



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO**  
**DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO**  
**ANDMINISTRATIVAS**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DE LOS  
RECURSOS NATURALES**

**ANÁLISIS DE LA ECONOMÍA LOCAL, REMESAS Y BIENESTAR  
FAMILIAR DE UNA COMUNIDAD INDÍGENA TOTONACA**

**T E S I S**

*Que como requisito parcial para obtener el grado de:*

**MAESTRO EN CIENCIAS EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DE LOS RECURSOS  
NATURALES**

Presenta:

**LÓPEZ SANTIAGO ANDRÉS AURELIO**

Bajo la supervisión del: DR. JUAN HERNÁNDEZ ORTIZ

Chapingo, Texcoco, Estado de México, junio del 2020



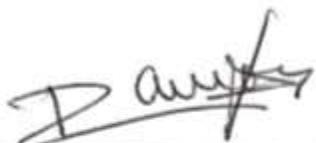
**ANÁLISIS DE LA ECONOMÍA LOCAL, REMESAS Y BIENESTAR FAMILIAR  
DE UNA COMUNIDAD INDIGENA TOTONACA**

Tesis realizada por Andrés Aurelio López Santiago, bajo la supervisión del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

**MAESTRO EN CIENCIAS EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DE LOS  
RECURSOS NATURALES**

DIRECTOR:   
\_\_\_\_\_

Dr. Juan Hernández Ortiz

ASESOR:   
\_\_\_\_\_

Dr. Ramón Valdivia Alcalá

ASESOR:   
\_\_\_\_\_

Dr. Marco Andrés López Santiago

**TABLA DE CONTENIDO**

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3 OBJETIVOS.....	5
1.3.1 General:.....	5
1.3.2 Específicos:.....	5
1.4 HIPÓTESIS.....	5
CAPITULO 2. ESTUDIOS DEL BIENESTAR FAMILIAR MEDIANTE MODELOS ECONOMÉTRICOS.....	6
CAPITULO 3. MARCO TEÓRICO.....	12
3.1 POBREZA MULTIDIMENCIONAL, LOCALIDADES RURALES, POLÍTICAS PÚBLICAS Y REMESAS.....	12
3.1.1 POBREZA.....	12
3.1.2 BIENESTAR ECONÓMICO Y FAMILIAR.....	12
3.1.3 BIENESTAR FAMILIAR SEGÚN LA CEPAL (1990).....	15
3.1.4 UMBRALES DE POBREZA SEGÚN EL CONEVAL (2012).....	17
3.1.5 LINEA DE BIENESTAR SEGÚN EL CONEVAL (2012).....	17
3.1.6 ECONOMIAS RURALES Y BIENESTAR FAMILIAR.....	18
3.1.7 POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL AMBITO RURAL.....	19
3.1.8 REMESAS.....	20
CAPITULO 4. MATERIALES Y MÉTODOS.....	23
4.1 ÁREA DE ESTUDIO.....	23
4.2 ENTREVISTAS Y TAMAÑO DE MUESTRA.....	25
4.3. MODELOS ECONOMÉTRICOS.....	26
4.4 DEFINICIÓN DEL MODELO EMPIRICO.....	28
CAPITULO 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	30
5.1 DINÁMICA FAMILIAR.....	30

5.1.1 Educación.....	30
5.1.2 Ocupación .....	32
5.1.2 Posesión de tierras.....	33
5.1.3 Migración .....	33
5.1.4 Residencia de los migrantes .....	34
5.2 UNIDADES DE PRODUCCIÓN FAMILIAR.....	36
5.2.1 Comercio .....	36
5.2.2 Producción agrícola.....	37
5.2.3 Producción pecuaria .....	38
5.3 MODELO DE ECONOMÍAS FAMILIARES DE LA LOCALIDAD ELEODORO DÁVILA, FILOMENO MATA VERACRUZ.....	41
5.3.1 Elasticidad de gasto en bienestar respecto a las variables de ingreso .....	45
5.4 POBREZA POR INGRESOS.....	48
5.5 POBREZA ALIMENTARIA .....	49
CAPITULO 6. CONCLUSIONES.....	51

## **CUADROS**

<b>CUADRO 1</b> JEFES DE LAS UNIDADES FAMILIARES QUE RECIBEN SALARIO .....	32
<b>CUADRO 2</b> UNIDADES FAMILIARES CON TERRENOS AGRÍCOLAS.....	33
<b>CUADRO 3</b> UNIDADES FAMILIARES CON JEFES DE FAMILIAS QUE RESIDEN FUERA DE LA LOCALIDAD.....	34
<b>CUADRO 4</b> ANIMALES DE LA PRODUCCIÓN DE TRASPATIO .....	39
<b>CUADRO 5</b> MODELO DE ECONOMÍAS FAMILIARES .....	41
<b>CUADRO 6</b> ELASTICIDADES DEL GASTO EN BIENESTAR .....	47

## **FIGURAS**

<b>FIGURA 1.</b> PORCENTAJE DE LAS REMESAS COMO APOORTE AL PIB EN MÉXICO .....	21
<b>FIGURA 2.</b> REMESAS FAMILIARES EN MÉXICO (MILLONES DE DÓLARES).....	21
<b>FIGURA 3.</b> REMESAS EN VERACRUZ (MILLONES DE DÓLARES).....	22
<b>FIGURA 4.</b> MIGRANTES MEXICANOS EN EL MUNDO .....	22

