en el juicio de expertos.....	22
Tabla 2. Empleos de los entrevistados.....	31
Tabla 3. Actividades deportivas y recreativas realizadas en la localidad..	36
Tabla 4. Cuadro de vacunación infantil completo que se ofrece en el Centro de Salud de la Comunidad de San Sebastián Villanueva.....	40
Tabla 5. Población hablante de lenguas indígenas separada por sexo y su total por año. ....	46
Tabla 6. Población total por grupo de edad escolar. ....	49
Tabla 7. Comercio por manzanas en el área a trabajar. ....	54
Tabla 8. Tipo de discapacidad total y general por año. ....	55
Tabla 9. Resultados del análisis de correlación con Rho de Spearman.....	59

## 1. Introducción

El objetivo de las ciencias ambientales es conocer las relaciones del ser humano con la naturaleza, de forma interdisciplinaria, involucrando la parte social, tecnológica, problemas ambientales y propuestas de modelos para el desarrollo sostenible. (Ambientales México, 2020).

A pesar del interés por estudiar la relación entre las personas y su entorno, la degradación del ambiente ha aumentado considerablemente los últimos años y por consecuencia también el impacto que esta tiene sobre la salud humana. (Lazcano y Hernández, 2013). El área de salud pública se encarga de aspectos de la salud humana determinados por factores ambientales (físicos, químicos y biológicos), así como la evaluación de riesgos y daños a la salud producidos por la degradación y contaminación del ambiente dando origen al término de salud ambiental. (Riojas *et al.*, 2013; OMS, 2020).

La salud ambiental está enfocada en el estudio que los determinantes ambientales tienen sobre la salud de la población ya que se considera que la enfermedad y la salud dependen de la interacción huésped-agente etiológico- ambiente (Pérez, *et al.*, 2011).

Aunque se hayan tenido avances importantes sobre el conocimiento e importancia de la contaminación ambiental y el desbalance de los ecosistemas en la salud. La salud ambiental es una prioridad que en México pasa a segundo plano debido a que las políticas relacionadas a este tema están dispersas no solo en los sectores de salud y medioambiente sino también en agricultura, energía, transporte, vivienda entre otros (Riojas *et al.*, 2013). En el 2001 se creó la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) para la regulación, control y fomento sanitario en áreas de medicamentos y tecnologías para la salud, sustancias tóxicas o peligrosas, productos o servicios, salud en el trabajo, saneamiento básico y riesgos derivados de factores ambientales. (Santos *et al.*, 2018).

Este trabajo se enfoca en el objetivo 3 de la Agenda 2030 que es salud y bienestar. Presenta entre sus metas para 2030: reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles, promover la salud mental, prevención y tratamiento del abuso de sustancias adictivas incluidos estupefacientes y el alcohol, garantizar el acceso universal a servicios de salud sexual y reproductiva y la cobertura sanitaria universal, por lo tanto es necesario conocer y estudiar los factores ambientales ya que estos se relacionan con los determinantes de salud y un cambio en ellos hacen que las localidades se transformen.

## **2. Planteamiento del problema**

La localidad de San Sebastián Villanueva (210040009) está ubicada en el municipio de Acatzingo en el estado de Puebla, es una localidad urbana activa, con rasgos campesinos según el catálogo de localidades. (SEDESOL, 2013). En 2010 estaba considerada con un muy alto grado de marginación según SEDESOL, para el 2013 SEDESOL establece que su grado de marginación es alto. La comunidad presenta baja escolaridad, falta de servicios de salud, carencia en los servicios básicos y espacios en la vivienda lo cual es indicativo de un rezago social (SEDESOL, 2010; López et al., 2011; SEDESOL, 2013).

San Sebastián Villanueva al modificar su grado de marginación tiene una tendencia a desarrollar problemas de transición en salud por el cambio del estilo de vida, es decir, porque a mayor derrama económica mayor índice de enfermedades no trasmisibles debido a su situación socio económica ambiental. Por lo anterior, surge la necesidad de identificar los causantes de estas enfermedades dar a conocer los resultados a la localidad y de ser posible contribuyan a las mejoras de salud, lo que constituye el objetivo de este proyecto.

### **Pregunta de investigación**

¿Cuáles son los determinantes de salud y económicos que están relacionados a la transición de localidad rural a urbana en San Sebastián Villanueva?

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo General**

Valorar los determinantes de salud y económicos de la comunidad de San Sebastián Villanueva en su transición de ámbito rural a urbano.

#### **3.2 Objetivos particulares**

- Identificar los principales determinantes de salud que afectan a la localidad en su transición de rural a urbana.
- Comparar los determinantes de salud de los años 2010 y 2020.
- Determinar si existe correlación entre los determinantes de salud y los determinantes económicos.

#### **4. Justificación**

Las localidades rurales se caracterizan por la deficiencia de servicios básicos, escasa atención médica y falta de información relacionada a la salud y sus servicios, a diferencia de las localidades urbanas en las cuales se ven mejoradas todas estas características. En la transición de rural a urbana la localidad se enfrenta al uso de suelo con metas no agrícolas y sin supervisión, a empleos productivos mal remunerados y a las carencias de servicios públicos y de salud. La afectación en la salud se manifiesta con la existencia de enfermedades infecciosas propias de la comunidad rural y el surgimiento de enfermedades crónico-degenerativas debido a los cambios en los estilos de vida; haciéndose necesario la modificación en los servicios de salud.

Los beneficios de este trabajo están enfocados a visualizar los factores de salud y económicos que se han modificado por la transición de una localidad rural a una urbana en el caso de San Sebastián Villanueva. Los resultados generados serán comentados en reuniones académicas, los datos de la localidad serán llevados a los representantes de la localidad para su conocimiento y serán de utilidad para futuros proyectos.

#### **Relevancia social**

Conocer los determinantes de salud y económicos que están impactando en la salud ambiental de una localidad urbana y como modifican su estilo de vida.

#### **Viabilidad**

El proyecto es viable dado que estudios previos en otras localidades han demostrado que los determinantes de la salud juegan un papel importante en la vida de una localidad. Se cuenta con la infraestructura y recursos humanos para la asesoría técnica.

## 5. Marco teórico

### 5.1 Área de Estudio

#### 5.1.1 Caracterización del ecosistema de San Sebastián Villanueva

La localidad de San Sebastián Villanueva se localiza en el municipio de Acatzingo en el estado de Puebla, sus coordenadas son: Longitud  $19^{\circ} 03'$ , Latitud  $-97^{\circ} 44'$  a una altitud de 2,284 metros sobre el nivel del mar (msnm). El clima de la región es templado subhúmedo con temperaturas de 12 a  $18^{\circ}\text{C}$  y lluvias en verano. La precipitación media anual esta entre 600 a 900mm (INEGI, 2009) (figura 1).

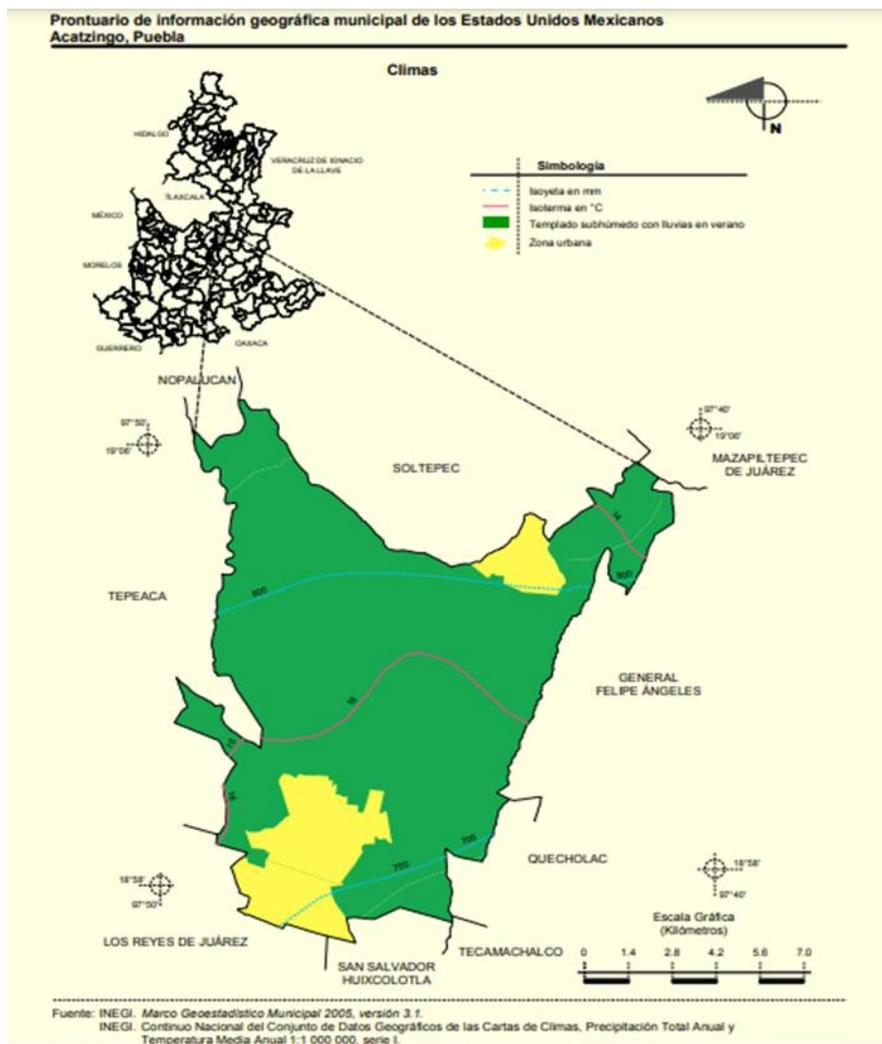
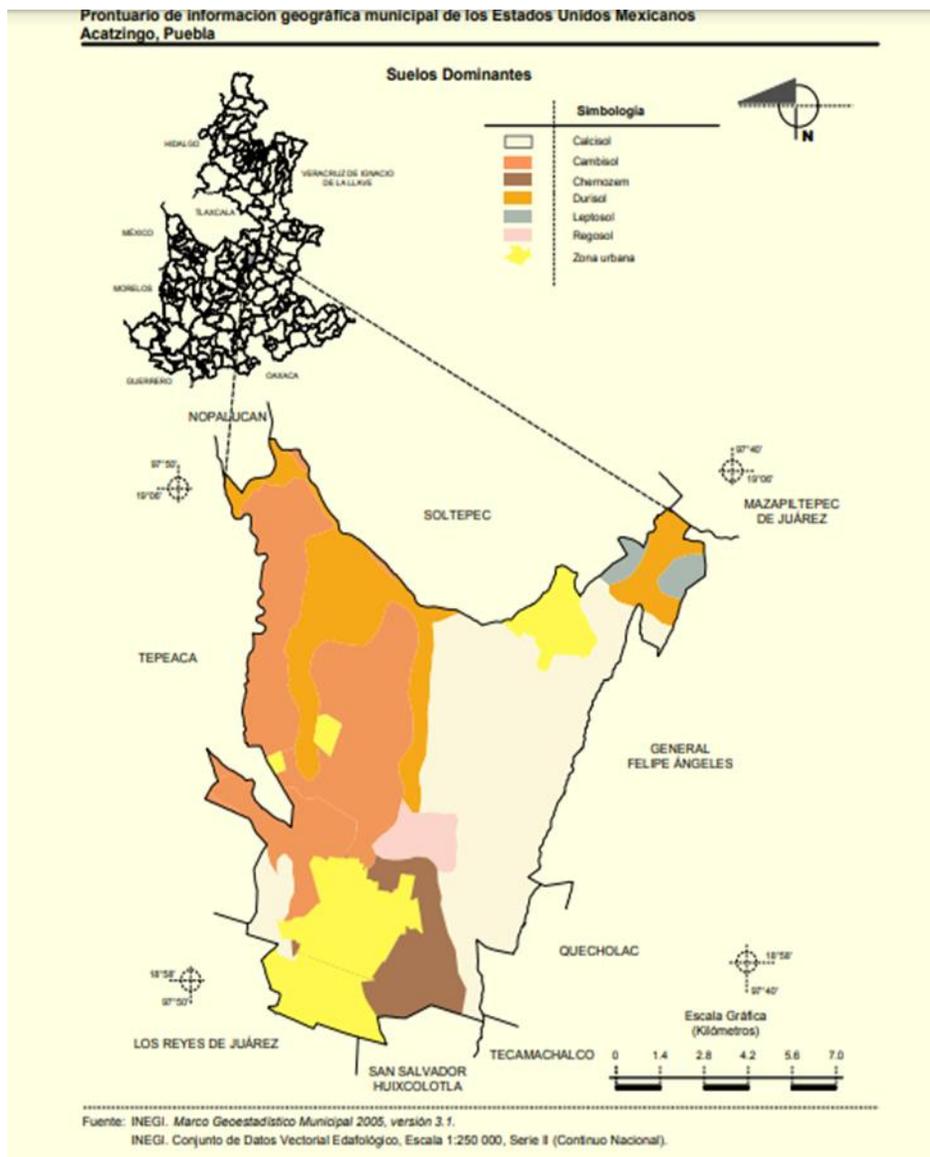


Figura 1. Mapa Climatológico de Acatzingo, Puebla (INEGI, 2009).

## Suelo

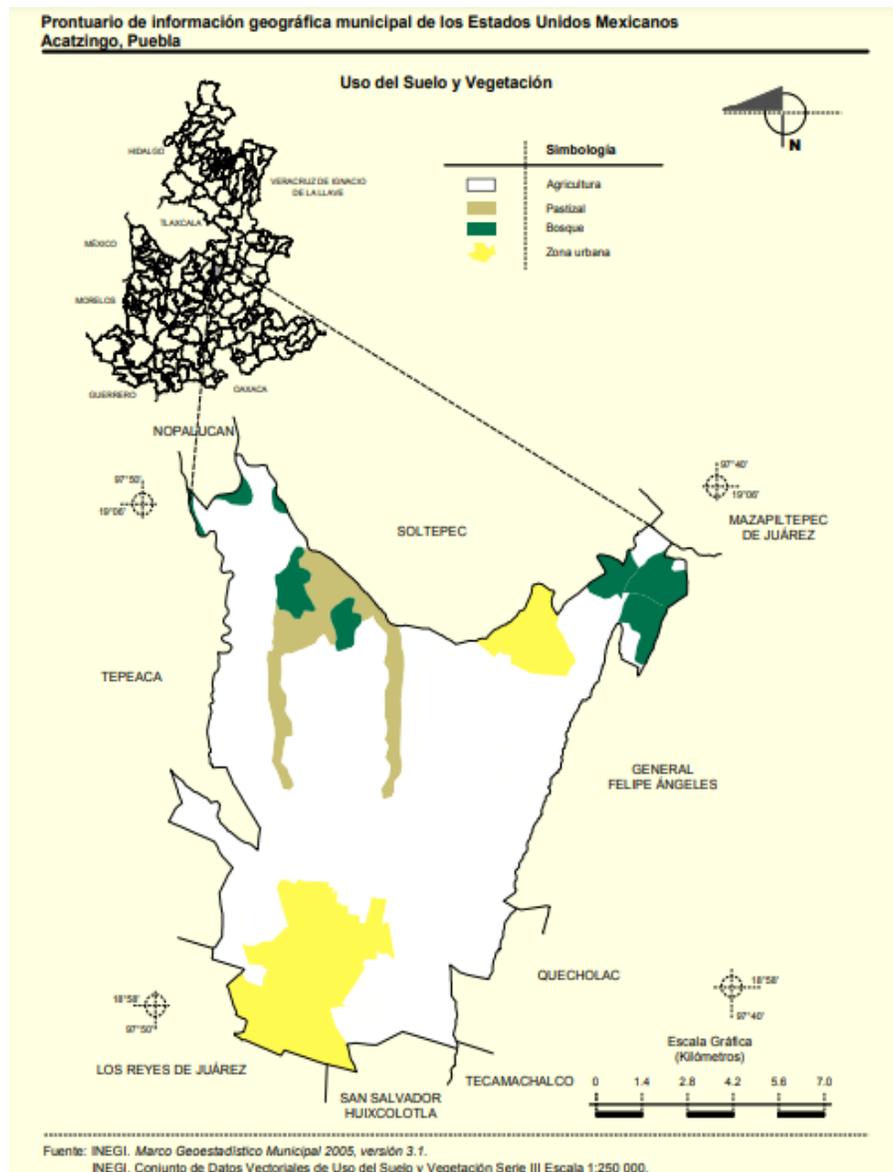
El suelo de la región es calcisol y la zona urbana está sobre roca sedimentaria y suelo aluvial, en llanuras rocosas y llanura aluvial con lomerío. (figura 2) Los calcisoles son suelos con acumulación de carbonatos de ambientes áridos y semiáridos y de tierras llanas a montañosas. Se utilizan para pastoreo extensivo y cultivos tolerantes a sequía. (WRB, 2014)



**Figura 2.** Mapa edafológico de Acatzingo, Puebla (INEGI, 2009).

## Vegetación

La mayor parte del territorio se dedica a la agricultura de temporal donde el cultivo de nopal tunero es uno de los principales. (ICA, 2010) (figura 3). Esta localidad es importante por la cantidad de nopal y tuna que produce con la cual sustentan la economía familiar y de la localidad (López et al., 2011).

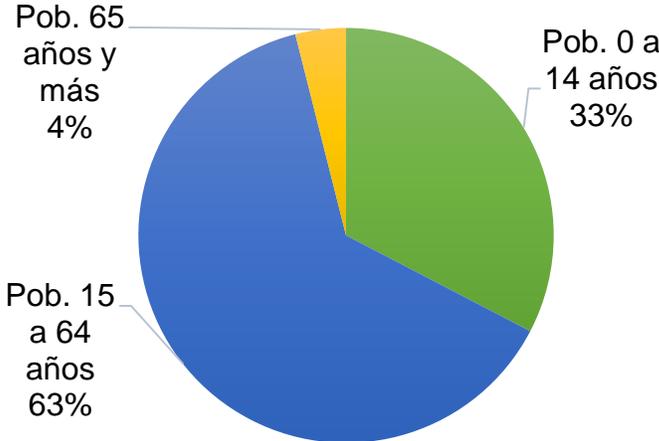


**Figura 3.** Mapa de vegetación de Acatzingo, Puebla (INEGI, 2009).

Cardoso y Fritschy en 2012, definen al área rural como un lugar con actividad agraria predominante, poco desarrollo de servicios y con viviendas descentralizadas. En cambio, un área urbana la definen como una zona con construcciones continuas, vías de transporte estructuradas y uso de suelo urbano. En México el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), establece que las localidades con menos de 2500 habitantes son rurales y las localidades con más de 2500 habitantes son localidades urbanas. (INEGI, 2015).

**Características de la población**

La población total de San Sebastián Villanueva es de 8,278 habitantes de los cuales 4,062 son hombres y 4,225 son mujeres (INEGI, 2020). Los cuales se encuentran distribuidos como lo muestra la figura 4.



**Figura 4.** Porcentaje y rango de edades de la población de San Sebastián Villanueva. Fuente: elaboración propia con datos tomados de INEGI, 2020.

## **Indicadores de rezago social**

Los indicadores de rezago social son una medida ponderada que resume cuatro indicadores de carencias sociales: educación, salud, servicios básicos y espacios en la vivienda, tiene como finalidad ordenar a las unidades de observación según sus carencias sociales y su desagregación es estatal, municipal y por localidad (CONEVAL, 2020). El índice de rezago social de la localidad según INEGI 2010, es de -0.16348 lo que corresponde a un rezago social Medio.

## **Índice de marginación**

El Índice de marginación es un indicador que mide la intensidad de privaciones que padece una población a través de educación, vivienda, distribución de la población e ingresos monetarios por trabajo, su desagregación es estatal y municipal (CONAPO, 2010). El grado de marginación era muy alto con un índice de -0.34462 (INEGI, 2010).

## **5.3 Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental**

### **5.3.1 Desarrollo sostenible**

Este concepto nace en 1972 en la Declaración de Estocolmo que más tarde se consolida como agenda 21. El Desarrollo sostenible es aquel capaz de cubrir las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades (Sosa, 2014; Organización de las Naciones Unidas, 2021).

Diversos autores y agencias internacionales mencionan que el estado y nivel de salud de las personas es muy importante en el desarrollo de un país o región, debido a que la productividad de las personas se relaciona con su estado de salud y por otra parte el costo de mantenerla sana aumenta en relación a la demanda de servicios médicos. (Sosa, 2014).

### 5.3.2 Salud ambiental

Los principales elementos de la Salud Ambiental son los factores ambientales que afectan a la salud presentes en el entorno del hombre como: abastecimiento de agua potable, alimentación, vivienda, hábitat, contaminación ambiental, empleo de productos químicos y los riesgos ocupacionales (Pérez, *et al.*, 2011).

La salud colectiva no se representa solo por la salud del individuo debido a que los factores ambientales actúan diferentes en distintas poblaciones (mayor susceptibilidad por edad, sexo, profesión etc.). La morbilidad y mortalidad han sido afectadas por dichos factores, de tal forma que las llamadas “enfermedades de la civilización” presenten evidente relación con estos cambios en el ambiente, influyendo en los estilos de vida y generando hábitos dañinos para la salud (sedentarismo, mala alimentación, etc.). Algunas de estas variables como la edad o el lugar de nacimiento pueden considerarse poco o nada susceptibles de ser influidas por problemas de salud, por el contrario, el nivel de ingresos, situación laboral entre otros pueden modificarse por problemas de salud de cierta importancia. (Gea, 2017).

Actualmente, Salud Ambiental incluye análisis de riesgos a la salud pre y post transicionales relacionados a las modificaciones en el entorno (Gosselin *et al.*, 2001). Entre los temas en etapa pre transicional están los relacionados con factores ambientales como enfermedades diarreicas, enfermedades transmitidas por vectores y exposición al humo de leña. En la etapa transicional están los contaminantes atmosféricos en ciudades, exposición a químicos y metales. Recientemente se han incorporado a la lista los riesgos por cambio climático y la crisis ambiental global (Riojas *et al.*, 2013).

### **5.3.3 Salud ambiental en México.**

En México se comenzó a desarrollar esta área a finales de los años ochenta y se estableció como disciplina a inicios de los noventa incorporando el conocimiento de la epidemiología y toxicología ambiental. En 1988 se publica la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente como base de la política ambiental en México (Riojas *et. al*, 2013).