<b>FIGURA 5.</b> PORCENTAJES DE JEFES DE FAMILIA SEGÚN AL GÉNERO QUE PERTENECEN .....	30
<b>FIGURA 6.</b> ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA, POR NIVEL EDUCATIVO EN PORCENTAJES .....	31
<b>FIGURA 7.</b> PRINCIPALES OFICIOS DE LOS JEFES DE FAMILIA MEDIDOS EN PORCENTAJES....	32
<b>FIGURA 8.</b> PRINCIPALES OFICIOS DE LOS JEFES DE FAMILIA MEDIDOS EN PORCENTAJES....	34
<b>FIGURA 9.</b> IDIOMA DE LOS JEFES DE FAMILIA.....	35
<b>FIGURA 10.</b> PORCENTAJE DE LAS UNIDADES FAMILIARES CON COMERCIO .....	36
<b>FIGURA 11.</b> PORCENTAJE DE UNIDADES FAMILIARES CON PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.....	37
<b>FIGURA 12.</b> USOS DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN PORCENTAJES.....	38
<b>FIGURA 13.</b> PORCENTAJE DE LAS UNIDADES FAMILIARES CON GANADO DE TRASPATIO ....	38
<b>FIGURA 14.</b> RESIDUOS DE LA REGRESIÓN.....	42
<b>FIGURA 15.</b> DATOS OBSERVADOS Y ESTIMADOS CON EL MODELO.....	44
<b>FIGURA 16.</b> PORCENTAJE DE LAS FAMILIAS EN SITUACIÓN DE POBREZA POR INGRESO.....	48
<b>FIGURA 17.</b> LÍNEA DE BIENESTAR SEGÚN LA METODOLOGÍA DEL CONEVAL.....	49
<b>FIGURA 18.</b> PORCENTAJE DE LAS UNIDADES FAMILIARES EN SITUACIÓN DE POBREZA ALIMENTARIA.....	50

## **ILUSTRACIONES**

<b>ILUSTRACIÓN 1</b> LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	23
<b>ILUSTRACIÓN 2</b> POBLADOR LOCAL.....	24
<b>ILUSTRACIÓN 3</b> PRODUCCIÓN LOCAL.....	40

## **ABREVIATURAS**

BBVA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política De Desarrollo Social
CONAGO	Conferencia Nacional de Gobernadores
CONAPO	Consejo Nacional de Población
DOF	Diario Oficial de la Federación
ENIGH	Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IDH	Índice de Desarrollo Humano
LBM	Línea de Bienestar Mínimo
LP	Línea de Pobreza
MBS	Método de Bienestar Socioeconómico
MMP	Medición Multidimensional de la Pobreza
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
PIB	Producto Interno Bruto
PENUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SEFIPLAN	Secretaría de Finanzas y Planeación

## **DEDICATORIAS**

A mis padres; María del Rosario y Martín López, por su amor y gran apoyo brindado a lo largo de mi vida, por sus consejos y sus palabras de aliento. No existen palabras para describir el gran amor que siento, todo esto es para ustedes. A mi madre por estar siempre conmigo sin importar la situación.

A todos mis hermanos y sobrinos, en especial a Marco, Aracely, Enrique, Rosario, Guadalupe y Brenda, por creer en mí, los quiero por siempre.

A los amigos que han estado conmigo, Rafael, Xóchitl, Lucy, Maru, Dany, Noé, Cindy y Severo, por todos los momentos felices que hemos pasado, también por estar conmigo en los momentos más difíciles, y a todos los que han formado parte de mi vida.

A mi querido amigo Víctor que en paz descansa, por los buenos ratos que pasamos, por los consejos y las largas pláticas.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Autónoma Chapingo, la División de Ciencias Económico-Administrativas, por permitir realizar mis estudios de posgrado.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por el apoyo brindado a través del programa de becas de posgrado, el cual me fue proporcionado durante la estadía y conclusión de los estudios del programa.

A los miembros del Comité Asesor, Dr. Juan Hernández Ortiz por la dirección de esta investigación, por su apoyo y constancia, además de paciencia para la revisión. Al Dr. Ramón Valdivia, coordinador del programa de posgrado de la DICEA y asesor de la investigación y al Dr. Marco Andrés López.

Al H. Ayuntamiento Constitucional de Filomeno Mata, Veracruz, en específico al presidente municipal en curso el C. Pedro López por el apoyo brindado para ejecución de las entrevistas en campo.

Al director del centro de salud de Filomeno Mata, el Dr. Alfredo Viguera Salazar por las facilidades brindadas para la entrevista en campo.

## DATOS BIOGRÁFICOS



**ANDRÉS AURELIO LÓPEZ SANTIAGO**  
**Ingeniero en Restauración Forestal**  
Fecha de Nacimiento: 20 de febrero de 1994  
Lugar de Nacimiento: Filomeno Mata, Veracruz  
CURP: LOSA940220HVZPNN06  
Cedula profesional: 11507902

## FORMACIÓN ACADÉMICA

- Maestro en ciencias en Economía Agrícola y de los Recursos Naturales- División de Ciencias Económico-Administrativas; Julio de 2018 a Julio de 2020.
- Ingeniero en Restauración Forestal- División de Ciencias Forestales de la Universidad Autónoma Chapingo; Julio de 2012 a junio de 2016.
- Preparatoria agrícola- Universidad Autónoma Chapingo; Julio de 2009 a Julio 2012

## RECONOCIMIENTOS

- Participación como ponente en el 7° congreso nacional de economía agrícola y de los recursos naturales y 1° congreso sobre cambio climático, adaptación y resiliencia del noreste de México, con el tema “Valor sociocultural de la flora del municipio de Filomeno Mata Veracruz el 26 de noviembre del 2019
- Participación como ponente del trabajo “Valor hedónico de la reserva de la Biosfera Mariposa Morca, para estudiantes de DIMA” dentro del segundo congreso iberoamericano de bioeconomía y cambio climático; realizado del 22 al 25 de octubre del 2019, dentro de las instalaciones de la DACBiol-UJAT, en la ciudad de Villahermosa, capital del estado de Tabasco.
- Presentación de la ponencia “Los servicios ecosistémicos valorados por una comunidad indígena” en el XVII congreso iberoamericano de estudios rurales, celebrado entre el 4 y el 6 de junio del 2018 en Segovia, España.
- Presentación de la ponencia “Estudio etnobotánico del municipio de Filomeno Mata Veracruz”, Durante el I congreso sobre Biodiversidad en la UATx, realizado en la Universidad Autónoma de Tlaxcala del 3 al 6 de diciembre de 2017.