En México de la vegetación natural original, las selvas tropicales han sido los ecosistemas terrestres con más afectación y cambios a causa de la actividad humana, tanto en superficie eliminada (casi 44 millones de hectáreas de selvas primarias hasta 2014) como en superficie degradada, les siguen los bosques, con una reducción de casi 13 millones de hectáreas; hasta 2014 su extensión alcanzaba 73% de su extensión original y los matorrales desérticos con una reducción en su extensión de 56 millones de hectáreas a 50 millones. Todo esto ha sido para convertir esta superficie en tierras de uso agropecuario. El desarrollo de la Salud Ambiental afecta el área normativa ya que se generan y revisan las normas oficiales mexicanas de niveles máximos permisibles de contaminantes presentes en la atmosfera y el agua. (Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, 2014).

Según el Inventario Nacional de Emisiones (INEM) el país emite más de 40.5 millones de toneladas de contaminantes a la atmosfera (INE-Semarnat, 2011), y de acuerdo con los Indicadores de calidad del agua el 73% de los cuerpos de agua están contaminados ya que el 80% de las descargas urbanas y el 85% de las industriales son vertidas en ellos sin tratamiento alguno. (Riojas *et. al*, 2013). Con la globalización, el aumento de la población y el cambio climático han aparecido nuevas enfermedades infecciosas (la mayoría zoonóticas y propagadas por insectos hematófagos), mostrando cambios en su distribución y temporalidad de los reservorios, vectores y hospederos y marcando la emergencia o re-emergencia de diversas enfermedades (Yohannessen, *et. al.*, 2020).

## 5.4 Determinantes de la Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud “como un estado completo de bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de las enfermedades”. En la Carta de Ottawa se presentan algunos prerrequisitos para la salud como la paz, recursos económicos, alimentos, vivienda y uso sostenible de los recursos y muestra la relación existente entre las condiciones sociales y económicas, el entorno físico, estilos de vida y la salud. (Organización de las Naciones Unidas, 2020; De la Guardia y Ruvalcaba, 2020)

Es aquí en donde entran los Determinantes Sociales de la Salud (DSS) que la Organización Mundial de la Salud (OMS) define como *"las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana"*. (Organización Mundial de la Salud, 2020b)

Están relacionados con aspectos biológicos, hereditarios, personales, familiares, sociales, ambientales, económicos, culturales, entre otros (Villar, 2011). Se dividen en dos grupos:

- Responsabilidad multisectorial del estado: Económicos, sociales y políticos
- Responsabilidad del sector salud: Estilos de vida, factores ambientales, genéticos y biológicos.

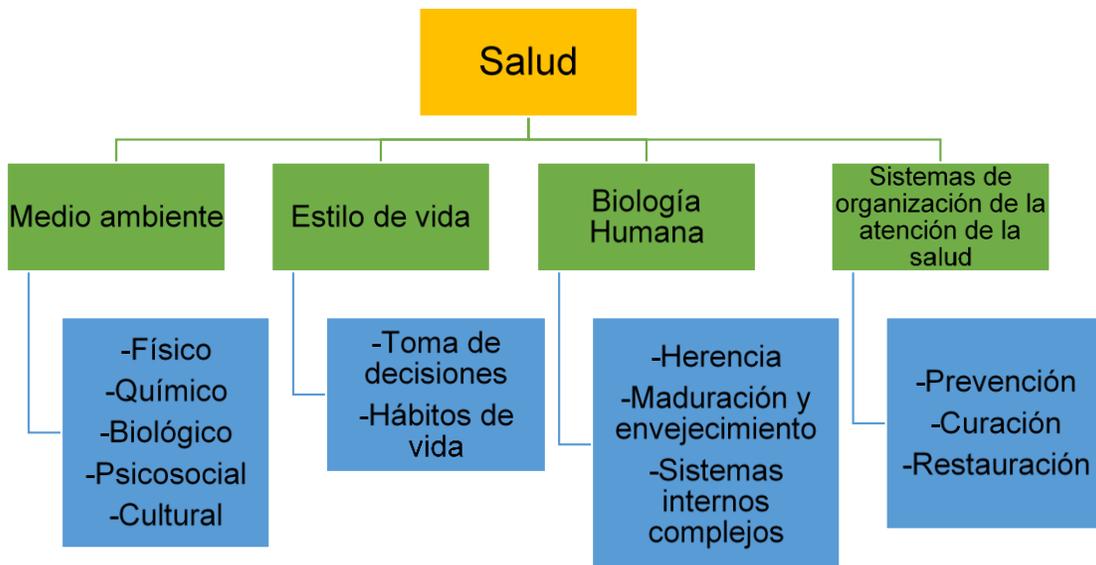
Con el paso de los años se han propuesto diferentes modelos de salud como (González *et. al*, 2012; Graham y White, 2016):

- El modelo de Blum en donde la salud es afectada por el medio ambiente.
- El modelo arcoíris de Dahlgren y Whitehead donde se explica que la salud es el resultado de diferentes causas entrelazadas como factores sociales (socioeconómicos, culturales y ambientales), condiciones de vida, trabajo y estilos de vida del individuo.

- El modelo de Diderichsen habla acerca de la estratificación social y como esta determina la salud del individuo.
- El modelo de Mackenbach enfatiza por qué se generan las desigualdades de salud.

A pesar de la existencia de estos modelos en los últimos años el más difundido, aceptado y aún vigente es el modelo creado por Lalonde en 1974, un modelo de salud explicativo de los determinantes de la salud. En este modelo, se expuso que había cuatro grandes determinantes de la salud importantes para atender la salud del individuo como de la población (Ávila, 2009; Villar, 2011) y son los siguientes (figura 5):

- Medio ambiente: Factores ambientales tanto físicos como biológicos.
- Estilo de vida: Hábitos personales y de grupo.
- Biología humana: Aspectos genéticos y edad.
- Atención sanitaria: Calidad, accesibilidad y financiamiento de la salud.



**Figura 5.** Factores determinantes de la salud divididos en cuatro grandes grupos por Lalonde. Fuente: adaptado del modelo de Lalonde, 1974.

Al principio se le dio mucha importancia al medio ambiente y el estilo de vida. Después esta importancia recayó en el sistema de salud y el día de hoy se sabe que la salud necesita tener sistemas de atención a enfermedades para mejorar y mantenerse. (Ávila, 2009).

La capacidad de responder de un organismo (biología) está limitada o favorecida por los otros tres campos: servicios de salud (oportunidad, acceso y calidad del mismo), ambiente y estilos de vida. (Sosa, 2014)

Se puede atribuir la mayoría de los problemas de salud a las condiciones socio económicas de las personas, sin embargo, en las políticas de salud se han centrado en el tratamiento de enfermedades sin tomar en cuenta el entorno social (Ávila, 2009).

Los determinantes económicos afectan directamente a la salud porque actúan sobre las posibilidades de acceso a los bienes y servicios relacionados con la misma como: alimentación adecuada y suficiente, acceso a la educación, vivienda digna, atención socio sanitaria y condiciones del trabajo. Las sociedades con los niveles más bajos de desarrollo reflejan en sus estadísticas sanitarias las consecuencias de la pobreza como desnutrición o falta de acceso a los servicios de salud o educación. (Atlas de la salud, 2020).

## **Antecedentes**

Como antecedente de este tipo de estudio se tiene que, Torres en el 2016, realizó un estudio sobre “El impacto de los determinantes sociales de la salud en una comunidad marginada” en el cual identifico y analizo los principales determinantes sociales a través de un diagnostico en la comunidad del Ermitaño una localidad con alto grado de marginación ubicada en el Distrito Federal.

Este estudio incluyo aspectos socioeconómicos, sociodemográficos, ambiente, vivienda, salud y estilo de vida. Obteniendo como resultado que los problemas percibidos son las adicciones y las principales causas de morbilidad y mortalidad

son las enfermedades crónico degenerativas. Este estudio se realizó mediante la aplicación de cuestionarios y entrevistas semi estructuradas a jefas de hogar que residían en esa comunidad.

## **5.5 Encuesta**

Las encuestas en el área de salud son importantes ya que permiten conocer la situación epidemiológica, tendencias en salud, hábitos de vida y el uso de los servicios de salud desde el punto de vista de la población, también permiten identificar los problemas principales y las prioridades para el diseño y desarrollo de estrategias, además de evaluar la asignación de recursos. (Anitua *et al.*, 1997).

Estas encuestas son una estrategia para recolectar información de una población en particular y al mismo tiempo es la técnica utilizada para llevar un orden en la recolección de la información. Para su realización se deben preparar las preguntas y sus posibles respuestas en función de las variables, categorías y dimensiones a estudiar. Para definir el instrumento, formato y aplicación del mismo se analiza el tiempo, el espacio y la población a encuestar. La encuesta se realiza para obtener un resultado valido por lo que toma en cuenta métodos de muestreo y considera las características de la población (edades, sexo, nivel, etc.). (Aravena *et al.*, 2009).

Aunque se pueden utilizar otros como la lista de verificación o de cotejo, el instrumento que más se utiliza para recoger información sobre las variables de estudio es el cuestionario. Si un cuestionario es defectuoso existirá un sesgo de la realidad que se analiza, por lo cual, es necesita una validación (Hernández, 2000). Es recomendable utilizar cuestionarios de preguntas cerradas para que la información este estandarizada, aunque también puede incluir preguntas abiertas. La encuesta se diferencia de la entrevista en que esta última utiliza una serie de preguntas abiertas como su instrumento. (Toledo, 2012).

## **6. Material y Métodos**

### **Tipo de investigación:**

- Descriptiva, transversal y comparativo
- Estudio descriptivo tipo entrevista cara a cara.

### **6.1 Metodología**

#### **6.1.1 Obtención de antecedentes de San Sebastián Villanueva**

Para la obtención de antecedentes sobre determinantes de salud y económicos de la localidad de San Sebastián Villanueva en el periodo de 2010 y 2020, se consultaron diferentes bases de datos oficiales como: INEGI, DENUE, SEDESOL y CONEVAL además de la revisión de fuentes secundarias.

#### **6.1.2 Validación de la encuesta mediante la realización de un “juicio de experto” y validez de contenido (Escobar *et al.* 2008).**

La validez de contenido consiste en saber que tan adecuado es el muestreo que se realiza de acuerdo a lo que se pretende medir. Para establecer un universo de reactivos o ítems es necesario que el investigador especifique previamente las dimensiones a medir y sus indicadores a partir de los cuales se realizaran los ítems ya que estos deben capturar las dimensiones que la prueba pretende medir. Esta validez se llevó a cabo mediante un panel o juicio de expertos, el cual consiste en una opinión informada de personas con experiencia en el tema y pueden dar información, evidencia, juicios o valoraciones. El número de jueces que debe tener el juicio depende del nivel de experiencia y diversidad del conocimiento por lo que se sugiere un rango de 2 a 20 expertos.

Esto permite al investigador realizar un análisis a profundidad para la toma de decisiones sobre aspectos a integrar, modificar, o eliminar (Alarcón *et al.*, 2017). Una vez realizada la evaluación del juicio se utilizó el Índice de Validez de Contenido

(Lawshe, 1975) en el cual se lleva a cabo la evaluación individual de cada ítem del constructo utilizando la Razón de validez de contenido (RVC). (Pedrosa, *et al.* 2013).

n= Número de expertos que aprueban el ítem

N= Número total de expertos que participan

$$IVC = \frac{n - N/2}{N/2}$$

Para la interpretación del índice se utilizó lo propuesto por Davies (1992) que es la interpretación directa del mismo el cual debe ser superior a 0,80 para definir el conjunto de ítems como adecuado.

### **6.1.3 Identificación de los principales determinantes de salud que afectan a la localidad de San Sebastián Villanueva en su transición de rural a urbana.**

Para la obtención de los datos relacionados a los determinantes de salud se utilizó la técnica entrevista cara a cara con los actores principales de la localidad, un ingeniero productor de nopal verdura y tuna que fungió como contacto con la localidad y que tiene relación con los otros actores principales de la comunidad y con las asociaciones de San Sebastián, al Presidente, al Regidor y al Médico encargado del Centro de Salud de la localidad. Se realizaron 3 visitas en las que también se aplicó la técnica de vagabundeo (Torres, 2016) para conocer las condiciones actuales de la localidad, la distribución de la población y el reconocimiento de las actividades económicas principales, así como para verificar el padrón del DENU, y determinar la estrategia de contacto con la población a entrevistar. Una vez que se llevaron a cabo todos los registros se optó por hacer una adecuación del instrumento previamente validado, ya que seguía vigente el tiempo de confinamiento por la pandemia de COVID19, así que el ajuste se hizo a 20 ítems únicamente, cuidando de incluir todos los criterios de Lalonde, como era difícil que aceptaran la entrevista en sus domicilios se realizó al azar con las

personas que transitaban por las calles y que aceptaron participar en el estudio (10 en total). Toda la información se registró en hojas de cálculo y las entrevistas se registraron en los cuestionarios previamente elaborados.

Para identificar los principales determinantes de salud que afectan a la localidad de San Sebastián Villanueva, los datos recolectados se analizaron cualitativamente mediante el software **ATLAS ti**, un programa que permite la organización, análisis e interpretación de la información cualitativa y trabaja con una amplia variedad de formatos digitales. Estos datos se analizaron tomando en cuenta el modelo de salud de Lalonde (originalmente llamado modelo holístico de Laframboise) ya que es el más difundido y aceptado actualmente y clasifica a los determinantes de salud en cuatro grandes grupos: Medio ambiente son todos los factores externos al cuerpo humano y sobre los cuales se tiene poco o nulo control (Cualquier tipo de contaminación, factores psicosociales y socioculturales nocivos). Biología humana: Son todos los aspectos que influyen en la salud, dependen de la estructura biológica y de la constitución orgánica de la persona incluyendo la genética del mismo. Hábitos o estilo de vida que son las decisiones que toma la persona sobre su salud y sobre las que tiene cierto control (alimentación, ejercicio etc.) y por último la organización de los sistemas de salud que es la calidad, cantidad, origen y relación entre los individuos y los servicios de salud (medicamentos, servicios públicos, etc.) (González, 2012). Además, se tomará en cuenta los Factores económicos que inciden en la comunidad, como es la falta de empleo o una buena remuneración económica.

#### **6.1.4 Comparación de los determinantes de salud de los años 2010 y 2020.**

Las gráficas comparativas entre los determinantes de salud de los años 2010 y 2020 que se seleccionaron fueron las de series de tiempo y se obtuvieron en el programa **Minitab versión en línea 2022**, los datos reportados por INEGI, para conocer si existía o no diferencia significativa se llevó a cabo un análisis estadístico mediante el **software SPSS (versión de prueba gratuita)**, que es un software utilizado para realizar análisis estadísticos. El análisis seleccionado fue el de U de Mann-Whitney ya que los datos son independientes y no mostraron una distribución normal, con un  $p=0.05$  y un nivel de confianza del 95%.

#### **6.1.5. Correlación entre los determinantes de salud y los determinantes económicos**

Para determinar si existe correlación entre los determinantes de salud y los determinantes económicos se utilizó la correlación de Rho de Spearman. Se consideraron solamente los valores de significancia mayores a 0.85.

Hipótesis general: Los determinantes económicos condicionan a los determinantes de salud.

## **7. Resultados.**

### **7.1 Validación de la encuesta y validez de contenido.**

Debido a que México no cuenta con un cuestionario enfocado a los determinantes de salud y económicos, para la elaboración del instrumento utilizado en este trabajo se tomaron como base las encuestas de salud del gobierno vasco de los años 1997 y 2002, el cuestionario básico y criterios metodológicos para las encuestas sobre condiciones de trabajo, empleo y salud en América Latina y el Caribe y la encuesta nacional ENSANUT 2019. Las preguntas elaboradas se dividieron en 7 dimensiones diferentes (Medio ambiente, Sistemas de Organización de la Salud, Consultas, Biología Humana, Estilos de Vida y Determinantes Económicos) con los cuales se buscó recoger la mayor cantidad de información sobre los determinantes de salud y económicos de la localidad.

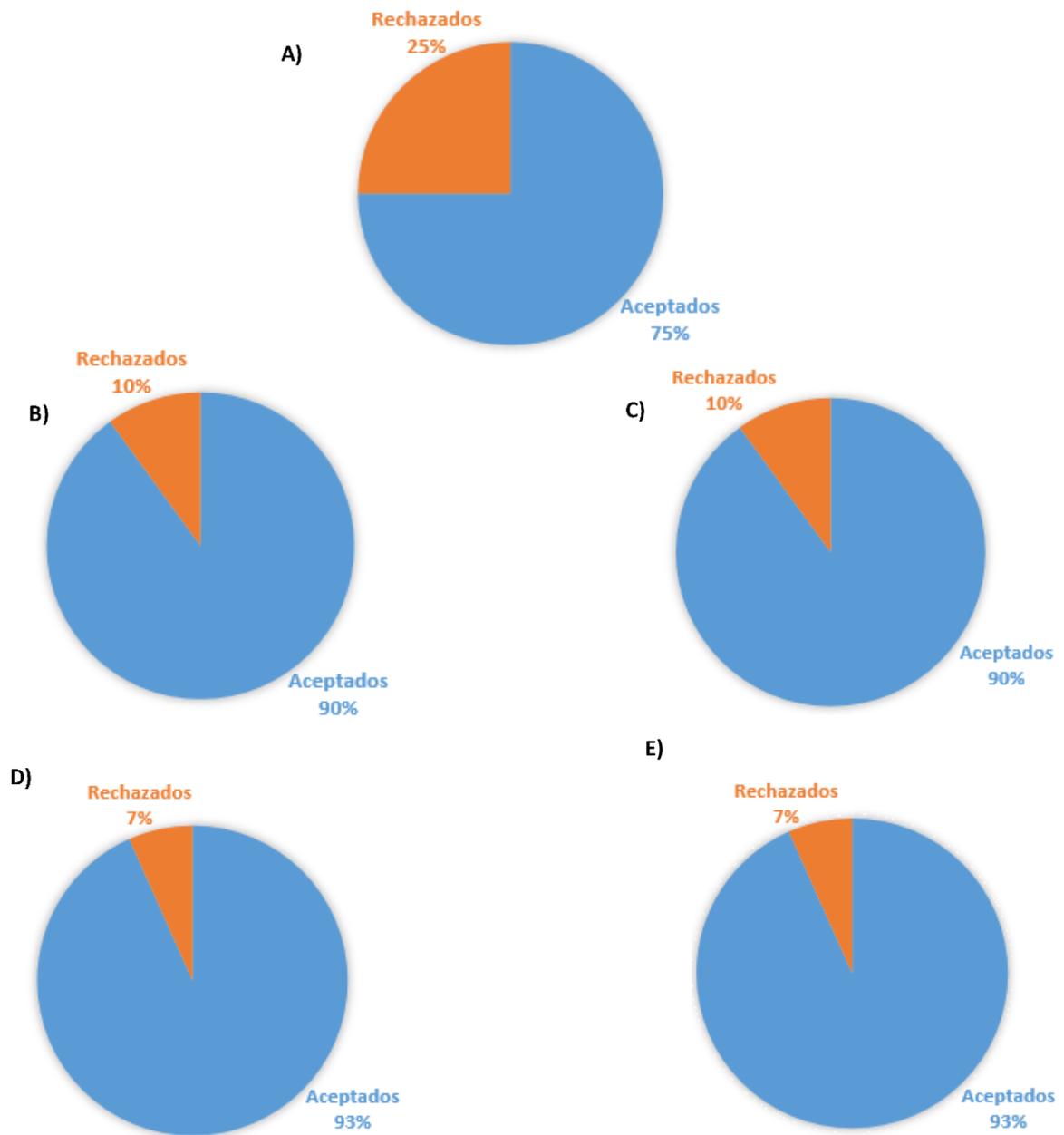
Con el fin de validar la encuesta, el primer paso consistió en obtener observaciones y correcciones mediante un juicio de expertos, para lo cual se eligieron a cuatro especialistas en las diferentes áreas que se abarcan en este estudio y se les envió la encuesta y la tabla de validación de contenido (Escobar, 2008). Una vez realizada esta evaluación se procedió a utilizar el Índice de Validez de Contenido (Lawshe, 1975) cuyo valor debía ser mayor a 0,80 para definir el conjunto de ítems como adecuado. En la tabla 1 se muestra el total de ítems por dimensión, los ítems aceptados, los ítems rechazados, así como el porcentaje de aceptación de los mismos, se observó de manera general que la mayoría de estos fueron aceptados siendo las dimensiones de medio ambiente y determinantes económicos las aceptadas al 100%. Las dimensiones restantes (sistemas de organización de la salud, salud, consultas, biología humana y estilos de vida) presentan una aceptación que va del 75% al 93.3% (figura 6). La dimensión Sistemas de Organización de la Salud presenta el porcentaje más bajo de aceptación debido a que el experto en el tema rechazó dos ítems por falta de certeza de datos de la localidad ya que no se cuenta con la información en las bases de datos consultadas. Las preguntas que no fueron aceptadas (8) en las otras dimensiones, se debió principalmente a la falta de

relevancia del ítem en la dimensión. Finalmente se obtuvo un instrumento de 97 preguntas totales (anexo 1) pero debido a las condiciones de pandemia se optó por realizar una optimización de este constructo quedando al final un total de 20 ítems del documento original (anexo 2) con los cuales se buscó obtener la mayor cantidad de información de la localidad.

**Tabla 1.** Porcentaje de ítems aceptados en el juicio de expertos.

<b>Dimensión</b>	<b>Total de Ítems</b>	<b>Aceptados</b>	<b>Rechazados</b>	<b>% de aceptación</b>
<b>Medio ambiente</b>	17	17	0	100
<b>Sistemas de organización de la salud</b>	12	9	3	75%
<b>Salud</b>	10	9	1	90%
<b>Consultas</b>	10	9	1	90%
<b>Biología humana</b>	15	14	1	93.30%
<b>Estilos de vida</b>	30	28	2	93.30%
<b>Determinantes económicos</b>	8	8	0	100%
<b>Total</b>	102	94	8	

Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos del juicio de expertos.