## PUBLICACIONES

- Valor contingente de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca para los estudiantes del DIMA; Revista de Economía del Laboratorio de Análisis Económico y Social, A.C. “DEBATE ECONOMICO”, Vol.8(1), No 22. Enero abril 2019. Pag 97- 121
- Valor socioeconómico de las plantas para una comunidad indígena totonaca, INTERCIENCIA: Revista de ciencia y tecnología de América, ISSN 0378-1844, Vol. 44, N°. 2, febrero del 2019, págs. 94-100

## RESUMEN GENERAL

### ANÁLISIS DE LA ECONOMÍA LOCAL, REMESAS Y BIENESTAR FAMILIAR DE UNA COMUNIDAD INDIGENA TOTONACA

Se analiza la contribución de las fuentes de ingreso familiar en el gasto en bienestar de la localidad “Eleodoro Dávila” municipio de Filomeno Mata, Veracruz, mediante un modelo econométrico. Además, se calcula el nivel de pobreza por ingresos y pobreza alimentaria. El modelo se construyó con datos de entrevistas en campo, aplicados a una muestra de los núcleos familiares en el 2019. Los resultados muestran que, 43.7% de la población se encuentra en pobreza por ingresos y el 95% se localiza en pobreza alimentaria, lo que refleja que las familias no destinan sus ingresos a la adquisición de una canasta alimentaria suficiente. Las actividades primarias y secundarias, los subsidios y las transferencias hogares contribuyen al bienestar familiar. Por otro lado, cada fuente de ingreso genera cambios en el bienestar familiar en diferentes cantidades, como se aprecia en las elasticidades del gasto en bienestar, respecto a cambios en las variables de ingreso, pues ante un cambio del 1% en cada fuente de ingresos y manteniéndose constantes los valores del resto, los ingresos por producción pecuaria sólo producen un cambio del 0.05% en el gasto en bienestar y los ingresos por producción agrícola sólo 0.16%. Siendo estos muy inferiores en relación con los cambios que provocan los demás ingresos como el comercio que genera un cambio del 0.81%, las remesas internacionales 0.71% y las remesas nacionales de 0.48%. Por ello las unidades de producción agropecuarias no deberían considerarse para incentivos, en estrategias para la estimulación de la economía local.

**Palabras clave:** Gasto en bienestar, modelo econométrico, remesas.

**ABSTRACT**

**ANALYSIS OF THE LOCAL ECONOMY, REMITTANCES AND FAMILY WELFARE OF AN INDIGENOUS TONAC COMMUNITY**

The contribution of the sources of family income to the welfare spending of the locality "Eleodoro Dávila", municipality of Filomeno Mata, Veracruz, is analyzed using an econometric model. In addition, the level of income poverty and food poverty is calculated. The model was built with from filed survey data, applied to a sample of the family nuclei in 2019. The results show that 43.7% of the population is in income poverty and 95% is in food poverty; this reflects that families do not allocate their income to the acquisition of a sufficient food basket. Primary and secondary activities, subsidies and household transfers contribute to family well-being. On the other hand, each source of income generates family welfare spending changes of different amounts. As seen by the elasticities of welfare spending, concerning changes in income variables given a 1% change in each source of income and while holding constant the rest of the, livestock production income only produces a change of 0.05% in welfare spending and agricultural production income only 0.16%. These are much lower relative to the changes caused by other income sources, such as trade that generates a change of 0.81%, international remittances 0.71% and national remittances 0.48%. Thus, agricultural production units should not be considered for incentives in strategies to stimulate local economy.

**Key words:** Well-being expenditure, econometric model, remittance-

## **ANÁLISIS DE LA ECONOMÍA LOCAL, REMESAS Y BIENESTAR FAMILIAR DE UNA COMUNIDAD INDÍGENA TOTONACA**

### **CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN**

“La noción de pobreza remite a una situación en que las personas no alcanzan un estándar, norma social o estado de situación deseable para su buen desarrollo” (CEPAL, 2018). Así los economistas neoclásicos y utilitaristas aseveran que el consumo es un elemento esencial en el desarrollo económico de las naciones, señalan que su incremento es el principal camino para alcanzar un bienestar creciente, por lo tanto y de acuerdo con la teoría niveles más altos de ingreso se asocian con niveles más altos de bienestar (Pérez, 2016).

En este sentido, la evaluación del desarrollo y del bienestar consistiría en determinar hasta qué punto la persona es capaz de funcionar adecuadamente. Tomando en cuenta que la capacidad de una persona de poseer los elementos de bienestar no sólo depende de que sí es libre o tiene permiso para adquirir lo que necesita y desea, pues una parte fundamental es tener la capacidad económica de adquirirlos (Cejudo, 2006).

Para ello, se recurren a varias metodologías, una de ellas es la “Línea de Pobreza” (LP) propuesta por el CONEVAL. Es un enfoque que clasifica a un hogar como pobre si su ingreso o gasto es menor que el valor de una LP. Este último, representa el valor agregado de todos los bienes y servicios considerados indispensables para satisfacer las necesidades básicas (una canasta alimentaria y una no alimentaria) (CONEVAL, 2012).

Según Casas (2015) para seleccionar los contenidos de dichas canastas hay dos opciones: normativa y seminormativa, la primera pretende que las personas coman saludablemente, la segunda respeta los hábitos de consumo, aunque no sean saludables. En este sentido, tomando en cuenta que la canasta alimentaria y no alimentaria son considerados indispensables para el buen desarrollo de una

persona, se llega a la conclusión de que esto no es otra cosa más que un gasto en bienestar y la línea de pobreza es la posibilidad de poder realizar ese gasto.

Aunado a lo anterior, cabe resaltar que el gasto que se realiza en bienestar familiar procede un ingreso familiar, y éste a su vez depende de varias fuentes, ya sea de unidades productivas como la agricultura, la ganadería o de remesas nacionales e internacionales, comercio, programas de gobierno entre otras.

Es preciso mencionar que, conociendo las fuentes de ingreso para el gasto en bienestar, es posible generar propuestas de políticas públicas que puedan ayudar a mejorar las condiciones de ciertas poblaciones que así lo requieran, a través de estrategias y programas específicos para ciertos sectores de la economía de una población.

No obstante, para la estimación de la línea de bienestar se requiere información de ingresos y gastos, los cuales son expuestos por la ENIGH. Sin embargo; por facilidad, esta institución sólo exhibe datos a nivel municipal o en poblaciones mayores de 2500 habitantes, dejando de lado las regiones rurales, lo cual representa un severo problema para el análisis de las economías rurales.