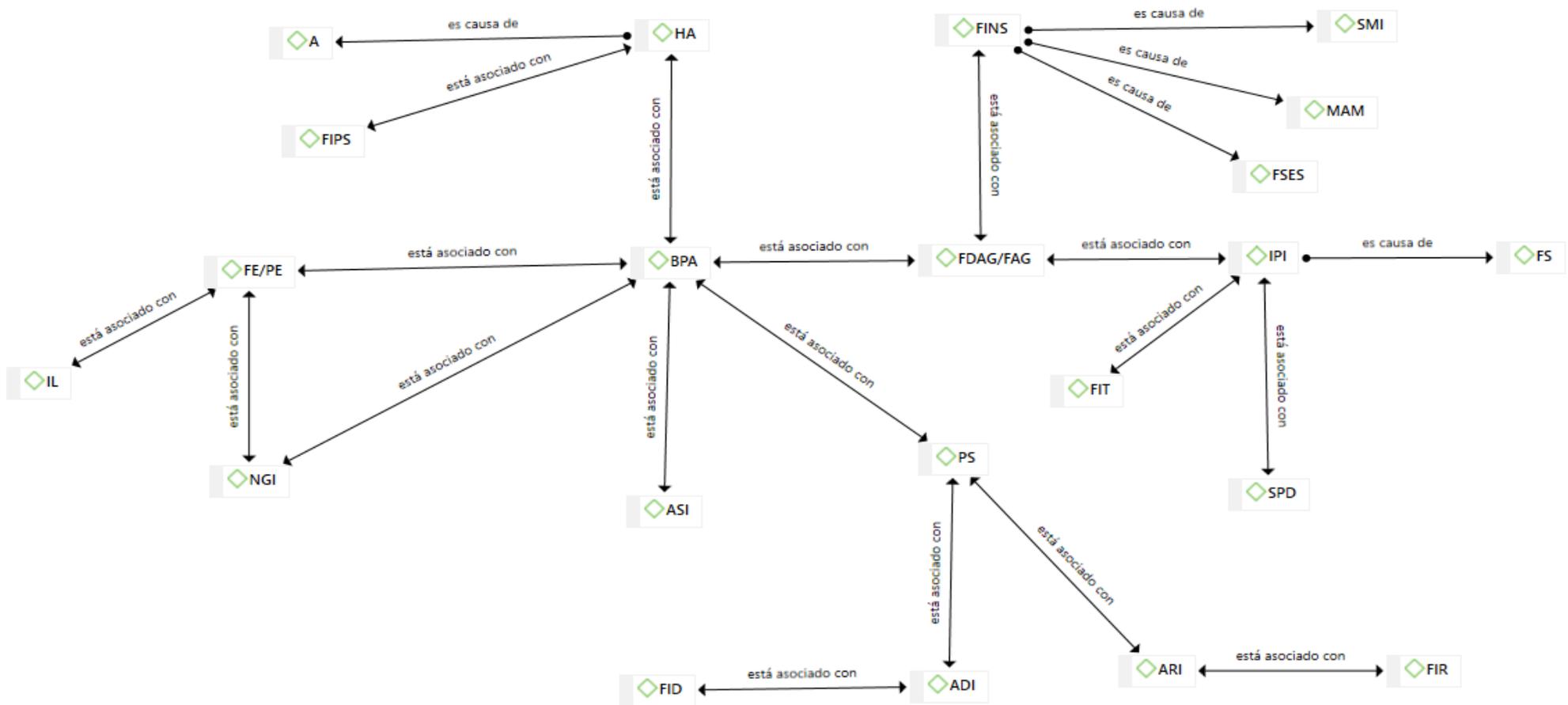


**Figura 6.** Gráficos del porcentaje de ítems aceptados del constructo antes de la optimización en cada una de sus dimensiones: **A)** Sistemas de organización de la salud, **B)** Salud, **C)** Consultas, **D)** Biología humana, **E)** Estilos de vida. Fuente: elaboración propia.

## **7.2. Identificación de los principales determinantes de salud que afectan a la localidad en su transición de rural a urbana.**

Para facilitar el análisis de toda la información obtenida mediante las entrevistas a actores principales y los habitantes de la localidad se utilizó el modelo de salud propuesto por Lalonde, sin que esto limite la complejidad del análisis que se observa en las redes de códigos obtenidas a través del programa ATLAS Ti, ya que estas muestran claramente que todos los determinantes de salud están relacionados y originan un sistema complejo que sería difícil de explicar en su totalidad. La figura 7 muestra la red obtenida mediante el análisis en ATLAS ti, de las problemáticas reportadas por los habitantes de la localidad.

Como se observa en la red de códigos el determinante de sistemas de organización de la salud se ve representado por la falta de infraestructura en salud (FINS), la infraestructura pública insuficiente (IPI) relacionados a la falta de apoyos de gobierno que vendría siendo un determinante económico al igual que el bajo poder adquisitivo de la población (BPA) y la falta o pérdida de empleo (FE/PE). El determinante de estilos de vida está representado por los hábitos alimenticios (HA) y problemas sociales (PS). Para facilitar el análisis de esta red se utilizaron las figuras y respuestas obtenidas durante las entrevistas. A partir de aquí al hablar de la red de códigos se referirá a la Red de códigos de Atlas ti mostrada en la figura 7.

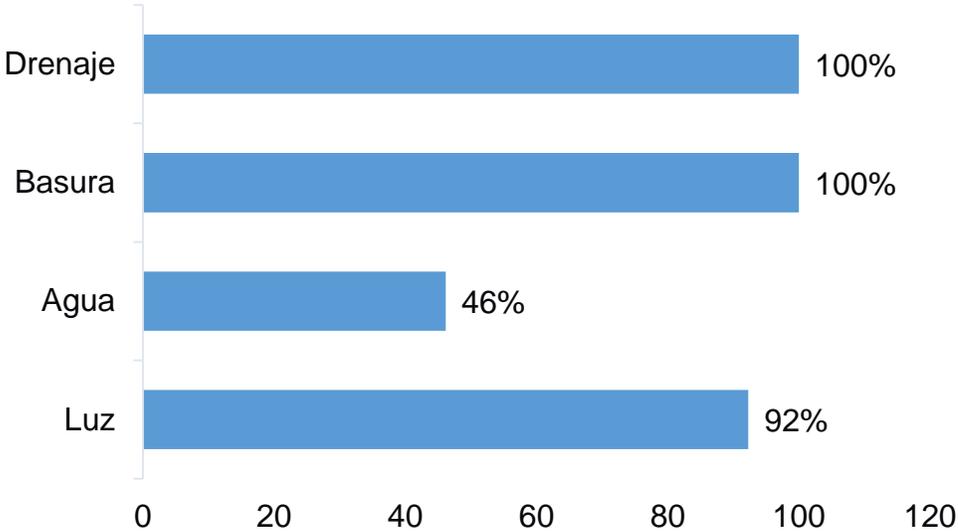


**Figura 7.** Red de códigos creada en ATLAS ti como resultado del análisis cualitativo de los datos obtenidos de las entrevistas. A: alimentación, ADI: actividades deportivas insuficientes, ARI: actividades recreativas insuficientes, ASI: apoyos sociales insuficientes, BPA: bajo poder adquisitivo, FDAG/FAG: falta de difusión de apoyos de gobierno/falta de apoyos de gobierno, FID: falta de infraestructura deportiva, FIR: falta de infraestructura recreativa, FIS: falta de infraestructura en salud, FIT: falta de infraestructura en transporte, FPE/PE: falta o pérdida de empleo, FIPS: falta de información para la salud, FS: falta de seguridad, FSES: falta de servicios especializados de salud, HA: hábitos alimenticios, IL: inseguridad laboral, IPI: infraestructura pública insuficiente, MAM: mala atención médica, NGI: no genera ingresos, PS: problemas sociales, SMI: servicio médico insuficiente, SPD: servicios públicos deficientes.

Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos de las entrevistas.

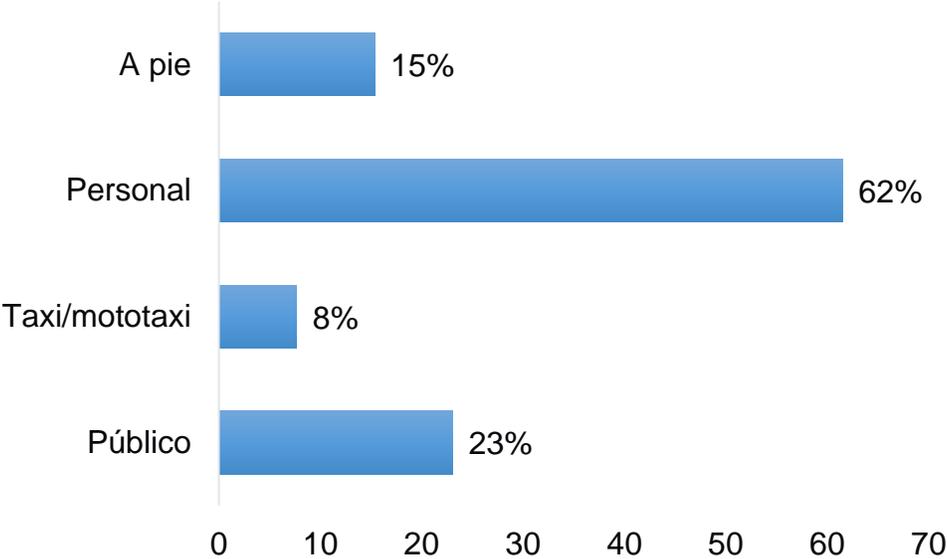
**7.2.1 Medio Ambiente**

Al analizar la red de códigos ATLAS ti se observó que una de las problemáticas que enfrenta la localidad es la infraestructura pública insuficiente (IPI) como se observa en la red de códigos, se relaciona directamente con los servicios públicos deficientes como la falta de agua potable y alumbrado público en algunas zonas de la localidad. Al recabar los datos mediante las entrevistas se obtuvo que los servicios públicos fueron similares a los reportados por INEGI, mostrados más adelante, ya que los habitantes comentaron que cuentan con drenaje y luz dentro de las viviendas, sin embargo, la falta de agua potable en algunas zonas (figura 8), relacionada a servicios públicos deficientes (SPD) podría estar condicionando algunas enfermedades infecciosas intestinales referidas en la entrevista. La localidad cuenta con el servicio de recolección de basura dos días a la semana.



**Figura 8.** Servicios presentes en la localidad de San Sebastián Villanueva de acuerdo a los entrevistados. Fuente: elaboración propia.

En la red de códigos ATLAS ti se observó también la falta de infraestructura en transporte (FIT), esto se vio reflejado al realizar el recorrido por la localidad que solamente cuenta con dos medios de transporte público: las combis que salen de la localidad hacia Acatzingo y que durante las horas de salida de los estudiantes se ven rebasadas ante la demanda de la población y las motos taxis (irregulares) que solo transitan dentro de la misma localidad. Los datos obtenidos mediante las entrevistas muestran que el medio de transporte más utilizado por la población es el personal (automóvil propio) que estaría relacionado con la falta de infraestructura en transporte mencionada anteriormente, seguido de transporte público, las personas que van a pie y por último moto taxi (figura 9).



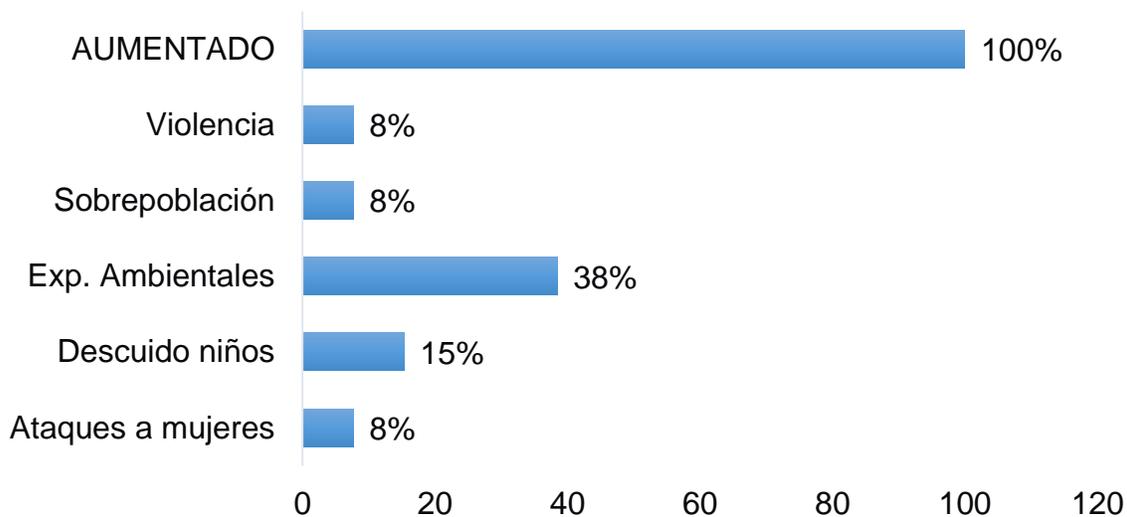
**Figura 9.** Medios de transporte utilizados por la población entrevistada. Fuente: elaboración propia.

Durante la entrevista con las autoridades comentaron que la localidad cuenta con dos patrullas, pero no hay policías, los rondines los realizan los policías del municipio de Acatzingo y si llegase a haber algún problema en la localidad se pide apoyo al municipio. Esto refleja la relación de la infraestructura pública insuficiente (IPI) con la falta de seguridad (FS) mostrada en la red de códigos.

En cuanto a los problemas relacionados al medio ambiente, la población considera que el problema más frecuente son las exposiciones a pesticidas, impactando a la salud ya que de acuerdo a lo reportado por INEGI la actividad agrícola es la principal actividad económica de esta localidad. Durante la entrevista con el contacto de la localidad, él menciona que los trabajadores al aplicar los pesticidas, a veces no utilizaban el equipo de seguridad o lo utilizaban a medias ya que no están acostumbrados a trabajar con las medidas de seguridad, esto concuerda con López *et. al* (2011) y Ramírez (2018) quienes reportaron que durante la aplicación de pesticidas los campesinos no utilizaban las medidas de seguridad necesarias como ropa adecuada, mascarillas, guantes o botas, afectando su salud gravemente causando enfermedades como cáncer, leucemia infantil, abortos y muertes prematuras, los compuestos tóxicos contenidos en los pesticidas se pueden dispersar varios kilómetros a través del agua, el viento o el suelo contaminando las aguas superficiales y subterráneas, causando pérdida en la fertilidad del suelo, resistencia de los organismos perjudiciales, residuos tóxicos en alimentos y daño a la fauna del lugar.

En el tema de contaminación de aguas, suelos y aire solo tres habitantes comentaron que existe contaminación en las barrancas y en el panteón principalmente por basura, a pesar de que la localidad cuenta con el servicio de recolección de basura las personas siguen depositando en estos lugares sus desechos.

En cuanto al cambio en el paisaje de la localidad en los últimos 10 años, la población percibe cambios como pavimentación, menos árboles y crecimiento en las viviendas ya construidas lo que vemos reportado en INEGI. En cuanto a los problemas sociales, los habitantes comentaron que el descuido a los niños, ataques a mujeres, sobrepoblación y violencia son problemas que ya existían en la localidad, pero han aumentado con el paso de los años (figura 10).



**Figura 10.** Problemas relacionados con la salud y medio ambiente presentes en la localidad en donde se destacan los problemas ambientales. Fuente: elaboración propia.

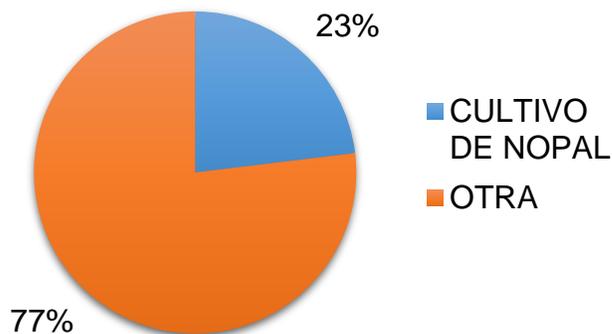
### 7.2.2 Determinantes económicos

Mediante el análisis cualitativo realizado con el programa ATLAS ti, se obtuvo que la falta de empleo aunado a la inseguridad laboral que existe por no poder mantener un trabajo o perderlo continuamente originan un bajo poder adquisitivo, manifestado en diferentes tipos de carencias. El bajo poder adquisitivo de la población aunado a los apoyos sociales insuficientes, el desconocimiento de los programas de gobierno existentes y la falta de infraestructura recreativa y deportiva insuficiente como se muestra en la red de códigos, han favorecido la aparición de diversos problemas sociales entre los que destacan la drogadicción, el alcoholismo y la violencia contra las mujeres.

De acuerdo a las entrevistas con los actores principales, la localidad cuenta con los programas de apoyo de gobierno federal 2021 como el Programa de Abasto Social de Leche a cargo de Liconsa S.A de C.V, Programa de Fomento a la Agricultura, Programa de Becas de Educación Básica para el Bienestar Benito Juárez, Pensión para adultos mayores entre otros. Sin embargo, esto no se ve reflejado en las

entrevistas con los habitantes ya que de los 10 entrevistados solamente uno estaba afiliado al programa 70 y más, mientras que el resto dijo desconocer dichos programas. De acuerdo a Rodríguez y Patrón (2017), aunque desde el año 2000 se ha incrementado el presupuesto, cantidad de programas y la cobertura de la política social, los niveles de pobreza no han cambiado mucho, pero si los indicadores de bienestar como la afiliación a sistemas de salud, mejora del nivel escolar de la población, condiciones de vivienda e infraestructura en los servicios. Esto concuerda con los datos reportados por INEGI para la localidad que muestran un crecimiento en estos indicadores.

De acuerdo a Cruz *et al.* (2012), hace algunas décadas, el espacio rural en México era única y exclusivamente el lugar de la producción agrícola, pero al perder la importancia agrícola e incrementarse la movilidad de bienes, información y personas, se reconoció a través de políticas públicas, que este espacio rural podía ser multifuncional vinculándose a diversas actividades no agrícolas como la venta de artesanías, servicios de entretenimiento y el comercio. Los datos obtenidos mediante las entrevistas a los actores principales de la localidad muestran que la fuente de empleo principal de la localidad es el cultivo de nopal verdura y tuna, pero solo tres de las personas entrevistadas se dedican a esta actividad (figura 11), mientras que el resto tiene otra fuente de empleo como se observa en la tabla 2 destacando el comercio, corroborando la multifuncionalidad de las zonas rurales descrita por Cruz *et al.* (2012) en donde el comercio es una de las actividades multifuncionales de estas zonas.



**Figura 11.** Gráfica de fuentes de empleo (principal (cultivo de nopal) u otra) de la población entrevistada y su porcentaje. Fuente: elaboración propia.

<b>Tabla 2. Empleos de los entrevistados.</b>
Molino de granos
Ama de casa (4)
Vendedora
Venta de comida
Campo
Presidente
Productor de nopal
Regidor
Vendedora dulcería
Negocio propio (pollería)

Fuente: elaboración propia

### 7.2.3 Estilo de Vida

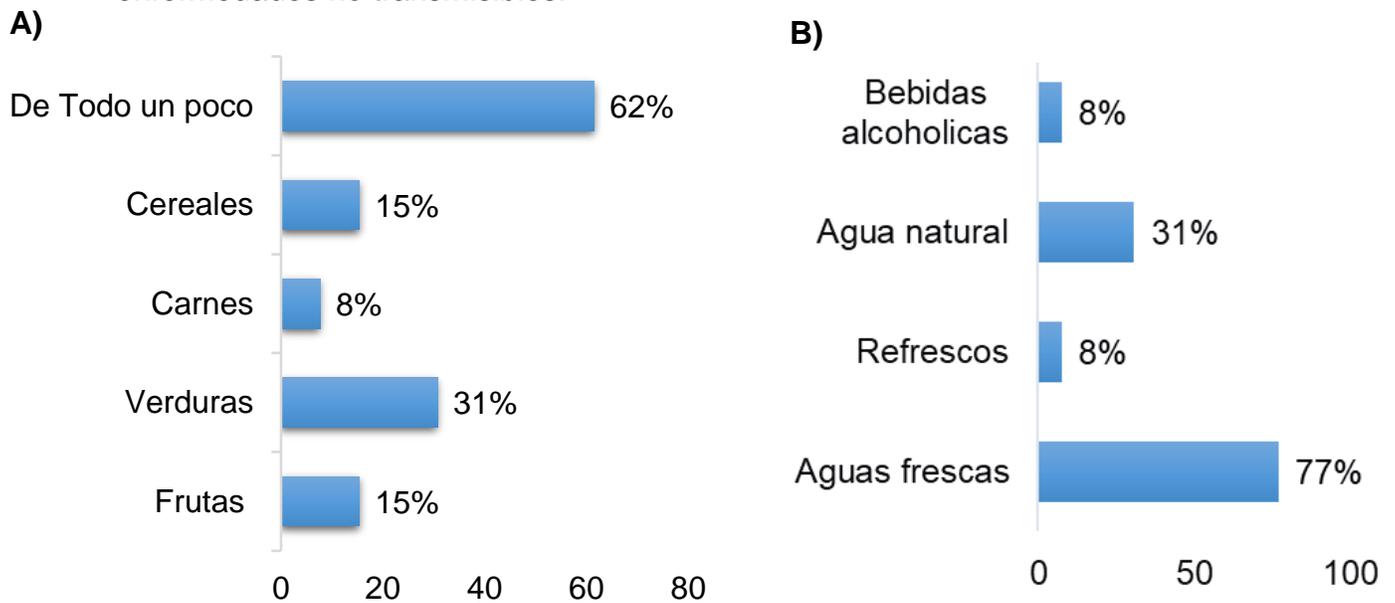
Mediante el análisis cualitativo realizado con el programa ATLAS ti, se observó que los hábitos alimenticios (HA) están relacionados con el bajo poder adquisitivo (BPA) causando deficiente/mala alimentación y que la información para tomar decisiones de salud podría ayudar a cambiarlos, resultados similares fueron reportados en 2015 por Corella y Ordovás quienes también concluyen que el nivel socioeconómico afecta la alimentación afectando a su vez a la salud y a la morbi-mortalidad de diferentes enfermedades, mientras Castell (2020), comenta que el crecimiento de la población en zonas urbanas ocasiona hábitos insanos que se relacionan con la inactividad física, la alimentación y el sedentarismo, esto también se observó en la red de códigos de ATLAS ti, en donde la falta de actividades deportivas y recreativas está relacionada con los problemas sociales y los hábitos alimenticios se relacionan con el bajo poder adquisitivo, la falta de información para tomar decisiones de salud y la alimentación. Los datos obtenidos de la población entrevistada muestran que consumen mayoritariamente de todo un poco, seguido de verduras, frutas, cereales y en último lugar carne (figura 12 A). La dieta de los habitantes de San Sebastián

Villanueva es principalmente de verduras, fruta y aguas frescas endulzadas (figura 12 B), lo que representa una dieta rica en carbohidratos y en un buen porcentaje de carbohidratos simples, esto podría contribuir en la población a desarrollar la diabetes, que es una de las enfermedades de alta incidencia reportada por INEGI y los entrevistados. Los resultados difieren de lo reportado por Moreno *et. al.* en 2014, quienes reportan que en las poblaciones de bajos ingresos existe desnutrición por dietas deficientes caracterizadas por abundancia de alimentos ricos en grasas saturadas, azúcares refinados y simples, bajo consumo de fibra, alimentos y bebidas industrializados económicos y de mala calidad que sustituye su dieta tradicional y concluyen que se debe a que se ha modificado su estilo de vida. Lo observado en San Sebastián con respecto a la dieta concuerda con Giugliano *et. al.* quienes, en 2018, reportan que una mayor ingesta de bebidas azucaradas, granos refinados, almidones y azúcares de rápida absorción están asociados con un 44 % más de desarrollar síndrome metabólico, mayor riesgo de obesidad y un 26 % más de riesgo a desarrollar diabetes mellitus.