Por ello que esta investigación se tiene como objetivo la elaboración de un modelo de “Gasto en Bienestar Familiar”, precisamente para evaluar la procedencia de los elementos que conforman el ingreso de la localidad “Eleodoro Dávila”, además se colectaron datos en campo, para mayor exactitud en la valoración de la dinámica de la economía de esta comunidad, tomando como medida las unidades familiares.

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La colonia “Eleodoro Dávila” es una de las localidades pertenecientes al municipio de Filomeno Mata Veracruz, el cual está catalogado como una de las poblaciones con mayor índice de marginación en México (DOF, 2018).

Sin embargo; no se tiene una cifra exacta del nivel de pobreza en cada una de sus localidades, no se conoce la dinámica de los flujos de ingresos corrientes en

ellas, ya que las estadísticas poblacionales de INEGI no exponen estos datos para poblaciones menores de 2500 habitantes.

Esto último dificulta el análisis de las economías rurales, que son necesarios para dar propuestas o alternativas que mitiguen el problema de la pobreza, en las comunidades rurales, tal es el caso de la comunidad de estudio, el cual cuenta con una población total de 1344 personas distribuidas en 240 núcleos familiares según el director del centro de salud del municipio.

En este sentido, la investigación se centra en la identificación de las fuentes de ingreso para el bienestar familiar, es decir, los ingresos que fijan los gastos para las canastas alimentarias y no alimentarias. Esto en la localidad de “Eleodoro Dávila” del municipio de Filomeno Mata Veracruz, durante el periodo de enero del 2019 a enero del 2020.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2019), presenta datos de 101 países que conforman el 76% de la población mundial en el que 31 de ellos tiene bajos ingresos, 68 ingresos medios y 2 altos ingresos. En este sentido el 23.1% de la población, registrada en estos países, se hayan en pobreza multidimensional, así mismo dos tercios de las personas que se encuentran en esta situación, viven en países de ingresos medios.

En México para el 2018, el 41.9% de su población se encontraba en situación de pobreza, lo cual refleja una clara disminución respecto a los periodos de 2014 y 2016 lo cuales eran de 46.2 y 43.6% respectivamente. Según la misma institución en sus datos abiertos refleja que en el 2018, Chiapas, Guerrero y Oaxaca ocupaban las tres primeras posiciones con mayor porcentaje de población en situación de pobreza, con el 76.4%, 66.5 y 66.4% respectivamente, estos no han presentado cambios significativos en los periodos de 2014 y 2016, manteniéndose casi en los mismos rangos (CONEVAL, 2018).

Sin embargo, en Veracruz la población en situación de pobreza ha ido en aumento y ha pasado de ocupar la séptima posición a nivel nacional en el 2014,

con el 58.0% de su población en tal situación, a ocupar el cuarto lugar a nivel en los años 2016 y 2018, es último año con el 61.8% de su población total (CONEVAL, 2018).

A nivel municipal sólo se hallan datos del 2015 y en la cual el municipio de Filomeno Mata, perteneciente al estado de Veracruz, se encontraba en la tercera posición con el 96.1% de su población en pobreza y ocupaba la segunda posición, a nivel estatal, en pobreza extrema con el 68.0% de sus habitantes en tal situación (CONEVAL, s.f.).

Uno de los problemas principales, que deriva de lo anterior, es la dificultad de reconocer las fuentes de ingreso destinados al gasto del bienestar familiar. Entendiéndose como gasto del Bienestar Familiar, al pago que se realiza a una canasta alimentaria y no alimentaria necesarios para un desarrollo favorable del individuo.

Aunado a lo anterior, otra de las dificultades que genera la poca información es el desconocimiento de los sectores de la economía, de las localidades, que pudieran ser factibles para estímulos. Es decir que, al no conocerse la dinámica de las economías rurales, no es posible formular propuestas de estrategias hacia algún sector, los cuales que pudiesen sacar de la línea de pobreza a la población que se encuentre en ello.

Con datos más concretos se pueden generar estudios más precisos, desde la articulación de la estructura económica, las interacciones de sus componentes y el manejo de los ingresos que ellos devengan. Así mismo, se puede llegar a una conclusión más acertada para presentar recomendaciones más específicas para el diseño estrategias y de políticas públicas para el buen desarrollo de las comunidades rurales.

Se debe entender la importancia que tiene la determinación de modelos en función de focalizar mejor los recursos de una entidad territorial, de este modo, permite definir mejor las estrategias a considerar en política social y económica que garantice la calidad de vida de sus habitantes interpretándose en la

satisfacción de sus necesidades básicas. Por lo que vale la pena dedicar esfuerzos para hallar un modelo que represente lo mejor posible dicha realidad (Ramos y Vargas, 2015).

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 General:**

- Analizar la estructura de los ingresos y gastos familiares de la localidad de Eleodoro Dávila, municipio de Filomeno Mata Veracruz, mediante un modelo econométrico, para localizar las fuentes de mayor impacto que determinan el gasto en bienestar familiar.

#### **1.3.2 Específicos:**

- Valorar el impacto de las remesas nacionales e internacionales en los flujos de ingreso corriente de la comunidad.
- Determinar la importancia de las actividades agropecuarias en la estructura de ingresos de los habitantes de la localidad.
- Determinar las cifras de pobreza en la localidad, a través del método de costo de necesidades básicas.

### **1.4 HIPÓTESIS**

- El gasto en bienestar familiar depende las variables: Ingreso local (IngLoc), Remesas Nacionales (RemNa), Remesas internacionales (RemInt), Ingreso por subsidios (ProG), Ingreso por producción pecuaria (IngPP), Ingreso por producción agrícola (IngPA), Ingreso por comercio (IngC) y Otros ingresos (IngOtr).
- Las variables “remesas nacionales” y “remesas internacionales” tienen un impacto mayor, que las demás variables de ingreso, para el gasto en bienestar familiar

## **CAPITULO 2. ESTUDIOS DEL BIENESTAR FAMILIAR MEDIANTE MODELOS ECONOMETRÍCOS**

El estudio del bienestar familiar en términos de ingreso es trascendental para la focalización de las políticas públicas, a pesar de ello, medir sus elementos no es un tema fácil. Por ello se han generado varias metodologías desde que empezó la inquietud o la necesidad de medir la desigualdad en términos distribución de la riqueza, estas metodologías han ido evolucionando y fragmentándose en diferentes líneas de investigación.

Uno de los pioneros de la investigación de las economías rurales es Yunez-Naude (1999). Él presenta una investigación en el cual se han basado varios investigadores para la evaluación de las estructuras económicas de las poblaciones rurales con poblaciones de menos de 2500 habitantes. No obstante, cabe mencionar que es sólo un método base que ha ayudado al estudio de las comunidades rurales, más no un método el cual deba ser permanente.

En la actualidad se han incorporado nuevas herramientas para su evaluación y una de ellas es la econometría, que sirve para medir la correlación de variables independientes hacia una variable dependiente. Este es una de las metodologías utilizadas por diferentes autores tales como Ramos y Vargas (2015) que estimaron un modelo econométrico con respuesta de tipo lineal obtenido a partir del método de mínimos cuadrados ordinarios. Identificaron los factores determinantes de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y obtuvieron una ecuación lineal;  $NBI = 79.18 + 0.004dp + 0.193defcvt + 0.003ipp - 0.904icv + 0.0007aast$ , que representa; ingreso público per cápita IPP, densidad de población DP, déficit de vivienda total del municipio DEFCVT, el área agrícola sembrada AAST, y el índice de calidad de vida ICV.

Santamargarita et al. (2013), aseveran que:

En el actual contexto de restricciones presupuestarias en el sector salud, se precisa de sistemas de gestión que permitan asignar el gasto de manera más eficiente. En el caso del gasto farmacéutico, los modelos de

ajuste de riesgos en salud son herramientas que ayudan a mejorar la eficiencia.

Y ostentan que su estudio muestra la utilidad de estratificar la población en grupos homogéneos de consumo para estimar y evaluar el gasto farmacéutico de una población. El modelo que presentan revela la influencia que ejercen determinadas características sociodemográficas en los patrones de consumo farmacéutico ambulatorio.

Otra investigación, en Colombia, es la que presenta Prieto (2010) donde analizó el desarrollo en isla grande las Islas del Rosario en Cartagena. Desarrolla un modelo probabilístico para determinar la probabilidad de pobreza. En ella concluye que, aunque se observa un incremento en los ingresos con una mejora en la distribución debido a una mayor participación de los pobres en el ingreso total, la estrechez y exclusión del mercado laboral dificultan su sostenibilidad y empeoran aún más la situación de vulnerabilidad de ingresos, disminuyendo las oportunidades de desarrollo autosostenible en el largo plazo. Además, mencionan que a pesar de las dificultades que plantea el problema de endogeneidad, el modelo de respuesta cualitativa probit ofrece una primera aproximación a la dirección de la correlación que, aunque sesgada, focaliza la atención en los programas públicos al mismo tiempo que controla por la mayor cantidad de variables representativas con el objeto de aislar del residuo los componentes asociados a los regresores incorporados.

En Chile, Herrera et al. (2011) realizaron un análisis empírico de las relaciones entre estructura familiar y bienestar y describieron que la conexión entre familia y bienestar está fuertemente vinculada con la formación de familias de doble ingreso que son capaces de sostener una relación de pareja estable y que tienen pocos hijos. Ellos indican que:

Las familias biparentales donde ambos cónyuges trabajan tienen claramente mayor bienestar económico que las familias con padre sostenedor. Así mismo este estudio confirma asimismo que el tamaño de las familias importa. Por una parte, como ya es sabido, un mayor número

de hijos impacta el bienestar económico de las familias, en especial a partir del segundo hijo. Sin embargo, según ellos el tener hijos se relaciona positivamente con otros aspectos del bienestar familiar. Familias no numerosas tienen un impacto positivo sobre el bienestar físico; efectos que también se observan en indicadores de bienestar futuro como el rendimiento escolar, en especial antes de cruzar el umbral de los dos hijos. Las familias numerosas están situadas en una posición especialmente vulnerable que habitualmente las políticas públicas no toman en cuenta.

En Ecuador, Morán et al. (2018) analizaron la relación entre el ingreso familiar mensual y el costo de la canasta básica en el Ecuador durante el periodo 1982-2017. “Para estimar los coeficientes de la variable explicativa, utilizaron el método de Regresión Lineal. Y con ello afirman que existe una relación alta entre las variables costo de la canasta básica familiar y los ingresos de las familias, por lo que se puede afirmar que la variable dependiente “costo de la canasta básica”, depende del ingreso de las familias”. De acuerdo con sus resultados:

Mientras las familias posean un mayor nivel de ingresos podrán adquirir la canasta básica. Pero en este análisis también es importante considerar que el precio de la canasta no permanece estable en el tiempo, sino que también, los productos que la componen se encuentran influenciado por factores externos que ocasionan la inflación, y que terminan afectando su costo.

En México, Villezaca y Maynez (2005) utilizan una metodología parecida, no obstante, no es en sí semejante, ya que sus variables son dicotómicas, ellos exponen que los resultados obtenidos arrojan evidencia empírica que demuestran la influencia de las características socioeconómicas en el gasto en consumo de verduras en el área metropolitana de Monterrey. “Las características socioeconómicas más importantes en la determinación del consumo de verduras son: edad, escolaridad y el tamaño de la familia”.

En el estado de Chiapas Montoya et al. (2015) identifican los factores que determinan el ingreso corriente mensual de los hogares en la zona rural de

Chiapas, aparte de las propias actividades agrícolas. Plantearon un modelo econométrico, en el cual el logaritmo del ingreso fue la variable dependiente y las explicativas fueron el sexo del jefe del hogar, la edad, la edad al cuadrado, jefe del hogar con primaria completa, jefe del hogar con secundaria completa, jefe del hogar con preparatoria completa, los integrantes del hogar, perceptores de ingresos ocupados y los años de estudio del jefe del hogar. Según sus afirmaciones existe una relación directa entre la variable dependiente con el sexo, la edad; la primaria, secundaria y preparatoria completas, perceptores de ingresos ocupados y los años de estudio, y una relación inversa con la edad al cuadrado y los integrantes del hogar.