Es importante destacar que la población de San Sebastián refirió que prefiere consumir cosas naturales sin consumo de refrescos, esto es parte de su estilo de vida rural que aún no se ve tan afectado por el efecto de la globalización en el consumo de alimentos procesados como en otras comunidades más avanzadas en su transición a localidades urbanas (Bertran, 2017).

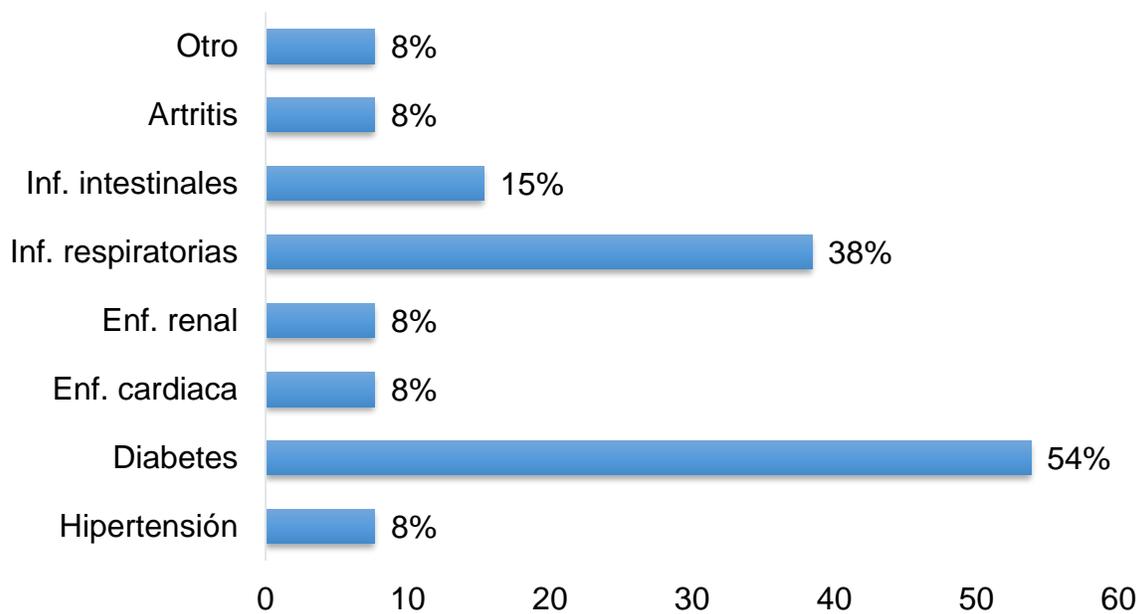
De acuerdo con Soto *et. al.* (2016) en México hay tres enfermedades que registran el 32% de las muertes y comparten factores de riesgo como la obesidad y el sobrepeso: diabetes mellitus tipo 2, las enfermedades isquémicas del corazón y las enfermedades cerebro-vasculares. De acuerdo a los datos registrados por INEGI 2020, las causas de mortalidad más frecuentes en San Sebastián Villanueva fueron infarto agudo al miocardio, diabetes, neumonía y cirrosis. Los resultados sobre los problemas de salud o enfermedades más comunes en la familia de los entrevistados mostraron que la diabetes fue la enfermedad más común seguida de las infecciones respiratorias (figura 13). Corella y Ordovás en 2015 reportaron que las personas con menor nivel socioeconómico presentan mayor prevalencia de obesidad, diabetes y

morbi-mortalidad de enfermedades cardiovasculares principalmente y se ha observado que los ingresos y el nivel de estudios se asocian con estas enfermedades no transmisibles.



**Figura 12.** Gráficas de (A) los alimentos y (B) bebidas consumidos en la localidad de acuerdo a los entrevistados en donde se observa el bajo consumo de proteínas y el consumo de carbohidratos en las aguas frescas. Fuente: elaboración propia.

Al realizar la entrevista con el médico de la localidad, comentó que los pacientes con diabetes e hipertensión mal controlada son frecuentes, las infecciones en vías urinarias son el motivo de consulta más frecuente y además él ha observado que en la localidad hay personas con obesidad lo que se relacionaría con la diabetes presente en la población y de acuerdo con Cummins *et. al* (2014), la causa subyacente de la obesidad se cree que es ambiental y está relacionada con el sistema alimenticio. Debido a que el sobrepeso se ha asociado con la diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer, la disponibilidad y conciencia sobre los alimentos que se ingieren debe ir de la mano con programas de desarrollo de habilidades para mejorar la compra y consumo de los alimentos ya que conocer la información nutricional de estos puede cambiar los patrones de consumo de la población.



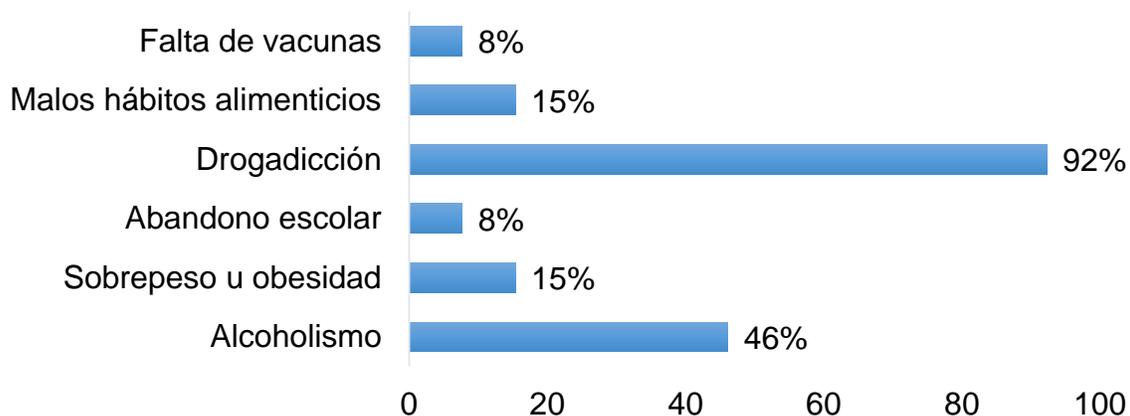
**Figura 13.** Enfermedades comunes en la familia de los entrevistados, destacando la diabetes y las infecciones respiratorias. Fuente: elaboración propia.

Otro de los riesgos a la salud observados en la localidad de San Sebastián es el uso continuo de pesticidas agrícolas, debido a que esta es la principal fuente de trabajo, que la mayoría de veces se aplican sin el equipo de protección necesario, a este respecto Marcelino *et. al* en 2019 y Lata *et. al* en 2021, comentan que los pesticidas pueden causar, dependiendo de su composición química, trastornos reproductivos, cáncer, daño neurológico y problemas respiratorios.

Los datos de salud recabados en las entrevistas también mostraron que los comportamientos que ponen en riesgo a los habitantes de la localidad son principalmente la drogadicción, el alcoholismo que, si bien son problemas sociales, también generan problemas de salud graves, y el sobrepeso u obesidad problemas que los habitantes comentaron que no existían hace 10 años (figura 14). Estos datos relacionados con la drogadicción también fueron reportados por Torres en 2016 en la localidad del ermitaño en donde se encontró que este era el principal problema de salud percibido.

En el análisis realizado con el programa ATLAS ti, se observó que la falta de infraestructura recreativa y deportiva (a pesar de contar con cancha de fútbol y un campo de béisbol) y las actividades deportivas y culturales insuficientes están asociadas a los problemas sociales. Esto podría verse reflejado en los problemas de drogadicción y alcoholismo, mencionados anteriormente, exponiendo principalmente a los jóvenes a estos problemas y afectando su estilo de vida.

Las actividades deportivas que se llevan a cabo en la localidad de acuerdo a los entrevistados son: el béisbol, fútbol, carreras y recorridos en bicicleta (tabla 3), que a pesar de su existencia y de acuerdo a la población entrevistada siguen siendo insuficientes. De acuerdo a la entrevista realizada al presidente, la localidad cuenta con algunas actividades culturales como danza y música, sin embargo, la población desconoce su existencia. Los datos obtenidos en el presente trabajo concuerdan con lo reportado por Ortiz y Ortiz (2018), quienes comentan que el tiempo libre no utilizado, el aburrimiento y la falta de actividades recreativas o deportivas comunitarias son factores de riesgo para el consumo de sustancias psicoactivas en los jóvenes y se ha demostrado que la actividad física ayuda a mejorar el estado de ánimo, el rendimiento académico, disminuye la ansiedad y depresión y aumenta la autoestima.



**Figura 14.** Comportamientos que ponen en riesgo a la población de San Sebastián Villanueva recabados durante las entrevistas destacando la drogadicción y el alcoholismo. Fuente: elaboración propia.

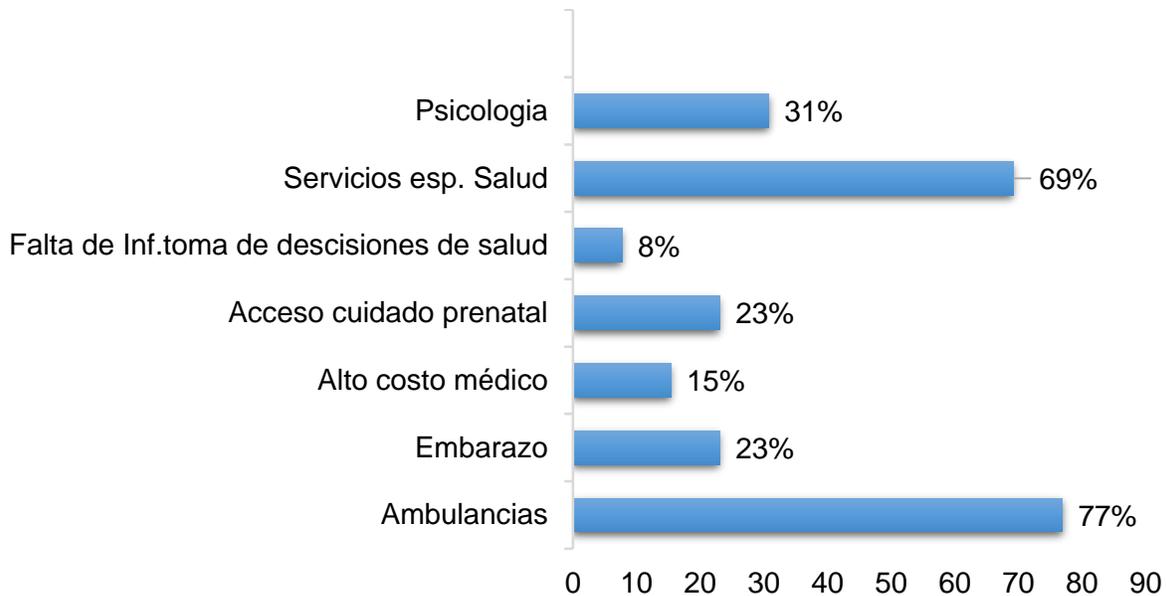
**Tabla 3. Actividades deportivas y recreativas realizadas en la localidad.**

<b>Tipo de actividad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Lugar donde se lleva a cabo</b>
<b>Deportivas</b>	Béisbol	Campo de béisbol
	Fútbol	Cancha de fútbol
	Recorridos en bicicleta	Localidad
	Carreras	Localidad
<b>Recreativas</b>	Música	---
	Danza	---

Fuente: elaboración propia

#### **7.2.4 Sistemas de Organización de la Salud**

El análisis realizado en ATLAS ti mostró que la falta de infraestructura en salud causa la falta de servicios médicos especializados y mala atención médica. Así mismo esta falta de infraestructura está relacionada con la falta de apoyos de gobierno. Como se observa en la figura 15 la población y los actores de la localidad comentaron que la falta de ambulancias es un problema, ya que la localidad no cuenta con una unidad y en caso de emergencia deben trasladarse con sus propios medios ya sea a Acatzingo o alguna localidad cercana para recibir atención médica, lo mismo pasa con la falta de servicios de salud especializados en donde la población debe trasladarse a Acatzingo o la ciudad de Puebla para acceder a ellos lo cual como se observa en el programa ATLAS ti, representa la falta de servicios médicos especializados.



**Figura 15.** Problemas asociados a la falta de infraestructura en salud de acuerdo a los entrevistados, se observa la falta de ambulancias y servicios especializado.

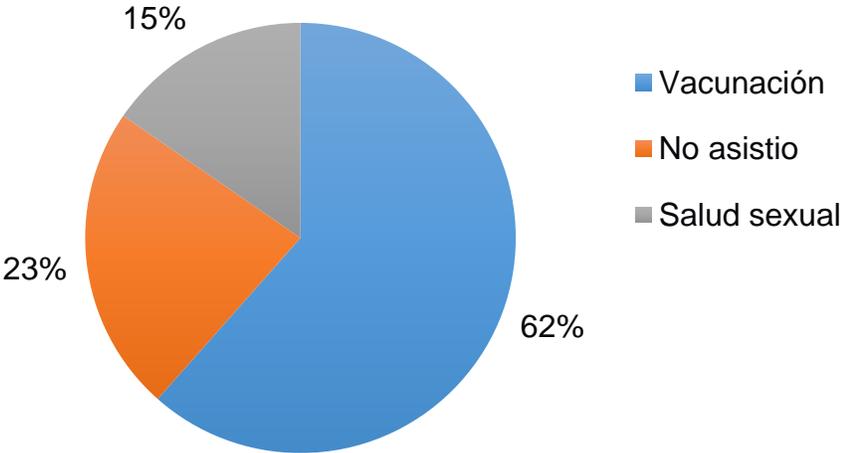
Fuente: elaboración propia.

La localidad cuenta con un centro de salud (figura 16), inaugurado en 2010, que atiende hasta las dos de la tarde, los habitantes comentan que esto es un problema ya que, en la noche, fines de semana o días festivos no hay quien pueda atenderlos y deben buscar el servicio de médicos particulares, aunado a esto el médico comenta que presentan falta de insumos médicos (gasas, vendas, alcohol, suturas entre otros), así como medicamentos del cuadro básico como lo es el paracetamol y también la falta de insulina, además comentó que el centro de salud cuenta con campaña de vacunación permanente (la más solicitada por la población) (figura 17), cuidado prenatal y control de hipertensión y la diabetes, programas que no existían hace 10 años, pero solo cuentan con 50 expedientes médicos y casi el 100% de los pacientes atendidos no regresa a una segunda cita de seguimiento.

Un estudio realizado por Thornton *et. al* (2016) dice que el acceso a una educación de calidad podría ayudar a mejorar la salud ya que existe evidencia que el acceso estos programas de calidad ayuda a enfrentar las carencias económicas y desventajas de salud.



**Figura 16.** Centro de Salud de la localidad de San Sebastián Villanueva.



**Figura 17.** Programas y prevención de la salud en la localidad. Se observa que el servicio de vacunación es el más utilizado por la población.

La localidad también cuenta con una unidad de Análisis clínicos (figura 18), los actores de la localidad comentaron que por lo general la población acude a realizarse estos estudios en Acatzingo. Para estos rubros no se encontró información reportada en las bases de datos consultadas.



**Figura 18.** Unidad de Análisis clínicos de San Sebastián Villanueva

En cuanto al cuadro de vacunación completo de los hijos (tabla 4), el 62% comentó que sus hijos cuentan con el cuadro de vacunación completo y solo una de las personas encuestadas comentó que su hijo recibió todas sus vacunas en el centro de salud de la localidad. El 38% de los encuestados no tiene hijos.

**Tabla 4.** Cuadro de vacunación infantil completo que se ofrece en el Centro de Salud de la Comunidad de San Sebastián Villanueva.

Edad	Protege	Dosis
<b>Recién nacido</b>	Tuberculosis B.C.G	Única
	Hepatitis B	Recién Nacido
<b>2 Meses</b>	Polio (Oral - IM)	1ra
	PENTAVALENTE: Hepatitis B, <i>Haemophilus influenzae</i> Tipo B	1ra
	Difteria – Tosferina – Tétano (DPT)	
	Rotavirus	1ra
	Neumococo	1ra
<b>4 Meses</b>	Polio (Oral - IM)	2da
	PENTAVALENTE: Hepatitis B, <i>Haemophilus influenzae</i> Tipo B y Difteria – Tosferina – Tétano (DPT)	2da
	Rotavirus	2da
	Neumococo	2da
<b>6 Meses</b>	Polio (Oral - IM)	3ra
	PENTAVALENTE: Hepatitis B, <i>Haemophilus influenzae</i> Tipo B	3ra
	Difteria – Tosferina – Tétano (DPT)	
	Influenza	1ra
<b>7 Meses</b>	Influenza	2da
<b>12 meses</b>	Sarampión, Paperas Rubeola (SRP)	1ra
	Fiebre amarilla	1ra

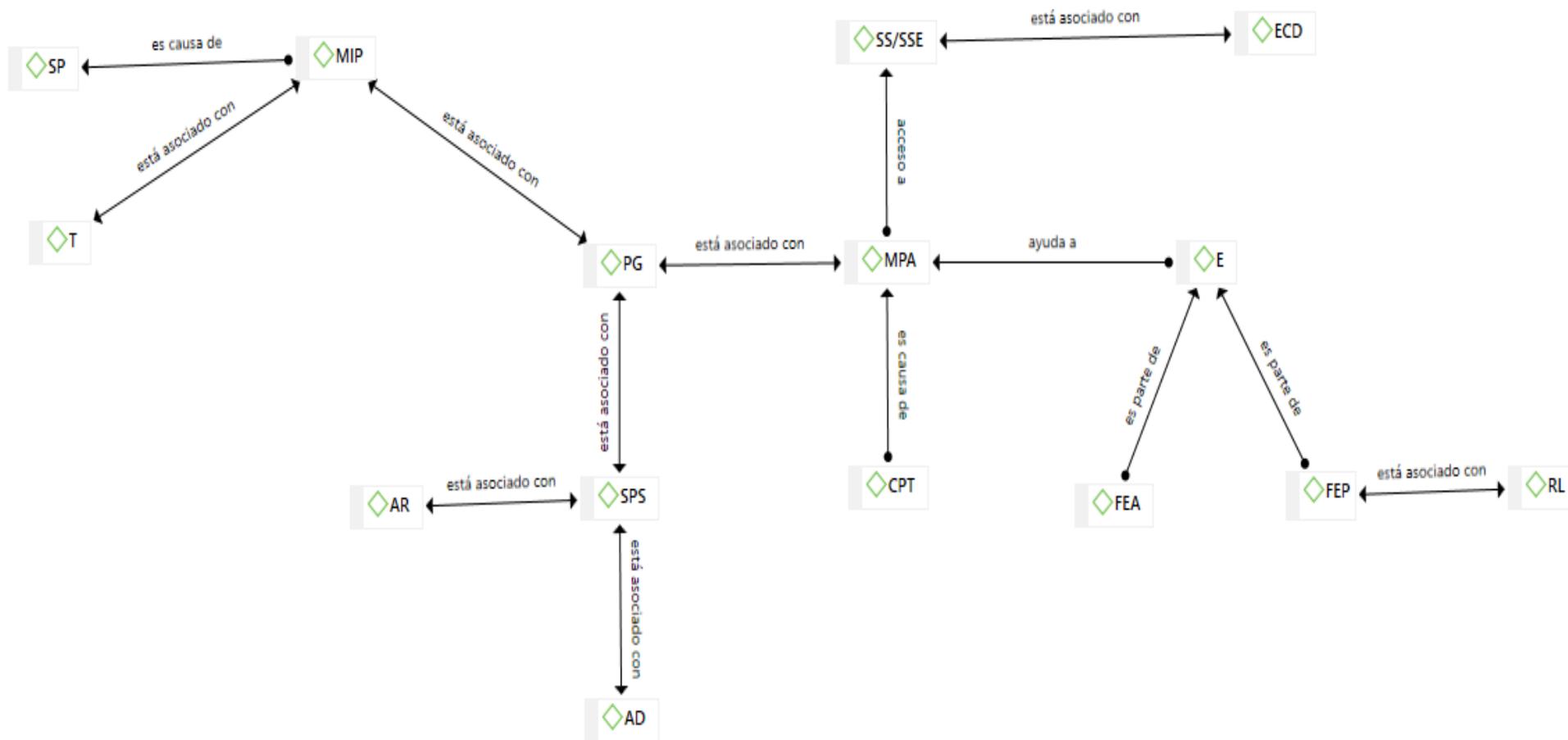
	Neumococo	Refuerzo
	Influenza	Anual
	Hepatitis A	UNICA
<b>18 Meses</b>	Difteria – Tosferina Tétano (DPT)	1er refuerzo
	Polio (Oral-IM)	1er refuerzo
<b>5 Años</b>	Polio (Oral-IM)	2do refuerzo
	Difteria – Tosferina Tétano (DPT)	2do refuerzo
	Sarampión, Paperas Rubeola (SRP)	Refuerzo

Fuente: Secretaria de Salud, 2021

La figura 19 nos muestra la red de códigos de creada en ATLAS ti de las respuestas obtenidas al preguntarles a los entrevistados que consideraban necesario para que la localidad se considerara saludable y que necesitaban mejorar. Al igual que en la red anterior nos apoyaremos con las figuras y las respuestas obtenidas de las entrevistas.