Así mismo, Reyes et al. (2015) expone un modelo general de las economías de los hogares rurales de México, que establece una relación entre el nivel de bienestar familiar y los ingresos de los hogares procedentes de la economía de mercado. Aseguran que las remesas internacionales son parte de estos ingresos. También ostentan que el nivel de bienestar familiar se puede erosionar por un incremento en el gasto en salud debido a la contaminación ambiental y dietas desequilibradas. Concluyen que la migración interna puede ser la principal fuente de ingresos exógenos en los hogares, aun cuando las oportunidades de su fuerza laboral en los mercados laborales, local y regional son escasas, pero no sus expectativas de bienestar.

Siguiendo en este contexto en Coahuila, Vázquez y Palomares (2002), utilizando estadísticas descriptivas, asumen que:

Los patrones de consumo son resultado, principalmente, de la estructura socioeconómica y por ello identifican ciertas condiciones del bienestar alcanzado por la población. La existencia de mercados de consumo transfronterizos, bajo condiciones de diferenciación e integración, permiten a la población asentada a lo largo de la frontera entre México y Estados Unidos discriminar entre bienes y servicios que le proporcionan diferentes escalas de calidad y satisfacción de necesidades.

Otros autores que se han dedicado al estudio de las poblaciones rurales son Gijón et al. (2015) que revelan una investigación del cual se tomó como referencia para esta investigación. Obtuvieron la información mediante encuestas y el modelo se construyó mediante una regresión de mínimos cuadrados ordinarios. Evaluaron las principales fuentes de ingresos que contribuyen a sostener el nivel de bienestar familiar; asimismo, se determinaron las variables de capital humano que permiten el acceso a dichas fuentes y las restricciones. Concluyen que:

El modelo teórico de las economías familiares rurales permite identificar fuentes de ingresos probables que contribuyen al bienestar familiar. El bienestar actúa como incentivo para obtener ingresos de los mercados (laboral, financiero, de bienes y servicios), del gobierno y de otros hogares a través de transferencias, para invertir en la educación.

Soto y Reyes (2013) presentaron un modelo econométrico, donde incluyen las variables: energía eléctrica, gas, gasolina, petróleo, leña y carbón. Según sus conclusiones:

El consumo energético se explica mediante un conjunto de variables independientes: servicios de la vivienda, electrodomésticos, ingresos, ocupación, empleo y características sociodemográficas. Así mismo un modelo de consumo de energía en principio podría ser útil como herramienta para asignar recursos al desarrollo municipal y podría ser útil en el diseño políticas públicas dirigidas promover el ahorro de energías convencionales.

Chávez (2018) analiza las economías de los municipios de Santiago Lalopa y Talea de Castro ubicadas en el Distrito de Villa Alta, Oaxaca. Identificó la relación entre la diversificación de actividades y el bienestar de las economías familiares. Mediante el modelo reportan a la agricultura como actividad principal de la zona de estudio, “de la cual los hogares obtienen alimentos e ingresos a través de la venta de excedentes o del empleo de mano de obra familiar”. Así también afirman que “los mercados laborales internacionales permiten el mejoramiento de la calidad de vida de los hogares”.

Purroy et al. (2016), presentaron una investigación en la que determinaron la relación entre el uso eficiente de la energía, la eficiencia económica, la productividad de los agroecosistemas, el autoconsumo y la línea de bienestar mínimo familiar en el municipio Paso de Ovejas Veracruz. Utilizaron un modelo econométrico, para conocer cuáles de los indicadores de eficiencia energética económica y de productividad de los agroecosistemas contribuyen a superar la Línea de Bienestar Mínimo. Con ello, afirman que: “los productores seleccionan la actividad productiva de acuerdo con la disponibilidad de recursos naturales y económicos”. Y como recomendación sostiene que: “es necesario establecer estrategias adecuadas para orientar al productor de la zona de temporal para que incremente su productividad, lo que le permitirá alcanzar la línea de bienestar mínimo”.

Finalmente, Gutiérrez et al. (2020), analizan los resultados que generan algunos escenarios contrafactuales de políticas agrícolas en una comunidad rural, utilizando un modelo desagregado de hogares agrícolas. En ella indican que en economías rurales heterogéneas y diversificadas, la política de “transferencia directa al ingreso” (sin cambiar los precios de los bienes básicos) no tienen efecto de la producción, pero sí incrementan la demanda de bienes normales, incluyendo los bienes básicos y el excedente comercializado disminuye debido a una demanda más alta de básicos. Sin embargo, también afirman que en comunidades similares (rurales) estas políticas pueden tener un efecto contrario, es decir incrementan su producción de básicos en vez de reducirla.

## **CAPITULO 3. MARCO TEÓRICO**

### **3.1 POBREZA MULTIDIMENSIONAL, LOCALIDADES RURALES, POLÍTICAS PÚBLICAS Y REMESAS**

#### **3.1.1 POBREZA**

La pobreza ha sido entendida tradicionalmente como la falta de ingreso o de consumo por parte de la población, y ha sido vista como resultado de un complejo proceso que incluye factores históricos, culturales, sociales y políticos que se interrelacionan estrechamente con elementos económicos. La pobreza depende del desarrollo relativo alcanzado por determinada región o país (Romero, 2000).

Según el CONEVAL (s.f.)

Una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

Finalmente, como lo menciona la CEPAL el común denominador en las diferentes concepciones de la pobreza es la privación en dimensiones indispensables para un adecuado funcionamiento de los individuos en sus sociedades (Feres, 2008).

#### **3.1.2 BIENESTAR ECONÓMICO Y FAMILIAR**

El **bienestar económico** representa formalmente el nivel de utilidad o satisfacción de un individuo. Bienestar es sinónimo de utilidad, este último es un concepto que representa la satisfacción de las personas derivada del consumo de bienes y servicios. La utilidad es una variable no observable, por esta razón es que en bienestar gran parte del esfuerzo se enfoca en encontrar medidas de bienestar ante la limitante de poder medir y cuantificar la utilidad, y se sabe que un postulado básico de la teoría del consumidor es que la utilidad aumenta si se incrementa el consumo de bienes y servicios (Mendieta, 2007)

Como se menciona en párrafos anteriores el bienestar de una persona depende de la satisfacción de ciertas necesidades básicas. Sin embargo; la medición de tal bienestar desde el punto de vista social supone un desafío importante puesto que engloba muchos aspectos de la vida.

En este sentido, Villar (2012) indica que:

Existe un consenso generalizado acerca de que esta noción incluye, tanto aspectos objetivos (la satisfacción de ciertas necesidades básicas) como subjetivos (satisfacción con la vida y capacidad de desarrollo personal). Por ello para la evaluación del desarrollo y bienestar se necesita sustituir las nociones un tanto vagas que permitan su medición en términos de uno o varios indicadores y una forma de mejorar el análisis consiste. Por tanto, en abordar la construcción de indicadores multidimensionales, es decir, indicadores que tengan en cuenta simultáneamente varios aspectos relacionados con el bienestar humano y el potencial económico.

En tal contexto las instituciones relacionadas con el tema han desarrollado términos e indicadores más adecuados para ello, por ejemplo, para el CONEVAL (2019):

Una persona se encuentra en situación de pobreza multidimensional cuando no tiene garantizado el ejercicio de al menos uno de sus derechos para el desarrollo social, y sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades.

Y propone su medición a través de los siguientes criterios:

- **“Bienestar económico.** Se identifica a la población cuyos ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades”.
- **“Derechos sociales.** Se identifica a la población con al menos una carencia social en los indicadores asociados a este espacio. A la medida agregada de estas carencias se le denomina índice de privación social.”.

La CEPAL es otra de las instituciones que estudia la pobreza multidimensional y está la realiza a través del método de las necesidades básicas insatisfechas (Villatoro, 2017). Y la CONAPO mide este fenómeno con el índice de las necesidades básicas insatisfechas y el índice de marginación (Gutiérrez y Gama, 2010).

Como ya se aludió, y a modo de resumen; la pobreza y su evolución están vinculadas a una serie de factores, tales como crecimiento económico, política económica, cambios en el mercado de trabajo, movilidad social, integración valorativa de tipo individual, integración de las personas a la sociedad, espacios de acción colectiva y cambio en las oportunidades ocupacionales. El estudio de la pobreza se relaciona estrechamente con la noción de desarrollo, ya que representan aspectos contrapuestos a lo que se vislumbra como una vida digna y plena (CONEVAL, 2012).

### *3.1.2.1 La medición del bienestar a través del enfoque económico*

Para Pena (2009) el fundamento de este enfoque está en la identificación del bienestar con la riqueza, utilizando el siguiente razonamiento implícito: “Si soy más rico soy más feliz”, de esta forma, como la riqueza se puede cuantificar, se podría utilizar esta cuantificación para medir el grado de felicidad y por extensión el nivel del bienestar, así como lo confirma el postulado básico de la teoría del consumidor anteriormente mencionado (la utilidad aumenta si se incrementa el consumo de bienes y servicios), que en este caso la utilidad se consideraría como la satisfacción o bienestar que generan tales bienes o servicios y esta se puede representar con la siguiente función:

$$W^{SOC} = \sum_{j=1}^n U_j \rightarrow W^{SOC} = U_1 + U_2 + \dots + U_n$$

Dónde

$W^{SOC}$  = Bienestar social

$U_j$  = Utilidad o satisfacción de un bien o servicio

$j$ = Numero de familia”

Como lo indica la CEPAL (1987) si se considera que la utilidad de las personas depende exclusivamente de su consumo presente entonces sería posible decir que el consumo corriente es el indicador más apropiado del bienestar desde el punto de vista teórico, independientemente de la forma de financiamiento de ese consumo y que el ingreso es sólo una aproximación al nivel de vida.

### **3.1.3 BIENESTAR FAMILIAR SEGÚN LA CEPAL (1990)**

Para “identificar” a los pobres se requiere comparar el bienestar de distintas personas, para evaluar si alguna de ellas tiene un nivel menor al “mínimo razonable” fijado socialmente. Cada forma de medir la pobreza tiene implícito un indicador de bienestar, y los resultados que se obtengan serán probablemente muy sensibles al indicador elegido (CEPAL) los cuales son los siguientes:

#### **3.1.3.1 Indicadores de bienestar (CEPAL, 2018):**

- **Ingreso v/s consumo:** Estos son los más utilizados en el análisis de la pobreza debido a que, en general, el análisis económico define a la pobreza como “nivel de vida” y estrechamente aún más este concepto restringiéndolo al ámbito social, sin embargo, aún bajo esta definición, no es posible declarar a una variable como “superior” a la otra para representar el bienestar de las personas.
- **“Ingreso (o consumo) del hogar v/s per cápita:** Las necesidades de un hogar aumentan conforme crece el número de sus miembros. El ingreso per cápita da cuenta del tamaño del hogar, dividiendo su ingreso total por el número de miembros”.
- **Ingreso (o consumo) ajustado por escalas de equivalencia:** Una escala de equivalencia es un índice que muestra el costo relativo en el que debe incurrir un hogar para gozar del mismo bienestar que un hogar de referencia, dado su tamaño y composición. Está relacionado con la existencia de bienes públicos en el hogar, que pueden ser compartidos sin que haya una reducción del bienestar de las personas.

- **Proporción del gasto en alimentos:** Esto se apoya en la conocida Ley de Engel, según la cual la proporción de gasto en comida tiende a decrecer a medida que aumenta el ingreso. La Ley de Engel no siempre se cumple para hogares muy pobres, lo que debilita adicionalmente la base para el uso de este indicador.
- **“Indicadores nutricionales:** La calidad de vida de un hogar puede ser aproximada, por ejemplo, a través del consumo calórico de sus miembros, pero no siempre es posible identificar requerimientos nutricionales apropiados”.
- **“Métodos antropométricos:** Indicadores tales como “estatura según edad” y “peso según estatura” pueden servir como aproximación a los indicadores nutricionales, o como indicadores de salud, y suelen utilizarse cuando éstos no están disponibles”.
- **“Necesidades básicas:** Este enfoque clasifica a los hogares como pobres si no logran cubrir alguna de sus necesidades en el ámbito de la alimentación, vestido, vivienda, salud, educación, u otras”.