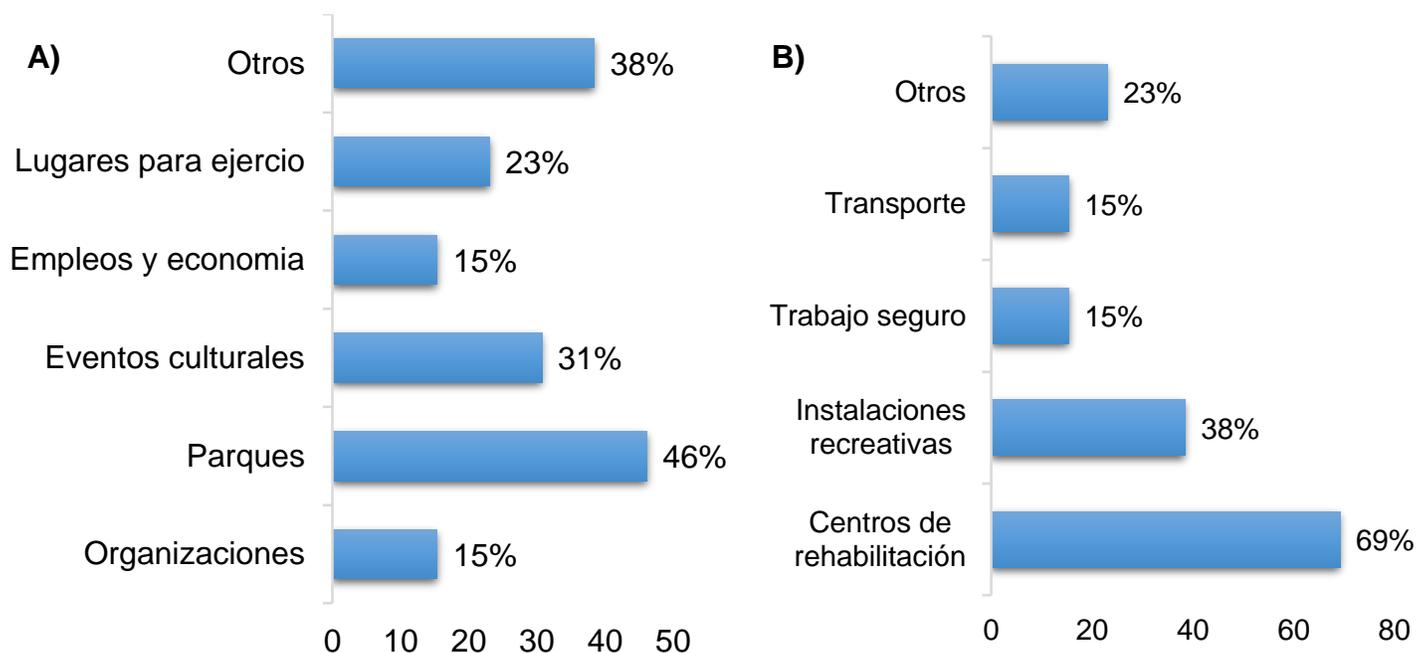
Como se observa en esta red de códigos los habitantes consideran que para tener una comunidad saludable es necesario tener parques y recreación como eventos culturales, programas de prevención y actividades para jóvenes y adultos mayores, así como infraestructura para ello como: una unidad deportiva, y lugares seguros para hacer ejercicio como se observa en la figura 20. Reyes y Gabriel (2018), comentan que un área verde es un lugar para llevar a cabo actividades sociales, culturales, educativas y de recreación, además, también se pueden realizar actividades físicas con beneficio en las enfermedades no transmisibles como la obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes. En cuanto a sus beneficios sociales contribuyen a mejorar la calidad de vida mejorando el estado de ánimo, reduciendo el crimen, la depresión y la violencia familiar y comunitaria.

Moreno *et. al.* (2014) mencionan los beneficios que tiene la actividad física sobre los factores de riesgo del síndrome metabólico y que en consecuencia podría prevenir enfermedades cardiovasculares y las complicaciones de la diabetes ya que la asociación entre la inactividad física y el riesgo de padecer esta enfermedad es muy clara. También mencionan algunos factores que influyen en el sedentarismo como la falta de espacios recreativos y de áreas verdes, la falta de impulso de actividades deportivas y la inseguridad pública. El Servicio Nacional de Salud Escoses cuantifico que una actividad física de 30 minutos al día los ataques cardiacos, diabetes, accidentes cerebro vasculares y cáncer se reducen de un 20% al 40% (Castell, 2020). Las redes de códigos de ATLAS ti, mostraron que tanto las actividades deportivas insuficientes y la falta de lugares adecuados para realizar dichas actividades están relacionadas con el riesgo de padecer enfermedades crónico degenerativas. La falta de áreas verdes y lugares seguros para hacer ejercicio se relaciona con lo comentado por los habitantes sobre los problemas de drogadicción, alcoholismo y las enfermedades no transmisibles como la diabetes existente en la localidad.



**Figura 19.** Red de Códigos de Atlas ti de las mejoras de la localidad necesarias. AD: actividades deportivas, AR: actividades recreativas, CPT: capacitación para el trabajo, E: empleo, ECD: enfermedades crónico degenerativas, FEA: fuente de empleo alterna, FEP: fuente de empleo principal, MIP: mejora infraestructura pública, MPA: mejora del poder adquisitivo, PG: programas de gobierno, RL: riesgo laboral, SP: seguridad pública, SPS: solución de problemas sociales, SS/SSE: servicios de salud/servicios de salud especializados, T: transporte

Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos de las entrevistas.



**Figura 20.** Respuestas obtenidas al preguntarles a los entrevistados que consideraban necesario para que la localidad se considerara saludable (A) y que necesitaba mejorar (B). Fuente: elaboración propia.

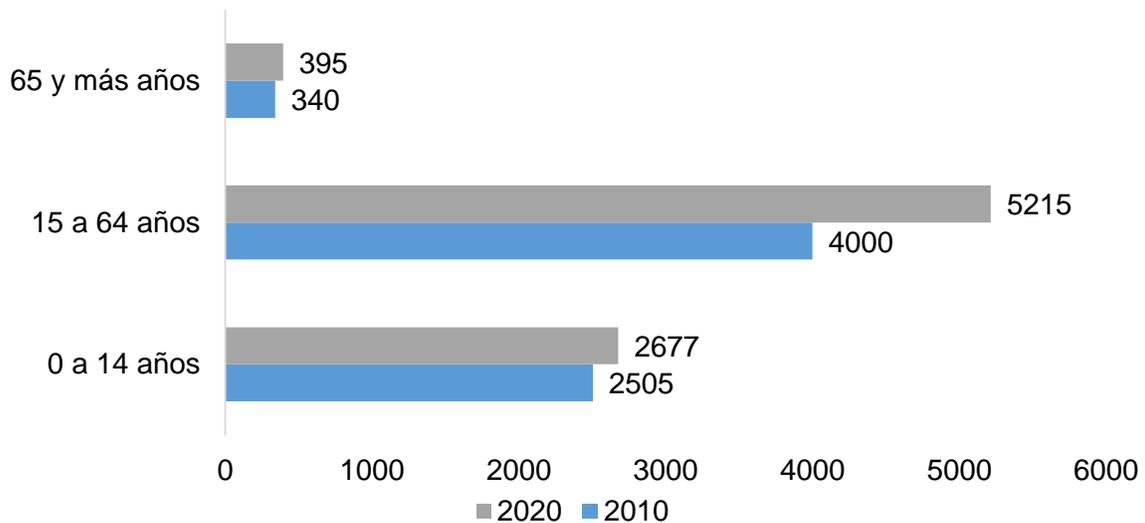
También comentan la necesidad de un centro de rehabilitación para personas con abuso del alcohol y/o drogas, debido a que los habitantes mencionan que la drogadicción sobre todo en jóvenes y el alcoholismo son comportamientos de riesgo importantes para la localidad. Además, comentaron que la seguridad pública, orientación a trabajadoras del hogar, actividades para adultos mayores y centros para personas con discapacidad son necesarios para que la salud de la comunidad mejore.

### 7.3. Resultados del análisis cuantitativo de los datos obtenidos de fuentes oficiales.

#### 7.3.1 Datos generales de la población

Según datos del INEGI para el 2010 la población total de San Sebastián Villanueva era de 6866 habitantes la cual presentó un incremento del 20% (8287) para el año 2020. La localidad para 2010 tenía una población de 3359 hombres y 3507 mujeres llegando a ser de 4062 hombres y 4225 mujeres en el 2020.

En la figura 21 se observa la distribución de la población total por grupo de edad, así como su comparación para ambos años (2010 y 2020). El grupo que presentó crecimiento fue el de 15 a 64 años con un incremento del 30% (4000 a 5215), seguido del grupo de 65 años y más con un crecimiento del 16% (340 a 395) y por último el grupo 0 a 14 años con un crecimiento del 6% (2505 a 2677) según lo reportado el periodo anterior (2010). El resultado del análisis estadístico mostró que a pesar de haber crecimiento en la población total y por grupo de edad este crecimiento no fue significativo ( $p=0.05$ ).



**Figura 21.** Población por grupo de edad de la localidad de San Sebastián Villanueva. Es importante hacer notar que el crecimiento de la población durante el periodo de 10 años incluido no fue significativo ( $p>0.05$ ). Fuente: elaboración propia con datos tomados de INEGI, 2010 y 2020.

Respecto a la población hablante de lenguas indígenas encontramos que en 2010 había un total de 31 habitantes teniendo un incremento del 35% para 2020 (Tabla 5). A pesar de que se espera una disminución de esta población al aumentar la urbanización esto no se observó en la localidad y de acuerdo al análisis estadístico no se observó una disminución significativa ( $p=0.05$ ).

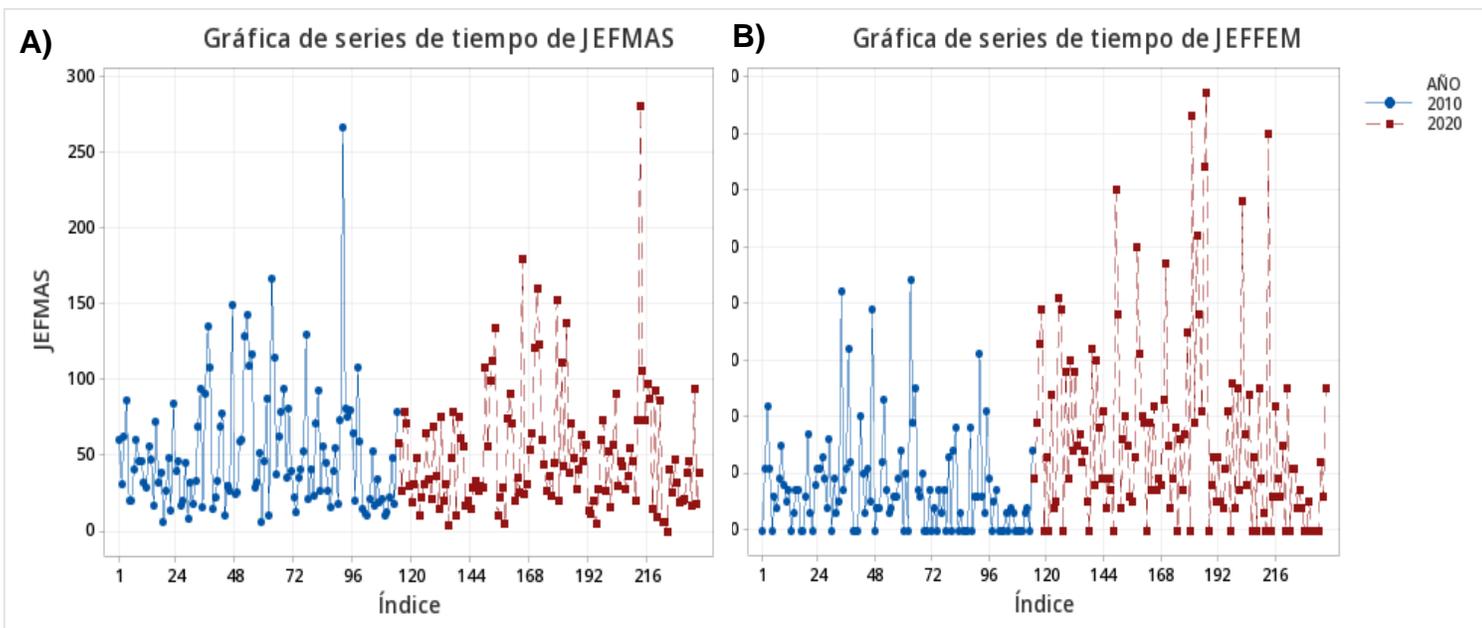
**Tabla 5.** Población hablante de lenguas indígenas separada por sexo y su total por año.

<b>Población Hablante de lenguas indígenas</b>		
	<b>2010</b>	<b>2020</b>
<b>FEMENINO</b>	14	20
<b>MASCULINO</b>	17	22
<b>Total</b>	31	42

Fuente: elaboración propia con datos tomados de INEGI 2010 y 2020.

Para la jefatura en los hogares se observa que la jefatura femenina se duplicó (236 a 488) respecto a lo reportado en 2010, mientras que la jefatura masculina tuvo un incremento del 10% respecto al mismo año. El resultado del análisis estadístico mostró que a pesar de haber crecimiento en la jefatura de hogares este crecimiento no fue significativo ( $p=0.05$ ).

La jefatura en los hogares de la localidad se incrementó un 10% general para ambos sexos en el periodo 2010-2020 (figura 22), sin embargo, es importante destacar que en este periodo el número de hogares encabezados por mujeres se duplicó, observándose un crecimiento similar al resto del país, que es reportado por Mercado en 2019. Es importante destacar que con el incremento de jefatura de hogares femeninos para 2020, en San Sebastián Villanueva la tercera parte de la jefatura de los hogares (488 femeninos y 1339 masculinos), recae en las mujeres al igual que lo reportado por Solís en 2021 en las comunidades rurales de Costa Rica.

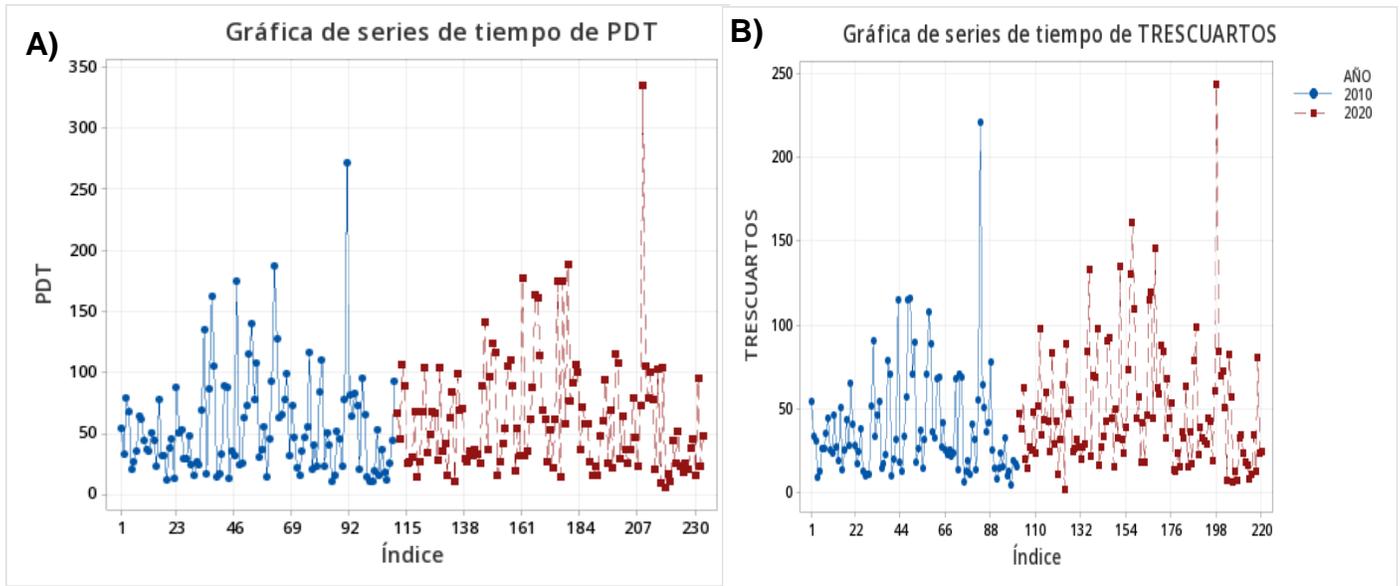


**Figura 22. A) Jefatura masculina y B) jefatura femenina en los hogares de San Sebastián Villanueva.** Es importante hacer notar que el crecimiento de la población durante el periodo de 10 años incluido no fue significativo ( $p>0.05$ ). Fuente: elaboración propia con datos tomados de INEGI 2010 y 2020.

### 7.3.2 Medio Ambiente y Determinantes Económicos

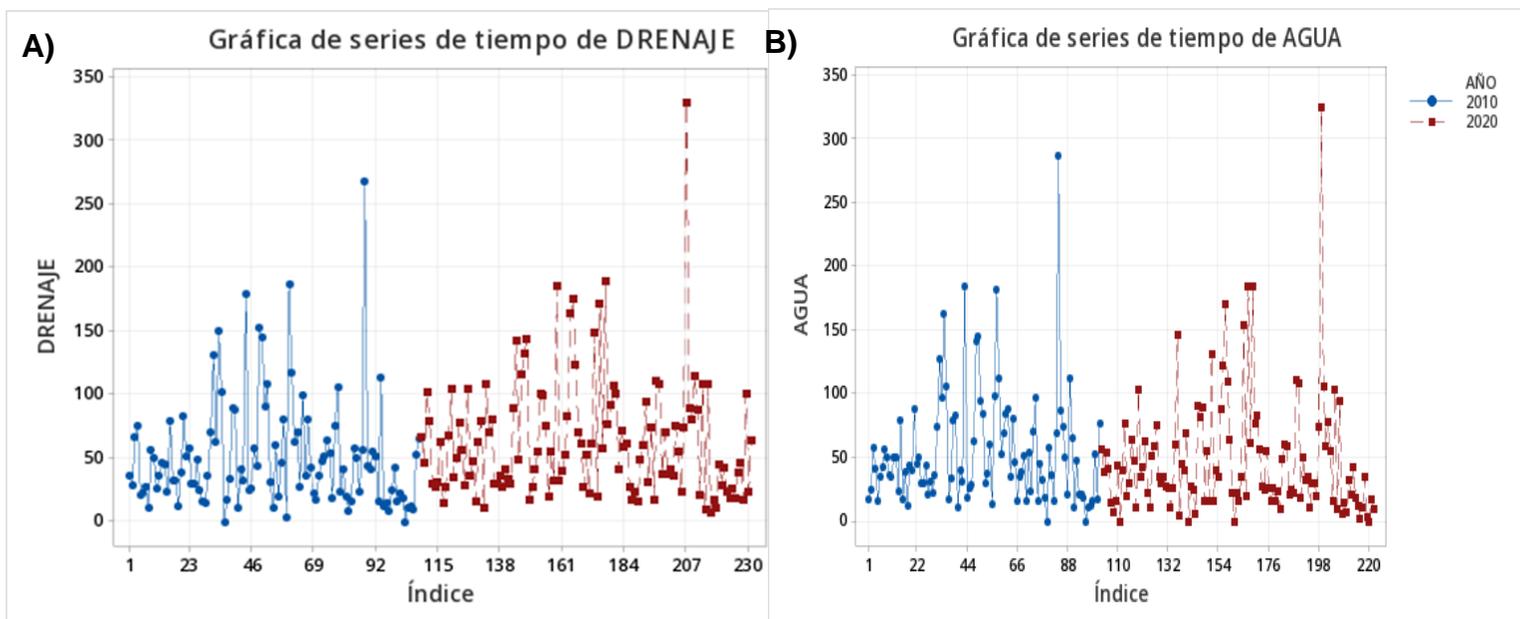
De acuerdo con Miguel *et. al* (2017), una vivienda adecuada cuenta con espacio suficiente, buena estructura, iluminación, ventilación y debe contar con una infraestructura básica (servicios de agua potable, drenaje y recolección de basura), sustentada en los servicios públicos, debe ser de fácil accesibilidad (medios de transporte), debe contar con fuentes de empleo cercanas y servicios básicos a precio accesible para la población. INEGI reporta para San Sebastián Villanueva en 2010, un total de 1456 viviendas habitadas las cuales incrementaron a 1827 (25%) viviendas para el 2020. En cuanto a las características físicas de las viviendas como se observa en la figura 23, el mayor crecimiento se dio en el número de cuartos por vivienda en donde las casas de tres cuartos o más tuvieron un crecimiento del 52% para 2020 en relación a hace 10 años, lo que demuestra un crecimiento económico en las familias, mientras que las viviendas con un cuarto o dos disminuyeron un 28% y 3% respectivamente. Se observó un crecimiento del 30% en las viviendas con piso diferente a tierra en el periodo de 2010 a 2020. Al realizar el análisis estadístico de

estos datos solamente las viviendas con tres cuartos o más mostraron un crecimiento significativo ( $p=0.05$ ).



**Figura 23.** Características de las viviendas: **A)** viviendas con piso diferente de tierra (PDT) y **B)** viviendas con tres o más cuartos. Es importante hacer notar que el crecimiento durante el periodo de 10 años fue significativo ( $p>0.05$ ) para ambas características. Fuente: elaboración propia con datos tomados de INEGI 2010 y 2020.

Dentro de los servicios con los que cuenta la localidad, INEGI reporta que el servicio que mejoró significativamente ( $p=0.05$ ) en este periodo de 10 años fue el de drenaje, pasando de 1197 viviendas habilitadas en el 2010 a 1748 para el 2020, el excusado en vivienda con un 26% (datos no mostrados) y el agua dentro de la vivienda con un 6% de crecimiento (figura 24). En las bases de datos de INEGI no viene reportado el servicio de recolección de basura.



**Figura 24. A) Drenaje y B) Agua dentro de la vivienda en San Sebastián Villanueva.** Es importante hacer notar que el crecimiento durante el periodo de 10 años fue significativo ( $p > 0.05$ ) para ambos servicios. Fuente: elaboración propia con datos tomados de INEGI 2010 y 2020.

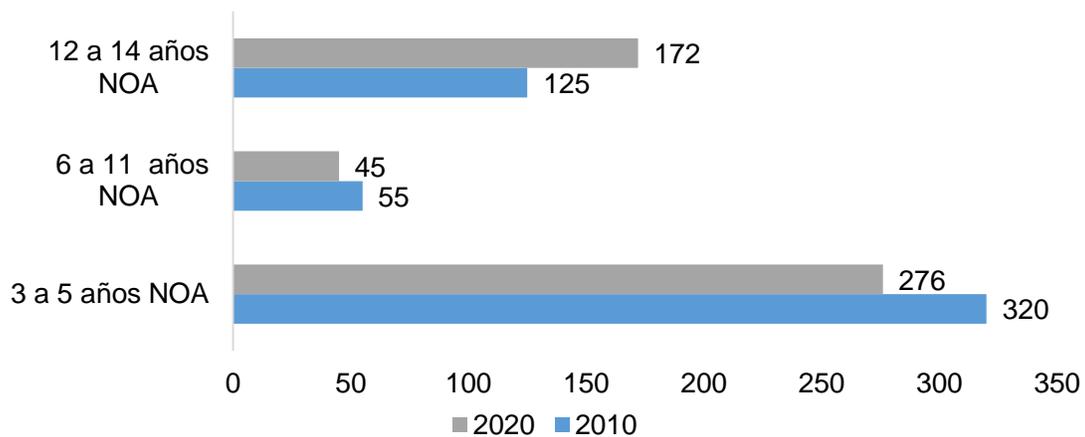
Dentro de los determinantes económicos se analizó la población en edad escolar por sexo, según los datos reportados por INEGI, durante el periodo de 2010 a 2020, (tabla 5), se observa que la población femenina creció un total de 9% y la masculina un 10% para 2020. A pesar de observarse un crecimiento en la población, el análisis estadístico mostró que este crecimiento no fue significativo ( $p = 0.05$ ).

**Tabla 6.** Población total por grupo de edad escolar. (INEGI 2010 y 2020)

	Población por grupo de edad escolar					
	Femenino	3 a 5	6 a 11	12 a 14	15 a 17	18 a 24
<b>2010</b>		235	518	228	234	488
<b>2020</b>		290	523	251	241	555
<b>Masculino</b>		3 a 5	6 a 11	12 a 14	15 a 17	18 a 24
<b>2010</b>		270	534	229	218	442
<b>2020</b>		293	523	261	263	535

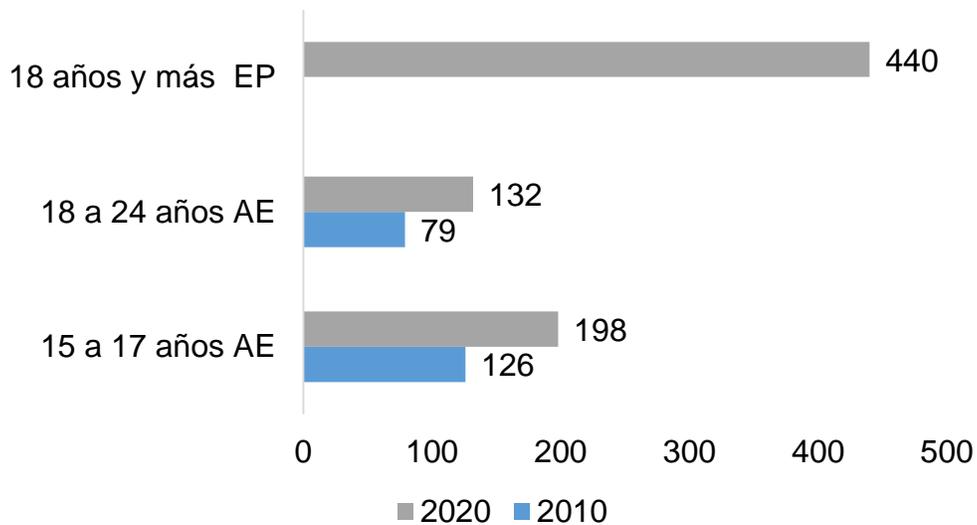
Fuente: elaboración propia

En cuanto a datos educativos el INEGI reportó para 2010 que la población total de San Sebastián Villanueva, con un rango de edad entre los tres a cinco años, que no asisten a la escuela (NOA) para el 2020 paso de ser 500 a 493 habitantes. En la figura 25 se observa que el grupo de edad de 12 a 14 años tuvo un crecimiento del 37% con respecto del periodo anterior, el análisis estadístico de estos datos mostró que este crecimiento no fue significativo ( $p=0.05$ ), mientras que el grupo de 6 a 11 años fue el que presentó la mayor disminución con un 18% respecto al año 2010.



**Figura 25.** Población por grupo de edad que no asiste a la escuela, sin cambios significativos ( $p=0.05$ ) durante el periodo de 10 años. Fuente: elaboración propia con datos tomados de INEGI 2010 y 2020.

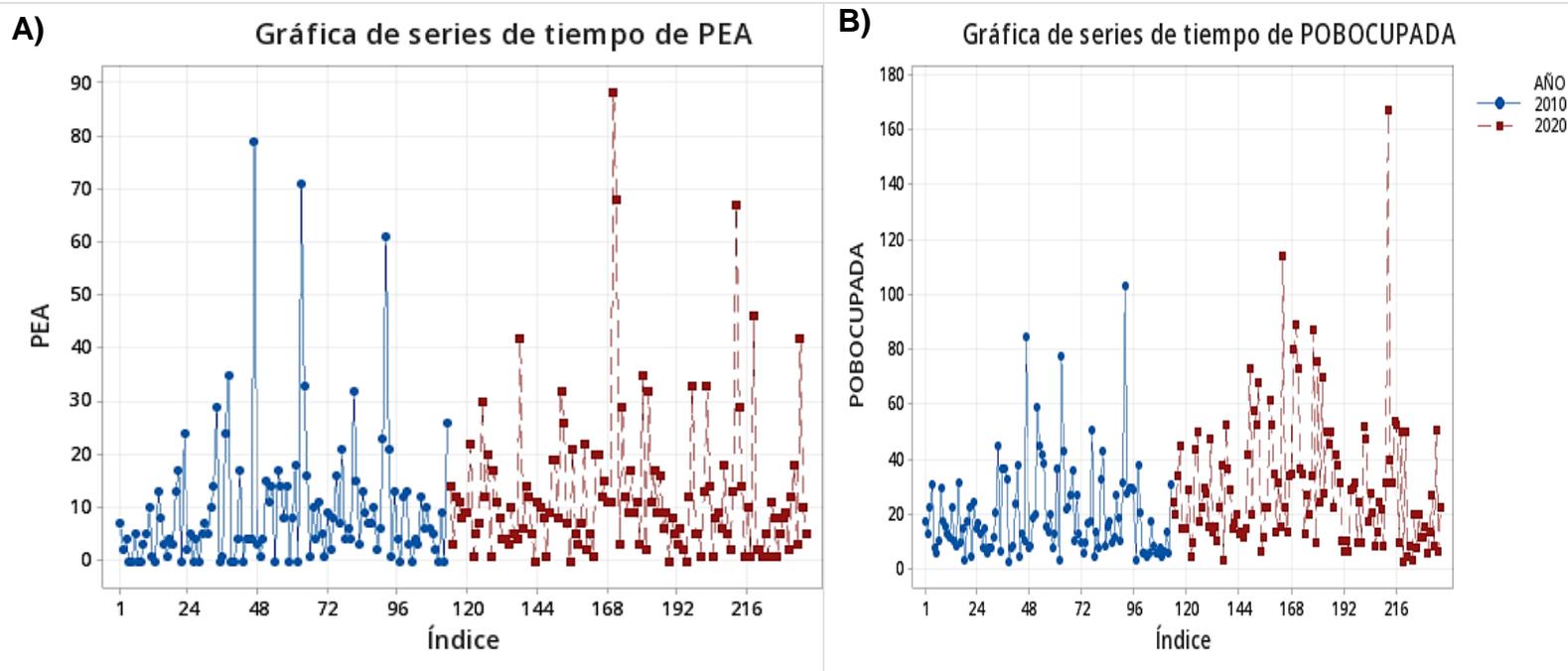
La población total que asiste a la escuela (AE), en grupos de edad de entre 15 a 24 años era de 205 habitantes para el año 2010, mientras que para el año 2020 tuvo un incremento del 60% (330 habitantes). En la figura 26, se observa que el grupo que presento mayor crecimiento es el 18 a 24 años con un incremento del 67% para el 2020, seguido del grupo de 15 a 17 años con un incremento del 57% respecto a lo registrado en el periodo anterior. Para el grupo de 18 años y más con Educación pos básica (EP) el INEGI reportó para el 2020 440 habitantes en la localidad. A pesar de observarse un crecimiento en los grupos de edad, el análisis estadístico mostró que este crecimiento no fue significativo ( $p=0.05$ ).



**Figura 26.** Población por grupo de edad que asiste a la escuela sin cambios significativos ( $p=0.05$ ) durante el periodo de 10 años. Fuente: elaboración propia con datos tomados de INEGI 2010 y 2020.

En la figura 27 se observa que, en cuanto a la población económicamente activa, el INEGI reporta para el 2010, 2353 habitantes con un incremento del 63% llegando a ser de 3830 para 2020, mientras que la población ocupada (que es la que tiene un empleo remunerado o actividad independiente por lo menos una hora a la semana o tienen relación laboral en ese momento, pero no ejercen ya sea por vacaciones, incapacidad etc.). para 2010 era de 2303 y tuvo un incremento del 60% llegando a ser de 3777 en 2020. De acuerdo al análisis estadístico el crecimiento en ambos grupos fue significativo ( $p=0.05$ ).

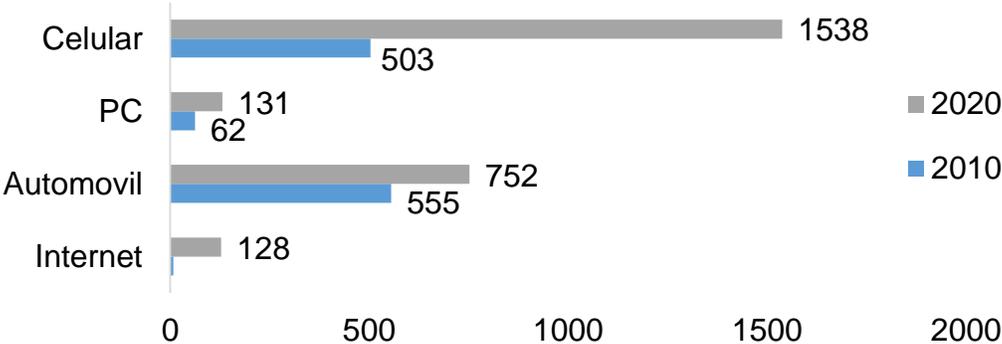
La población económicamente inactiva (personas que no buscan trabajo ni aceptarían uno debido a sus actividades como estudiar, actividades del hogar, salud, jubilación, pensión entre otros), disminuyó un 6% durante el periodo 2010-2020 mientras que la población desocupada (personas que no buscan trabajo, pero aceptarían uno si se les ofrece) incrementó un 6% durante ese mismo periodo.



**Figura 27.** Cambios en la **A)** población económicamente activa (PEA) y **B)** población ocupada de San Sebastián. El crecimiento en ambos grupos fue significativo ( $p=0.05$ ). Fuente: elaboración propia con datos tomados de INEGI, 2010 y 2020.

Durante el periodo de 2010-2020 el acceso a internet en San Sebastián Villanueva tuvo un incremento de acuerdo a los datos obtenidos por INEGI, pasando de 0 a 128 viviendas con este servicio de un total de 1827 viviendas, los hogares con computadora se duplicaron pasando de ser 62 a 131 en este mismo periodo, mostrando que solamente un 7% del total de hogares cuenta con acceso a internet y computadora, cifra muy por debajo de lo reportado a nivel nacional por Pérez en 2020, quien menciona que en las zonas rurales el 47.7% de los hogares tiene acceso a internet y el 44.3% de los hogares tiene una computadora en contraste con las zonas urbanas en donde el 76.6% de los hogares tiene acceso a internet. La deficiencia de este servicio contribuye a reafirmar que la comunidad de San Sebastián Villanueva sigue en el proceso de transición de comunidad rural a urbana, ya que, pese a que en México desde el 2016 se ha declarado como derecho constitucional el acceso a la información y la comunicación, la localidad de San Sebastián aún presenta un rezago importante en este rubro. (figura 28)

La telefonía celular es otro de los servicios que tuvo un incremento significativo ( $p=0.05$ ) y se triplico en el periodo de 2010-2020, pasando de 503 celulares a 1538. El uso de automóvil particular presento un incremento del 35% en este mismo periodo de tiempo.



**Figura 28.** Bienes y servicios que impactan el aspecto económico de San Sebastián Villanueva. El uso del internet, computadora y celular tuvo un incremento significativo ( $p=0.05$ ). Fuente: Elaboración propia con datos tomados de INEGI, 2010 y 2020.

Los comercios reportados por DENUE tabla 7, fueron verificados al realizar las visitas a la localidad, durante estas visitas se observó, una veterinaria y consultorios médicos particulares no reportados por DENUE en 2020.

<b>Tabla 7. Comercio por manzanas en el área a trabajar (DENUE-INEGI,2020).</b>		
Giro	Total	Comercios
Construcción y mantenimiento	2	Tlapalería
		Ferretería
Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal	23	Tortillerías (molino, comal, maquina)
		Molino de nixtamal
		Venta de papas fritas
		Purificadora de agua
Comercio al por menor productos de limpieza	2	Productos de limpieza
Servicios Funerarios	1	Panteón
Comercio al por menor	71	Abarrotes
Comercio al por menor de frutas y verduras	9	Verduras
		Nopales y tunas
		Elotes
Comercio al por menor de productos	18	Papelerías/mercerías
Comercio al por mayor de productos	3	Venta de aceros, grava y arena
Comercio al por mayor de medicamentos veterinarios y alimento para animales excepto mascotas	3	Distribuidoras de alimentos
Farmacias sin minisúper	5	Farmacias
Consultorio de medicina general del sector público	1	Centro de salud
Laboratorios médicos y de diagnóstico del sector privado	1	Laboratorio de análisis clínicos
Preparación de alimentos	38	Fondas, comida corrida, neverías, panaderías, pastelerías, elaboración de botanas, cemitas, torteria, expendio de pan
Mantenimiento de automóviles	11	Taller mecánico, talachería, taller eléctrico
Servicios de reparación y mantenimiento	18	Estéticas, reparación de bicicletas
Benéfico de productos agrícolas	6	Despinadora de tuna y Limpiadora de tuna
Comercio al por menor de bebidas alcohólicas	1	Cerveza
Comercio al por menor de bebidas no alcohólicas y hielo	2	Refrescos y agua por tonel
Comercio al por menor de otros alimentos	12	Carnicería, pollería
Comercio al por menor de materias primas	5	Dulcerías, ingredientes para repostería

Comercio de Leche, otros productos lácteos y embutidos	2	Venta de longaniza, Tienda DICONSA
Otros	3	Venta de semillas, venta de cajas de plástico
Comercio al por menor de aceites y grasas, lubricantes, aditivos	3	Venta de aceites y lubricantes
Telefonía y otros reportes de comunicación	1	Tienda TELCEL
<b>TOTAL</b>	<b>241</b>	

Fuente: elaboración propia con datos tomados del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2020).

### 7.3.3 Biología Humana

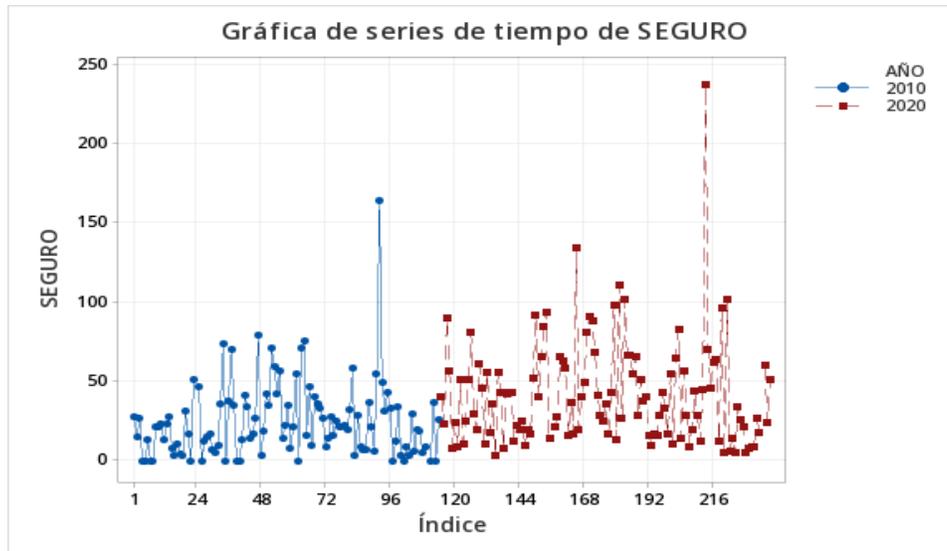
Los datos obtenidos del INEGI para discapacidad en la población se muestran en la siguiente tabla 7, en donde los diferentes tipos de discapacidad tuvieron un aumento del 51% pasando de ser 215 en 2010 a 325 en 2020. De acuerdo al análisis estadístico se demostró que esta disminución no fue significativa ( $p=0.05$ ).

<b>Tabla 8.</b> Tipo de discapacidad total y general por año (INEGI, 2010 y 2020).		
<b>Tipo</b>	<b>2010</b>	<b>2020</b>
<b>Motriz</b>	114	157
<b>Visual</b>	57	91
<b>Lenguaje</b>	23	35
<b>Auditiva</b>	21	42
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>325</b>

Fuente: elaboración propia con datos tomados de INEGI 2010 y 2020.

### 7.3.4 Sistemas de Organización de atención a la salud

En cuanto a los datos reportados por el INEGI sobre derecho a servicio médico, los habitantes que contaban con este derecho en 2010 eran 2786 la cuál aumentó un 81% para el año 2020 (figura 29). De acuerdo al análisis estadístico este crecimiento si fue significativo ( $p=0.05$ ).

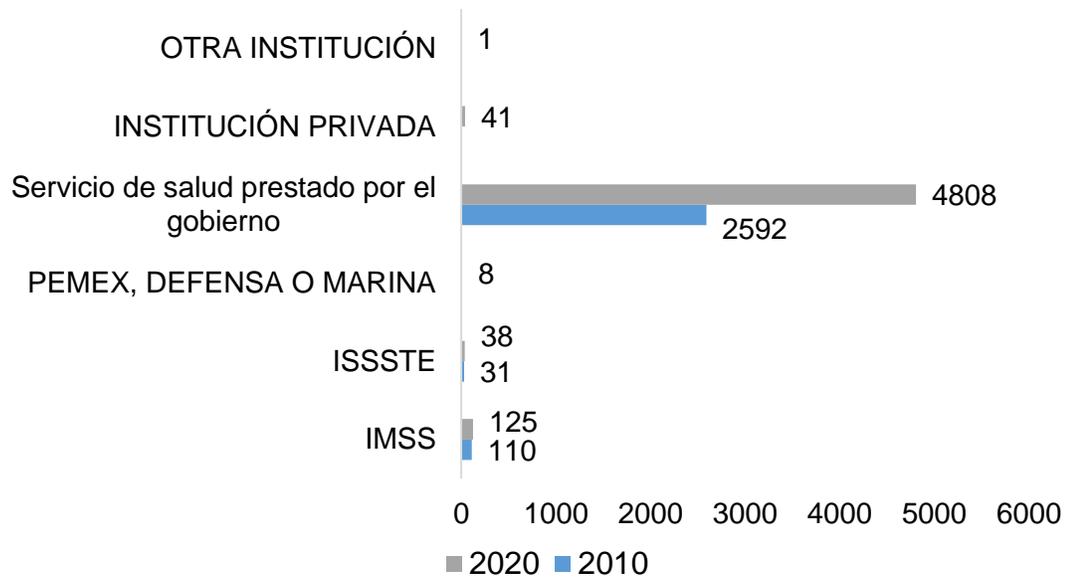


**Figura 29.** Derechohabientes totales de San Sebastián Villanueva. El crecimiento de derechohabientes en el periodo de 10 años fue significativo ( $p=0.05$ ). Fuente elaboración propia con datos tomados de INEGI 2010 y 2020.

En cuanto a las instituciones que brindan la atención médica a los derechohabientes (figura 30), se observa que el único servicio que ha crecido de forma importante es el otorgado por gobierno, ya sea en forma de Seguro Popular o INSABI como se le conoce actualmente, este servicio en el 2010 tenía un total de 2592 afiliados el cual presento un crecimiento del 85% llegando a ser 4808 afiliados para el 2020. El IMSS tenía registrado para 2010 un total de 110 afiliados y para 2020, según datos del INEGI, tenía un total de 125 afiliados lo que indica un 13% de crecimiento a lo largo de 10 años. En cuanto al ISSSTE presentó un crecimiento del 21% pasando de 31 a 38 afiliados en ese mismo periodo de tiempo. En el 2020 se incorporaron los servicios de PEMEX, DEFENSA o MARINA, así como las instituciones privadas y otros prestadores de este servicio. A pesar del crecimiento de derechohabientes afiliados a alguna institución que brinde atención médica, solamente los derechohabientes

afiliados a los servicios otorgados por el gobierno tuvieron un crecimiento significativo ( $p=0.05$ ).

De acuerdo a los datos obtenidos de las fuentes oficiales solamente el 3% (213) de la población total cuenta con un empleo formal que le permite acceder a los servicios médicos, la mayoría de los habitantes de San Sebastián, 58% (4808), están afiliados al servicio de salud prestado por el gobierno, estos porcentajes están por debajo de lo reportado a nivel nacional ya que Reyes et. al 2020, mencionan que el 38.2% de la población total de la república mexicana cuentan con un empleo formal y pueden acceder fácilmente a la seguridad social. Por otra parte, entre 2010 y 2020 se observó un crecimiento de 2592 a 4808 (85%), de los afiliados a los programas de salud prestados por el gobierno, esto difiere de lo reportado por Reyes a nivel nacional en donde los trabajadores informales o desempleados (61.8%) tienen acceso a los programas de salud otorgados por el gobierno (Seguro Popular e INSABI) existiendo la posibilidad de población adscrita en ambos programas de salud.



**Figura 30.** Instituciones y sus afiliados en San Sebastián Villanueva. Fuente: elaboración propia con datos tomados de INEGI 2010 y 2020.

#### **7.4. Determinar si existe correlación entre los determinantes de salud y los determinantes económicos.**

Para determinar si existe relación entre los determinantes de salud y los determinantes económicos se utilizó la correlación Rho de Spearman, tomando la variable trabaja como variable independiente y las demás variables (bienes y servicios) como dependientes. Para la validación de la hipótesis solamente se tomaron valores de significancia mayores a 0.85.

**Hipótesis general:** Los determinantes económicos condicionan a los determinantes de salud.

Al realizar el análisis estadístico, tabla 9, se observó una fuerte correlación (mayor a 0.9) entre el determinante económico (tener o no trabajo remunerado) y los determinantes de salud (servicios y piso diferente de tierra) permitiendo aceptar la hipótesis general. En cambio, la correlación entre no tener un empleo remunerado y el acceso al seguro médico fue menor a 0.9 concordando con lo reportado por Díaz en 2014 y Molina *et. al* en 2018, en donde el tener un buen nivel socioeconómico se favorece el acceso a los servicios de salud ya que esto depende de si las personas cuentan con un trabajo formal o no. Al ser reconocido solamente el empleo formal, los trabajadores informales no cuentan con un seguro estable, acudiendo a los servicios de salud prestados por el gobierno que presentan una cobertura limitada obligándolos a buscar, ante el incremento de las enfermedades crónico degenerativas, servicios desarticulados de la secretaria de salud o servicios privados.

<b>Tabla 9. Resultados del análisis de correlación con Rho de Spearman</b>		
	<b>Bienes y servicios</b>	<b>Homogeneidad de varianzas nivel crítico sig. (S)</b>
<b>Trabaja</b>	Piso Diferente de Tierra	0.922
	Seguro	0.949
	Servicios	0.909
<b>No trabaja</b>	Piso Diferente de tierra	0.970
	Seguro	0.847
	Servicios	0.907

Fuente: elaboración propia.

## 8. Conclusiones

- Los determinantes de salud que afectaron principalmente a la localidad fueron los sistemas de organización de la salud (Infraestructura en salud) y los estilos de vida.
- Dentro de los sistemas de organización de la salud están la infraestructura insuficiente y un bajo número de médicos para prestar atención a la localidad, ya que solo existe un médico en el centro de salud y dos consultorios particulares para atender 8279 habitantes.
- Con respecto a los estilos de vida se detectó una alimentación baja en proteínas y rica en carbohidratos, y problemas sociales principalmente la drogadicción en jóvenes y la falta de actividades recreativas.
- Se observó diferencia significativa al comparar años 2010 y 2020, en los servicios de salud (incremento de derechohabientes), bienes (incremento de teléfonos celulares, internet y viviendas con tres cuartos y más) y servicios (incremento drenaje) así como en la población económicamente activa y la población ocupada.
- Se determinó que existe correlación entre los determinantes económicos (empleo remunerado) y los determinantes de salud (el acceso a bienes y servicios: seguro, servicios y las viviendas con piso diferente al de tierra).
- San Sebastián Villanueva sigue en su proceso de transición de comunidad rural a urbana, ya que, aunque cuenta con una población de 8278 habitantes aún no tiene los servicios suficientes y la diversificación de actividades económicas para ser considerada una ciudad.

## **Bibliografía:**

Anitua, Trevijano C., Aizpuru, Barandian F. y Sanzo Ollakarizketa J.M. (1997). Encuesta de salud 1997 Mejorando la salud. Departamento de sanidad. Gobierno Vasco 1997.

Aravena, M., Kimelman, E., Micheli, B., Torrealba R. y Zúñiga J. (2009). Investigación educativa I. Santiago de Chile.

Ambientales México (2020). ¿Qué son las Ciencias Ambientales? <https://www.cienciasambientales.com/mx/ciencias-ambientales-mexico/ciencias-ambientales-que-es-mexico-17858>

Ávila, Agüero M. L. (2009). Hacia una nueva Salud Pública: determinantes de la Salud. Acta Médica Costarricense, 51(2), 71-73.

Campos, Ramírez M. (2018). El uso de pesticidas en la agricultura y su desorden ambiental. Revista Enfermería la Vanguardia, 6(2), 40-47.

Cardoso, M. M. y Fritschy B.A (2012). Revisión de la definición del espacio rururbano y sus criterios de delimitación. Contribuciones científicas GAEA, 24, 27-39.

Castell, C. (2020). Naturaleza y salud: una alianza necesaria. Gaceta Sanitaria, 34(2), 194-196. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.05.016>.

CONEVAL. (2020). Medición de la pobreza, Índice de rezago social. Recuperado el 14 de noviembre de 2020 en <https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Que-es-el-indice-de-rezagosocial.aspx#:~:text=El%20%C3%8Dndice%20de%20Rezago%20Social%20es%20una%20medida%20ponderada%20que,observaci%C3%B3n%20seg%C3%BA n%20sus%20carencias%20sociales>.

CONBIOETICA. (2015). Determinantes sociales de la salud. Gaceta CONBIOETICA. 4(15): 6-11.

Corella, D. y Ordovás, J. M. (2015). Relación entre el estado socioeconómico, la educación y la alimentación saludable. *Mediterráneo económico*, (27), 283-306.

Cruz, Coria, E., Zizumbo, Villarreal, L., Cruz, Jiménez, G. y Quintanilla, Montoya, A. L. (2012). Las dinámicas de dominación capitalista en el espacio rural: la configuración de paisajes turísticos. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 9(69), 151-174.

Cummins S., Flint E. y Matthews S.A. (2014). New neighborhood grocery store increased awareness of food access but did not alter dietary habits or obesity. *Health Aff (Millwood)*. Feb;33(2):283-91. doi: 10.1377/hlthaff.2013.0512.

DENUE-INEGI. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. (2015). México en cifras. San Sebastián Villanueva, Acatzingo, Puebla (210040009). Recuperado el 24 de noviembre de 2020 en <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=21>

De La Guardia, Gutiérrez, M. A., Ruvalcaba Ledezma, J. C. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *Journal of Negative and No Positive Results*, 5(1), 81-90. Epub 29 de junio de 2020. <https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3215>

Escobar, Pérez J. y Cuervo, Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27-36.

Galicia, Alarcón L. A., Balderrama, Trápaga. J.A., y Navarro, Edel R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>

Gea, Izquierdo E. (2017). Salud ambiental. Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. p.p 12-60.

Giugliano, D., Maiorino, M.I. y Bellastella, G. (2018). More sugar? No, thank you! The elusive nature of low carbohydrate diets. *Endocrine* 61, 383–387. <https://doi.org/10.1007/s12020-018-1580-x>

Gosselin, P., Furgal, C. y Ruiz, A. (2001). Indicadores básicos de Salud pública ambiental propuestos para la región de la frontera México-Estados Unidos. Grupo de Trabajo de Salud Ambiental del Programa Frontera XXI México-Estados Unidos

González, E. C., Gelis, M. M., Cruz, M. E. S., Figueroa, E. M., Hernández, M. V., & Pérez, L. D. A. C. (2012). Los determinantes sociales de la salud y sus diferentes modelos explicativos. *Infodir (Revista de Información para la Dirección en Salud)*, 8(15).

Graham, H., White, P. C. L. (2016). Social determinants and lifestyles: integrating environmental and public health perspectives. *Public health*, 141, 270-278.

IICA-COFUPRO. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce, A.C. (2010). Programa Elaboración de Casos de Éxito de Innovación en el Sector Agroalimentario. Fruta con sabor a México: Agroproductores la Flor de Villanueva S.P.R de R.I. México.

INEGI. (2009). Prontuario de Información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Acatzingo, Puebla. Recuperado el 18 de noviembre de 2020 en [http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos\\_geograficos/21/21004.pdf](http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/21/21004.pdf)

INEGI (2010). Censo de Población y vivienda 2010. Consulta interactiva de datos. <https://www.inegi.org.mx/sistemas/scitel/Default?ev=5>

INEGI (2015). Población total según tamaño de la localidad para cada entidad federativa, 1950 – 2010 <https://www.inegi.org.mx/eventos/2015/poblacion/doc/p-walterrangel.pdf>

INEGI. (2020). México en cifras. San Sebastián Villanueva, Acatzingo, Puebla (210040009). Recuperado el 24 de noviembre de 2020 en <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=21>

INE-SEMARNAT. Instituto Nacional de Ecología. (2011) Cuarto almanaque de datos y tendencias de la calidad del aire en 20 ciudades mexicanas (2000-2009). México: Instituto Nacional de Ecología, 2011.

Lata R., Komal T., Neha K., Neelam S., Sukhbir S., Ajmer S., Arun L. S, Jyotsna, (2021). An extensive review on the consequences of chemical pesticides on human health and environment, Journal of Cleaner Production, Vol. 283,124657, ISSN 0959-6526, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124657>.

Lazcano, Ponce. E. y Hernández, Ávila. M. (2013). Salud Pública: teoría y práctica; México; Instituto Nacional de Salud Pública; Ed. El manual moderno;[http://tie.inspvirtual.mx/recursos/fundamentosSP/riojas\\_Cap%2005\\_Lazcano.pdf](http://tie.inspvirtual.mx/recursos/fundamentosSP/riojas_Cap%2005_Lazcano.pdf)

López, Castro, E.M., Santiago, J. M.E. y Jiménez, G.D. (2011). Impacto de los plaguicidas en San Sebastián Villanueva, Acatzingo y diagnóstico de la plaga del nopal *Metamasius spinolae* (Gyllenhal). En H. Bernal Mendoza y B. Ramírez Valverde, INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINARIA PARA EL DESARROLLO RURAL EN PUEBLA Y TLAXCALA (pp. 142-165). Colegio de Posgraduados.

Ramírez, Valverde, (Colegio de Postgraduados) Investigación Interdisciplinaria para el desarrollo rural en Puebla y Tlaxcala, (p.p 142-165)

Mercado, Ibarra S. M. (2019). Desafíos de las mujeres jefas de familia monoparental: ¿convicción o duda de sus propias capacidades? Trayectorias Humanas Transcontinentales, (6). <https://doi.org/10.25965/trahs.1950>

Miguel, Velazco, A. E., Martínez, García, K. A., Pérez, Pérez. M., y Moreno, Avendaño, J. (2017). El problema de la vivienda en las pequeñas, medianas y grandes ciudades de Oaxaca, México, 2000-2015. Quivera Revista de Estudios Territoriales, 19(1), 61-89.

Moreno, Altamirano. L., García, García J. J., Soto, Estrada G., Capraro, S. y Limón, Cruz. D. (2014). Epidemiología y determinantes sociales asociados a la obesidad y la diabetes tipo 2 en México. *Revista médica del hospital general de México*, 77(3), 114-123.

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020). Definición de salud ambiental. Recuperado el 04 de diciembre de 2020 en [https://www.who.int/topics/environmental\\_health/es/](https://www.who.int/topics/environmental_health/es/)

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020b). Determinantes sociales de la Salud. Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. Recuperado el 28 de diciembre de 2020 en [https://www.who.int/social\\_determinants/thecommission/es/](https://www.who.int/social_determinants/thecommission/es/)

Organización de Naciones Unidas. Programa 21: Cumbre para la Tierra - Programa de acción de las Naciones Unidas en Río. Río de Janeiro; 14 de junio de 1992.

Organización de Naciones Unidas. (2021). La agenda para el desarrollo sostenible.

Ortiz, M. I. y Ortiz, Márquez. M. (2018). Addiction risk factors and their relationship with sports and recreational activities. *RETOS-Nuevas Tendencias en Educacion Fisica, Deporte y Recreacion*, (34), 71-79.

Pedrosa, I., Suárez, Álvarez J. y García, Cueto. E. (2013). Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción psicológica*, 10(2), 3-18.

Reyes, Morales H., Dreser, Mansilla A., Arredondo, López A., Bautista, Arredondo S. y Ávila, Burgos L. (2020). Análisis y reflexiones sobre la iniciativa de reforma a la Ley General de Salud de México 2019. *salud pública de México*, 61, 685-691.

Reyes, Plata. J. y Gabriel, Bolea. C., (2018). Distribución de las áreas verdes, índice de marginación y justicia ambiental en León, Guanajuato.

Riojas, Rodríguez H., Schilmann, A., López, Carrillo L. y Finkelman, J. (2013). La salud ambiental en México: situación actual y perspectivas futuras. *Salud pública de México*, 55, 638-649.

Rodríguez, Gómez. K. y Patrón, Sánchez, F. (2017). La efectividad de la política social en México. Un análisis de la reducción de la pobreza monetaria después de la operación de los programas que transfieren ingreso. *Gestión y política pública*, 26(1), 3-51.

Santos, Burgoa, C., Urbina, Fuentes M., Rivera, Dommarco J.Á., Híjar M, Sánchez, Tepoz J. S., Gallaga, Solórzano J. C., Alatorre E-W., Zúñiga, Estrada A., García, Sarrubi R., García, Chávez C.G. y Ariza, A. C. Development of the capacity for health regulation in Mexico. *Gac Med Mex*. 2018;154(3):368-390.

SEDESOL. (2010). Indicadores de Marginación. Recuperado el 18 de noviembre de 2020 en <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/indiMarginacLoc.aspx?refnac=210040009>

SEDESOL. (2013). Catálogo de localidades. Sistema de Apoyo para la Planeación del PDZP. Recuperado el 18 de noviembre de 2020 en <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=21&mun=004>

Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales. (2014). Informe del Medio Ambiente. <https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe18/tema/cap2.html#:~:text=1%3A%20250%20000.,INEGI.,400%20mil%20hect%C3%A1reas%20por%20a%C3%B1o>.

Solís, Porrás Á. J. (2021). Uso del tiempo de las mujeres rurales jefas de hogar en Costa Rica. *Revista Espiga*, 20(42), 169-182.

Sosa, M. (2014). La Salud de las Poblaciones y el Desarrollo Sostenible. doi:10.13140/2.1.2987.0885.

Soto, Estrada G., Moreno, Altamirano L. y Pahuá, Díaz, D. (2016). Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 59(6), 8-22.

Stevens, G., Dias, R. H., Thomas, K. J., Rivera, J. A., Cerralvo, N., Barquera, S., Ezzati, M. (2008). Characterizing the epidemiological transition in Mexico: national and subnational burden of diseases, injuries, and risk factors. *PLoS Med*, 5(6), e125.

Thornton R.L, Glover C.M, Cené C.W, Glik D.C, Henderson J.A, Williams D.R. Evaluating Strategies For Reducing Health Disparities By Addressing The Social Determinants Of Health. *Health Aff (Millwood)*. 2016 Aug 1;35(8):1416-23. doi: 10.1377/hlthaff.2015.1357. PMID: 27503966; PMCID: PMC5524193.

Toledo, S. (2012). Diferencias entre cuestionario y encuesta. Universidad virtual de salud Manuel Fajardo.

Torres, Domínguez. J. A. y Guarneros, Soto. N. (2015). El impacto de los determinantes sociales de la salud en una comunidad marginada. *Horizonte sanitario*, 15(1), 24-36

WRB. WORLD REFERENCE BASE FOR SOIL RESOURCES. (2014). Sistema Internacional de clasificación de suelos para la nomenclatura de suelos y la creación de leyendas de mapas de suelos. FAO Roma, Italia.

Villar, Aguirre M. (2011). Determining factors in health: Importance of prevention. *Acta Médica Peruana*, 28(4), 237-241.

Yohannessen, K., Canals, M., Cáceres, D., Varas, H., Villalón, M., y Ruiz, P. (2020). Reflexiones, aprendizajes y desafíos la salud ambiental en tiempos de pandemia por COVID-19. *Revista Chilena de Salud Pública*, 37-49.

**ANEXOS:**

**ANEXO 1**

**Encuesta Proyecto Validada (97 preguntas)**

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Dirección:** \_\_\_\_\_ **Clave:** \_\_\_\_\_

**Vivian ustedes hace 10 años en este lugar:** ( ) Si ( ) No

**No de integrantes en la familia:** \_\_\_\_\_

**Edades y sexo:**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Estado civil:** \_\_\_\_\_

**¿Usted o algún miembro de su familia habla alguna lengua indígena?**  
( ) Si **¿Cuál?** \_\_\_\_\_ ( ) No

**¿Vive en casa propia?** ( ) Si ( ) No

**Dimensión: MEDIO AMBIENTE (15 preguntas)**

**A) ¿Cuáles son los problemas relacionados con la salud, más importantes de esta comunidad? Elija 5 opciones.**

- |  |   |
|--|---|
| ( ) Falta de ambulancias accesible   | ( ) Falta de equipos adecuados para la aspersión de plaguicidas en el campo |
| ( ) Complicaciones de envejecimiento (pérdida de memoria, caídas, aislamiento) | ( ) Alto costo de cuidado médico (seguro, copagos)                          |
| ( ) Ataques a mujeres  | ( ) Homicidio   |
| ( ) Falta de buenos salarios   | ( ) Muerte infantil/malparto  |
| ( ) Embarazo adolescente   | ( ) Falta de oportunidades educacionales para embarazada                    |
| ( ) Lesiones relacionadas a las armas de fuego                                 | ( ) Falta de acceso a cuidado prenatal para mujeres embarazadas             |
| ( ) Descuido en el cuidado de los niños  | ( ) Falta de información para tomar decisiones de Salud adecuadas           |
| ( ) Maltrato infantil  | ( ) Lesiones de accidentes automovilísticos                                 |
| ( ) Violencia Domestica  | ( ) Condiciones de vivienda deficiente                                      |
| ( ) Exposiciones en el medio ambiente (pesticidas, humo)                       | ( ) Suicidio  |
| ( ) Desastres naturales (incendios, maremotos terremotos, etc.)                |   |
| ( ) Otro/a _____   |   |

**B) ¿Considera usted que estos problemas son los mismos que hace 10 años?  
O ¿Ha disminuido o aumentado alguno de ellos?**

---

---

---

**C) ¿Qué cree usted que es necesario para que la “comunidad se considere saludable”? (Elija 5 opciones)**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Pocas muertes y enfermedades  | <input type="checkbox"/> Tener ambientes no contaminados  |
| <input type="checkbox"/> Acceso a organizaciones que proveen servicios comunitarios (como despensa, alojamiento, exámenes, vacunas gratuitas). | <input type="checkbox"/> Bajo nivel de maltrato infantil.   |
| <input type="checkbox"/> Acceso a servicios especializados de salud para mujeres.  | <input type="checkbox"/> Buenos empleos y buena economía.   |
| <input type="checkbox"/> Bajo nivel de muertes infantiles.   | <input type="checkbox"/> Buena vida familiar.   |
| <input type="checkbox"/> Parques y recreación.   | <input type="checkbox"/> Buen lugar para criar a los niños (sin violencia, ni delitos).                               |
| <input type="checkbox"/> Fomentar valores religiosos espirituales.   | <input type="checkbox"/> Buen lugar para envejecer.   |
| <input type="checkbox"/> Fomentar eventos culturales (bailables, obras de teatro, etc...)  | <input type="checkbox"/> Lugares seguros para hacer ejercicio (como caminar, andar en bicicleta, o montar a caballo). |
|  | <input type="checkbox"/> Otro: _____  |

**D) El paisaje natural y urbano que usted observa actualmente ha cambiado en los últimos 10 años**

- Si  No

**¿Por qué?**

---

**E) ¿Observa usted contaminación en su comunidad? ¿En dónde y Por qué?**

- Agua \_\_\_\_\_
- Aire \_\_\_\_\_
- Suelo \_\_\_\_\_

**F) De la lista que sigue cuáles considera que son las opciones necesarias para que la salud de esta comunidad mejore. (Elija 3 opciones)**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Aire y agua limpios   | <input type="checkbox"/> Servicios de sicología             |
| <input type="checkbox"/> Centros de servicios de rehabilitación para personas con abuso del alcohol y/o drogas | <input type="checkbox"/> Instalaciones recreativas          |
| <input type="checkbox"/> Opciones de alimentación más saludables   | <input type="checkbox"/> Lugares seguros para caminar/jugar |
| <input type="checkbox"/> Más y mejores oportunidades de empleo   | <input type="checkbox"/> Lugares seguros de trabajo         |
|  | <input type="checkbox"/> Programas para dejar de fumar      |
|  | <input type="checkbox"/> Transporte                         |
|  | <input type="checkbox"/> Programas para bajar de peso       |



**Dimensión: SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN DE ATENCIÓN DE LA SALUD (10 preguntas)**

**A) ¿Usted o algún miembro de su familia está afiliado a algún servicio médico?**

Si                       No

**¿Cuál?**

IMSS     Médico particular  
 ISSTE     Otro: \_\_\_\_\_  
 Seguro popular/INSABI

**B) ¿Quién es el afiliado? ¿En qué año se afilio?**

---

**C) ¿Cuándo tiene alguna enfermedad a que servicio de salud asiste?**

IMSS     Farmacia similares  
 ISSTE     Se trata en casa  
 Seguro popular/INSABI                       Por teléfono  
 Médico particular                               Otro: \_\_\_\_\_

**D) ¿Está usted satisfecho con el servicio de salud que le brindan?**

Si                       No

**¿Por qué?**

---

---

**E) ¿Quién le proporciona el servicio médico?**

Trabajo                                       Usted mismo                               Gobierno

**F) En general ¿Cómo calificaría su salud personal y la de su familia?**

Poco saludable                               Saludable                               Muy saludable

**G) En los últimos 10 años algún miembro de la familia ha tenido que quedarse en cama, en casa o en el hospital por motivos de salud y cuantos días**

No                       1-4                               5-9                               Más de 10 días

**H) ¿Dónde se atendió?**

---



**¿Cuáles?**

---

**F) ¿Dónde se realizó estos estudios?**

- Servicio de salud
- Laboratorio particular
- No se los realizo

**G) ¿Ha dejado de realizarse estudios o tratamientos debido al costo?**

- Si
- No

**¿Cuáles estudios? y ¿Cuántas veces?**

---

**H) Como resultado de la consulta el médico:**

- Le mando con un especialista
- Le dijo que volviera para revisión del problema de salud
- Le recetó medicamento
- Le mandó a hacerse estudios
- Le hospitalizó

**I) ¿Cuál de estos programas de control y prevención de la salud existen en su comunidad? PREGUNTAR EN EL CENTRO DE SALUD**

- Campañas de vacunación
- Prevención y control de la Diabetes Mellitus
- Prevención y control de la Obesidad y el Riesgo Cardiovascular
- Prevención y control de las enfermedades respiratorias e Influenza
- Atención de urgencias epidemiológicas y desastres
- Prevención de las enfermedades diarreicas
- Prevención y control de la enfermedad de Chagas
- Prevención y control de los problemas de salud bucal
- Prevención y control de la salud sexual

**J) ¿Existía hace 10 años?**

- Si
- No

**Dimensión: SALUD (10 preguntas)**

**A) ¿Alguno de los miembros de la familia está imposibilitado para realizar sus actividades?**

- Si
- No

**B) ¿Cuántos miembros y de que edades? ¿Recibe algún apoyo económico?**

---

**C) ¿Existe en casa algún miembro de 70 años o más que necesite cuidados especiales o ayuda?**

(  ) Si (  ) No

**D) ¿Quién se lo otorga?**

(  ) Enfermera (  ) Familiar (  ) Otro:

**E) ¿Con que frecuencia necesita ayuda?**

(  )Una vez al día (  )Varias veces por semana  
(  )Varias veces al día (  )Varias veces al mes  
(  )Una vez por semana

**F) ¿En el último año cuales son las enfermedades que usted o algún miembro de su familia ha padecido?**

---

**G) ¿Fue hospitalizado? (  ) Si (  ) No**

**H) ¿Cómo pago los costos?**

---

**I) ¿En los últimos 10 años ha padecido alguna enfermedad grave que le haya generado altos costos?**

(  ) Si (  ) No

**J) ¿Cuál fue el costo y como lo pago?**

---

**Dimensión: BIOLOGIA HUMANA (16 preguntas)**

**A) ¿Qué problemas de salud o enfermedades son más comunes en su familia?**

ENFERMEDAD	TIEMPO DE DIAGNOSTICO/Controlada	CUANTOS MIEMBROS LA PADECEN Y EDADES
Hipertensión arterial		
Diabetes		
Enfermedad cardiaca		
Cirrosis (alcohol, medicamentos o desconocida)		
Enfermedad renal		
Hipercolesterolemia		
Enfermedades cerebrovasculares		
Cáncer de mamá		
Cáncer cervicouterino		
Infecciones respiratorias agudas (sinusitis)		
Infecciones intestinales		
Infecciones en vías urinarias		
VIH/SIDA		
Infecciones de transmisión sexual		
Problemas dentales		
Artritis		
Problemas de salud mental (trauma, depresión, bipolar etc.)		

**B) ¿Tiene antecedentes familiares de estas enfermedades?** ( ) Si ( ) No

**¿Quiénes?**

---

**C) ¿Dónde se atienden?**

---

**D) ¿Debido a la enfermedad a usted o algún miembro de su familia...**

( ) ha tenido úlceras en piernas o pies?

( ) le han amputado alguna parte del cuerpo?

( ) le ha disminuido la visión?

( ) ha perdido la vista?

( ) le han hecho diálisis?

( ) Otro: \_\_\_\_\_

**E) ¿Lleva algún método de control natal?**

( ) Condón o preservativo masculino

( ) Pastilla anticonceptiva de emergencia/día siguiente

( ) Inyecciones

( ) Parche anticonceptivo

( ) DIU

( ) Otro: \_\_\_\_\_

**F) ¿Presento alguna complicación durante el embarazo o parto?**

( ) Amenaza de aborto

( ) Anemia

( ) Presión alta

( ) Preeclampsia

( ) Otra: \_\_\_\_\_

**G) ¿Dónde se atendió durante su embarazo?**

( ) Parteras

( ) Hospital de la mujer

( ) Centro de salud

( ) Clínica particular

**H) ¿Amamanto a todos sus hijos?**

( ) Si

( ) No

**I) ¿Existe algún programa que motive la lactancia materna?**

( ) Si

( ) No

**J) Sus hijos cuentan con el cuadro de vacunación infantil completo?**

( ) Si

( ) No

**K) ¿Fue a través de campañas de vacunación o están disponibles en el centro de salud?**

Campaña  Centro de salud

**L) ¿Usted o su pareja asisten a algún control de salud preventivo?**

Si ¿Cuál? \_\_\_\_\_  No

**M) ¿Usted o alguien de su familia se automedica o toma medicamentos recomendados por alguien que no sea medico? ¿Con que frecuencia?**

No  A veces  Frecuentemente  Siempre

**N) ¿Cuáles son los medicamentos que toma actualmente?**

\_\_\_\_\_

**O) ¿Acostumbra a terminar los tratamientos completos o deja de tomarlos cuando se siente mejor?**

Termina el tratamiento  Lo deja cuando se siente mejor

**P) ¿Cuántos miembros de su familia utilizan anteojos o aparatos auditivos? O no utilizan, pero los necesitan**

\_\_\_\_\_

**Dimensión: ESTILO DE VIDA (26 preguntas)**

**A) ¿Qué comportamientos cree usted ponen en riesgo más frecuentemente a los habitantes de esta comunidad? Elija 5 opciones**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Alcoholismo                                       | <input type="checkbox"/> Racismo   |
| <input type="checkbox"/> Sobrepeso u obesidad                              | <input type="checkbox"/> Fumar en excesivo   |
| <input type="checkbox"/> Abandono escolar                                  | <input type="checkbox"/> Sobrepoblación  |
| <input type="checkbox"/> Drogadicción                                      | <input type="checkbox"/> Automedicación  |
| <input type="checkbox"/> Falta de sueño adecuado                           | <input type="checkbox"/> Relaciones sexuales sin protección contra infecciones de transmisión sexual |
| <input type="checkbox"/> Falta de ejercicio                                | <input type="checkbox"/> Otro: _____   |
| <input type="checkbox"/> Malos hábitos de alimentación                     |  |
| <input type="checkbox"/> Deudas o Superstición                             |  |
| <input type="checkbox"/> No conseguir "vacunas" para prevenir enfermedades |  |

**B) ¿Hace 10 años?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Alcoholismo                                       | <input type="checkbox"/> Racismo   |
| <input type="checkbox"/> Sobrepeso u obesidad                              | <input type="checkbox"/> Fumar en excesivo   |
| <input type="checkbox"/> Abandono escolar                                  | <input type="checkbox"/> Sobrepoblación  |
| <input type="checkbox"/> Drogadicción                                      | <input type="checkbox"/> Automedicación  |
| <input type="checkbox"/> Falta de sueño adecuado                           | <input type="checkbox"/> Relaciones sexuales sin protección contra infecciones de transmisión sexual |
| <input type="checkbox"/> Falta de ejercicio                                | <input type="checkbox"/> Otro: _____   |
| <input type="checkbox"/> Malos hábitos de alimentación                     |  |
| <input type="checkbox"/> Deudas o superstición                             |  |
| <input type="checkbox"/> No conseguir "vacunas" para prevenir enfermedades |  |

**C) ¿En qué consiste mayoritariamente su alimentación actualmente?**

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Frutas   | <input type="checkbox"/> De todo un poco           |
| <input type="checkbox"/> Verduras | <input type="checkbox"/> Comida tradicional: _____ |
| <input type="checkbox"/> Carnes   |  |
| <input type="checkbox"/> Cereales |  |

**D) ¿Qué tipo de bebidas son las que más consume?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Aguas frescas | <input type="checkbox"/> Bebidas alcohólicas |
| <input type="checkbox"/> Refrescos     | <input type="checkbox"/> Otros: _____        |
| <input type="checkbox"/> Agua natural  |  |

**E) ¿Acostumbra a consumir alimentos envasados?**

- Si                       No

**¿Cuáles?**

\_\_\_\_\_

**F) ¿Cómo elige estos alimentos?**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Por sabor                   | <input type="checkbox"/> Hábitos de la región |
| <input type="checkbox"/> Por información nutrimental | <input type="checkbox"/> Otro: _____          |
| <input type="checkbox"/> Por costumbre               |   |

**G) ¿Acostumbra a leer las etiquetas de los alimentos que consume?**

- Siempre                       A veces                       Nunca

**H) Actualmente con las nuevas etiquetas de los alimentos ¿cambio en algo su consumo de estos productos?**

- Si                       No

**¿En qué forma?**

---

**I) ¿Qué tan satisfecho se siente Consigo mismo?**

- Muy satisfecho       Satisfecho       Poco satisfecho  
 Nada satisfecho

**J) ¿Qué tan satisfecho se siente con la capacidad de realizar su trabajo?**

- Muy satisfecho       Satisfecho       Poco satisfecho  
 Nada satisfecho

**K) ¿Qué tan satisfecho se siente con sus relaciones personales?**

- Muy satisfecho       Satisfecho       Poco satisfecho  
 Nada satisfecho

**L) Tomando en cuenta trabajo y su tiempo libre ¿Qué tan activo se considera?**

- Muy activo       Poco activo       Nada activo

**M) ¿Aparte de sus actividades diarias realiza algún ejercicio o deporte?**

- Si       No

**N) ¿Durante los últimos 10 días usted camino o anduvo en bicicleta?**

- Si Tiempo:       No

**O) ¿Algún miembro de su familia presento o tiene obesidad? ¿Cuántos y de que edades?**

---

---

**P) ¿A qué edad se la detectaron?**

---

**Q) ¿Está en tratamiento?**

- Si       No

**R) ¿Cuáles fueron las acciones que tomo para bajar de peso?**

- Aumentar la actividad física  
 Seguir las recomendaciones del médico  
 Tomar medicamentos para la pérdida de peso
- Eliminar el consumo de grasas y azúcares  
 Otro: \_\_\_\_\_

**S) ¿Considera su peso como saludable?**

- Sí  No  No sé

**T) ¿Usted o alguien de su familia ha tenido ganancia o pérdida de peso?**

- Sí  No

**Motivo:**

---

**U) ¿Usted o algún miembro de su familia presento o tiene desnutrición o anemia? ¿Cuántos y de que edades?**

---

---

**V) ¿Usted o algún miembro de su familia le han dicho el medico que tiene depresión o se ha sentido triste?**

- Sí  No

**W) ¿Alguna vez ha pensado en quitarse la vida?**

- Sí  No

**X) ¿A usted o alguien de su familia le cuesta trabajo dormir por las noches?**

- Sí  No

**Y) Durante la semana ¿Cuántas horas pasan sus hijos frente a una pantalla, viendo televisión (películas o DVD) o frente a la computadora?**

- Menos de una hora  8 horas  
 1 a 2 horas  Más de 8 horas  
 3 a 6 horas

**Z) Durante los últimos 3 años, ¿en cuántos equipos, deportes individuales o actividades físicas participaron sus hijos, como programas fuera de la escuela o equipos de la escuela?**

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Uno     | <input type="checkbox"/> Tres                     |
| <input type="checkbox"/> Dos     | <input type="checkbox"/> Cuatro o más actividades |
| <input type="checkbox"/> Ninguno |   |

**Dimensión: DETERMINANTES ECONOMICOS (10 preguntas)**

**A) ¿Cuántos miembros de la familia trabajan? \_\_\_\_\_**

**¿En qué trabajan?**

---

---

**B) Nivel de estudios de los que viven en este hogar**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Sabe leer y escribir<br>Cuántos miembros de la familia _____        | <input type="checkbox"/> Carrera técnica<br>Cuántos miembros de la familia _____ |
| <input type="checkbox"/> Primaria<br>Cuántos miembros de la familia _____                    | <input type="checkbox"/> Licenciatura<br>Cuántos miembros de la familia _____    |
| <input type="checkbox"/> Secundaria<br>Cuántos miembros de la familia _____                  | <input type="checkbox"/> Otro<br>Cuántos miembros de la familia _____            |
| <input type="checkbox"/> Bachillerato o preparatoria<br>Cuántos miembros de la familia _____ |  |

**C) Actualmente para las clases en línea que medio utiliza**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Teléfono celular     | <input type="checkbox"/> Televisión |
| <input type="checkbox"/> Equipo de computo    | <input type="checkbox"/> Radio      |
| <input type="checkbox"/> Tablet               | <input type="checkbox"/> Ciber café |
| <input type="checkbox"/> Cuadernillo o copias |                                     |

**D) ¿Tienen algún apoyo económico por parte del gobierno? ¿Cuántos miembros lo reciben? ¿Qué programa es?**

---

---

**E) ¿Ha recibido despensa o apoyos alimentarios del DIF o el gobierno?**

- Si                       No

**F) ¿Recibe o recibió apoyo de PROSPERA/Oportunidades?**

- Si                       No

**G) ¿Recibe o recibió leche LICONSA (liquida o en polvo)?**

( ) Si ( ) No

**H) ¿Tiene familiares viviendo fuera de México? ¿Cuántos? ¿Envían dinero a la familia? ¿Para qué?**

---

---

**I) ¿En que gasta la mayoría de su dinero?**

( ) Comida ( ) Servicios  
( ) Transporte ( ) Vivienda  
( ) Educación Otros: \_\_\_\_\_  
( ) Salud

**J) ¿En el último año ha tenido dificultad para cubrir las necesidades de la casa?**

( ) Si ( ) No

## ANEXO 2

### Encuesta Proyecto optimizada

Nombre: .

Dirección: .

Clave: .

Vivian ustedes hace 10 años en este lugar: ( ) Si ( ) No

Estado civil: .

#### 1) ¿Cuáles son los problemas relacionados con la salud, más importantes de esta comunidad? Elija 5 opciones.

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Falta de ambulancias accesibles  | <input type="checkbox"/> Falta de equipos adecuados para la aspersión de plaguicidas en el campo |
| <input type="checkbox"/> Complicaciones de envejecimiento (pérdida de memoria, caídas, aislamiento) | <input type="checkbox"/> Alto costo de cuidado médico  |
| <input type="checkbox"/> Ataques a mujeres  | <input type="checkbox"/> Homicidio   |
| <input type="checkbox"/> Falta de buenos salarios   | <input type="checkbox"/> Falta de acceso a cuidado prenatal para mujeres embarazada              |
| <input type="checkbox"/> Embarazo adolescente   | <input type="checkbox"/> Falta de información para tomar decisiones de Salud adecuadas           |
| <input type="checkbox"/> Lesiones relacionadas a las armas de fuego                                 | <input type="checkbox"/> Lesiones de accidentes automovilísticos                                 |
| <input type="checkbox"/> Descuido en el cuidado de los niños  | <input type="checkbox"/> Desastres naturales (incendios, maremotos terremotos, etc.)             |
| <input type="checkbox"/> Maltrato infantil  | <input type="checkbox"/> Condiciones de vivienda deficientes                                     |
| <input type="checkbox"/> Violencia Domestica  | <input type="checkbox"/> Otro/a:   |
| <input type="checkbox"/> Exposiciones en el medio ambiente (pesticidas, humo)                       |  |

#### 2) ¿Considera usted que estos problemas son los mismos que hace 10 años?

( ) Si ( ) No

#### ¿Ha disminuido o aumentado alguno de ellos?

:

#### 3) ¿Qué cree usted que es necesario para que la “comunidad se considere saludable”? (Elija 5 opciones)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Pocas muertes y enfermedades.   | <input type="checkbox"/> Tener ambientes no contaminados.                               |
| <input type="checkbox"/> Acceso a organizaciones que proveen servicios comunitarios (como despensa, alojamiento, exámenes, vacunas gratuitas). | <input type="checkbox"/> Bajo nivel de maltrato infantil.                               |
| <input type="checkbox"/> Acceso a servicios especializados de salud  | <input type="checkbox"/> Buenos empleos y buena economía.                               |
| <input type="checkbox"/> Parques y recreación.   | <input type="checkbox"/> Buena vida familiar.   |
| <input type="checkbox"/> Fomentar eventos culturales (bailables, obras de teatro, etc...).   | <input type="checkbox"/> Buen lugar para criar a los niños (sin violencia, ni delitos). |
|  | <input type="checkbox"/> Fomentar valores religiosos espirituales.                      |
|  | <input type="checkbox"/> Buen lugar para envejecer.                                     |

( ) Lugares seguros para hacer ejercicio (como caminar, andar en bicicleta, o montar a caballo). ( ) Otro/a

**4) El paisaje natural y urbano que usted observa actualmente ha cambiado en los últimos 10 años**

( ) Si ( ) No

**¿Por qué?**

**5) ¿Observa usted contaminación en su comunidad? ¿En dónde y Por qué?**

( ) Agua  
( ) Aire  
( ) Suelo

**6) De la lista que sigue cuáles considera que son las opciones necesarias para que la salud de esta comunidad mejore. (Elija 3 opciones)**

( ) Aire y agua limpios	( ) Servicios de sicología
( ) Centros de servicios de rehabilitación para personas con abuso del alcohol y/o drogas	( ) Instalaciones recreativas
( ) Opciones de alimentación más saludables	( ) Lugares seguros para caminar/jugar
( ) Más y mejores oportunidades de empleo	( ) Lugares seguros de trabajo
	( ) Programas para dejar de fumar
	( ) Transporte
	( ) Programas para bajar de peso

**7) ¿Con que servicios cuenta la comunidad?**

( ) Electricidad  
( ) Agua potable  
( ) Recolección de basura  
( ) Alcantarillado

**8) ¿Cuál es el grado de dificultad o facilidad para recibir atención médica en la noche, los fines de semana o días festivos en la localidad?**

( ) Fácil ( ) Un poco difícil ( ) Muy difícil

**9) ¿La comunidad cuenta con alguno de estos servicios (Análisis clínicos (sangre u orina) o gabinete (rayos x, ultrasonidos, electrocardiogramas, tomografía)?** ( ) Si ( ) No

**10) ¿Qué comportamientos cree usted ponen en riesgo más frecuentemente a los habitantes de esta comunidad? Elija 5 opciones**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Alcoholismo                                       | <input type="checkbox"/> Racismo   |
| <input type="checkbox"/> Sobrepeso u obesidad                              | <input type="checkbox"/> Fumar en excesivo   |
| <input type="checkbox"/> Abandono escolar                                  | <input type="checkbox"/> Sobrepoblación  |
| <input type="checkbox"/> Drogadicción                                      | <input type="checkbox"/> Automedicación  |
| <input type="checkbox"/> Falta de sueño adecuado                           | <input type="checkbox"/> Relaciones sexuales sin protección contra infecciones de transmisión sexual |
| <input type="checkbox"/> Falta de ejercicio                                | <input type="checkbox"/> Otro:   |
| <input type="checkbox"/> Malos hábitos de alimentación                     |  |
| <input type="checkbox"/> Deudas o Superstición                             |  |
| <input type="checkbox"/> No conseguir "vacunas" para prevenir enfermedades |  |

**¿Existían hace 10 años?**  Si  No

**11) Que actividades deportivas se realizan en la comunidad?**

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Fútbol   | <input type="checkbox"/> Recorridos en bicicleta |
| <input type="checkbox"/> Baseball | <input type="checkbox"/> Otro: _____             |
| <input type="checkbox"/> Carreras |  |

**12) Existen actividades para niños en la localidad que no sean deportivas (Cine al aire libre, actividades culturales, etc.)**  Si  No

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**13) ¿Cuáles son las fuentes de empleo de la localidad? ¿A qué se dedica?**

---

**14) ¿Existe algún apoyo o programa de gobierno en la localidad? ¿Qué programa es?**

:

**15) ¿Hay alguien de su familia que haya consultado, aunque sea por teléfono alguno de los siguientes profesionales de la salud? PREGUNTAR POR SERVICIOS PARTICULARES**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Médico general | <input type="checkbox"/> Oncólogo        |
| <input type="checkbox"/> Dentista       | <input type="checkbox"/> Psicólogo       |
| <input type="checkbox"/> Pediatra       | <input type="checkbox"/> Matrona/Partera |
| <input type="checkbox"/> Ginecólogo     | <input type="checkbox"/> Otro:           |
| <input type="checkbox"/> Cirujano       |  |

**16) ¿Qué problemas de salud o enfermedades son más comunes en su familia?**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial          | <input type="checkbox"/> Diabetes  |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad cardíaca            | <input type="checkbox"/> Cirrosis (alcohol, medicamentos o desconocida)              |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad renal               | <input type="checkbox"/> Cáncer cervicouterino                                       |
| <input type="checkbox"/> Hipercolesterolemia            | <input type="checkbox"/> Infecciones respiratorias agudas (sinusitis)                |
| <input type="checkbox"/> Enfermedades cerebrovasculares |  |
| <input type="checkbox"/> Cáncer de mamá                 | <input type="checkbox"/> Artritis  |
| <input type="checkbox"/> Infecciones intestinales       | <input type="checkbox"/> Problemas de salud mental (trauma, depresión, bipolar etc.) |
| <input type="checkbox"/> Infecciones en vías urinarias  |  |
| <input type="checkbox"/> Problemas dentales             |  |

**17) Sus hijos cuentan con el cuadro de vacunación infantil completo? (Rubeola, sarampión, polio, pentavalente, etc.)**

- Si  No

**18) ¿A Cuál de estos programas de control y prevención de la salud ha asistido en su comunidad? PREGUNTAR EN EL CENTRO DE SALUD**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Campañas de vacunación   | <input type="checkbox"/> Prevención de las enfermedades diarreicas            |
| <input type="checkbox"/> Prevención y control de la Diabetes Mellitus                       | <input type="checkbox"/> Prevención y control de la enfermedad de Chagas      |
| <input type="checkbox"/> Prevención y control de la Obesidad y el Riesgo Cardiovascular     | <input type="checkbox"/> Prevención y control de los problemas de salud bucal |
| <input type="checkbox"/> Prevención y control de las enfermedades respiratorias e Influenza | <input type="checkbox"/> Prevención y control de la salud sexual              |
| <input type="checkbox"/> Atención de urgencias epidemiológicas y desastres                  |   |

**¿Existía hace 10 años?**

- Si  No

**19) ¿Cuál de los siguientes alimentos consume con mayor frecuencia?**

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Frutas   | <input type="checkbox"/> De todo un poco     |
| <input type="checkbox"/> Verduras | <input type="checkbox"/> Comida tradicional: |
| <input type="checkbox"/> Carnes   | <input type="checkbox"/> Alimentos envasados |
| <input type="checkbox"/> Cereales | <input type="checkbox"/> Alimentos envasados |

**20) ¿Qué tipo de bebidas son las que más consume?**

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aguas frescas       | <input type="checkbox"/> Otros |
| <input type="checkbox"/> Agua natural        |                                |
| <input type="checkbox"/> Refrescos           |                                |
| <input type="checkbox"/> Bebidas alcohólicas |                                |

**21) ¿Cuál es su medio de transporte?**

- Transporte público
- Taxi o moto taxi
- Personal
- A pie