### *3.1.3.2 Metodologías para construir la línea de bienestar (CEPAL, 2012)*

- **Consumo calórico:** La línea de pobreza corresponde al nivel de ingreso (o de gasto) que permite alcanzar un consumo predeterminado de calorías. Las necesidades calóricas se obtienen de estudios nutricionales realizando supuestos sobre el nivel de actividad física. Debe tenerse en cuenta que este procedimiento no es equivalente a la medición de desnutrición, la cual pasa por observar directamente si el consumo efectivo de calorías es insuficiente, sin que se requiera conocer el ingreso correspondiente.
- **Método del costo de las necesidades básicas:** Este método utiliza una canasta básica de consumo compuesta por diversos bienes y servicios; la línea de pobreza es el gasto necesario para adquirir esa canasta básica. Asumamos, simplifícadamente, que la canasta está compuesta por dos grupos de bienes: bienes alimentarios y otros bienes.

- **“Método relativo:** La pobreza se considera como una situación de privación relativa, en la cual un individuo es más o menos pobre según cuánto tengan los demás”.
- **Método subjetivo:** Está libre de esas “arbitrariedades”, ya que en él la definición de pobreza está dada por la población y no por quien realiza el estudio. Se ha relacionado casi exclusivamente con el ingreso, que es un indicador indirecto de bienestar.
- **“Método directo:** Se observa directamente las condiciones de vida de la población. Cabe reiterar que este método relaciona el bienestar con el consumo efectivamente realizado, mientras que el método “indirecto” lo relaciona con la posibilidad de realizar consumo”.
- **Índice de desarrollo humano (IDH):** es un proceso de ampliación de las posibilidades de elegir de los individuos que tiene como objetivo expandir la gama de oportunidades abiertas a las personas para vivir una vida saludable, creativa y con los medios adecuados para desenvolverse en su entorno social. Se ha utilizado para el cálculo del IDH tres dimensiones básicas: ingreso, educación y salud (PENUD, 2003).

#### **3.1.4 UMBRALES DE POBREZA SEGÚN EL CONEVAL (2012)**

Según la institución:

Existen diversas formas de determinarlo, el Banco Mundial, por ejemplo, toma como base un dólar diario por persona para determinar ingresos bajos en todo el mundo para medir pobreza. Otra forma común es determinar este umbral a través del valor de las canastas alimentarias y el umbral de ingresos bajos que el CONEVAL estima con este proceso es de \$11,291 por hogar (conformado por cuatro personas) al mes y variará según el número de integrantes del hogar.

#### **3.1.5 LÍNEA DE BIENESTAR SEGÚN EL CONEVAL (2012)**

Esta institución construye las Líneas de Bienestar a partir del valor monetario de las canastas de consumo que se construyen siguiendo dos

principios: que su contenido fuera acorde al consumo habitual de los hogares mexicanos y que se cumplan aspectos importantes del conocimiento científico nutricional y económico; para tal efecto se establecen los siguientes criterios: 1) Que las canastas representen el patrón de consumo de un grupo poblacional de referencia. 2) Que cumplan con recomendaciones nutricionales en la parte alimentaria y en la no alimentaria con criterios de la teoría económica para determinar si los bienes y servicios deben ser considerados necesarios.

### **3.1.6 ECONOMÍAS RURALES Y BIENESTAR FAMILIAR**

Según INEGI (2010) “una localidad rural es aquella que cuenta con una población menor a 2500 habitantes”. Así mismo, la FAO (2018) menciona que “las poblaciones de las zonas rurales han estado compuestas principalmente por jóvenes y adultos mayores, a diferencia de las zonas urbanas donde la población adulta de entre 30 a 60 años es más frecuente”.

En este sentido unas de las ramas de las ciencias economías que tiene más relación a las localidades rurales es la “economía agrícola” o también conocida como economía agraria, generalmente se utilizan como sinónimos, y se refieren a actividades en el sector primario (Meza y Romero, 2016).

Estas ramas de la economía afirman que las economías rurales tienen un gran potencial para crear empleos decentes y productivos, así como para contribuir al desarrollo sostenible y el crecimiento económico. No obstante, a pesar de que representan una proporción significativa del empleo y la producción en muchos países en desarrollo, se caracteriza de forma generalizada por la existencia de un elevado nivel de pobreza y de graves déficits de trabajo decente (OIT, s.f.).

Por ello las familias rurales recurren a diversas estrategias para mitigar la situación de pobreza, tales como desempeñar una gran variedad de actividades económicas. Aunque la agricultura juega un papel importante, no es la única actividad y no es necesariamente la más importante que desempeñan las familias

pobres para la generación de ingresos monetarias que satisfagan su bienestar (FAO, 2020).

Es así como López y Reyes (2007) mencionan que el bienestar de los hogares es uno de los indicadores en definir a la economía campesina y toma como base las decisiones en familia y no como agentes individuales, al respecto plantea: “el trabajo de la familia es la única categoría de ingreso posible para un campesino”.

#### *3.1.6.1 Estudio de las localidades rurales*

Según Gonzáles y Larralde (2013) “la operacionalización de la definición de lo rural y su medición adquiere gran relevancia para el diseño e implementación de la política pública”.

Además, Zarazúa *et al.* (2013) menciona que:

El medio rural se encuentra caracterizado por la existencia de pequeños productores que realizan también decisiones de consumo. Los pequeños productores rurales son, pues, unidades familiares que producen para el consumo propio y para la venta. Tienen además fuentes de ingreso diversificadas, las cuales van desde la producción de cultivos comerciales hasta el trabajo asalariado o la migración de sus miembros. Un estudio que ignore tales rasgos será, en el mejor de los casos parcial o bien producirá conclusiones sesgadas.

#### **3.1.7 POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL AMBITO RURAL**

Según CONAGO (2007), a pesar de que se destinan recursos públicos en las áreas rurales, el impacto que generan en la economía rural, en el bienestar social y en la protección de los recursos naturales, está muy por debajo de los retos que se enfrentan la economía nacional. Además, una de las características de las localidades rurales es la enorme diversidad de sistemas productivos y de dinámicas socioeconómicas, los cuales no son reconocidas y mucho menos atendida en el diseño y operación de las políticas públicas rurales.

En este contexto, Baca y Cuevas (2018) aseveran que “los programas no cuentan con la focalización de su población. Se debe considerar a la agricultura familiar como eje para la articulación de las políticas públicas, ya que es un sector proveedor de alimentos, además de que, como ya se aludió anteriormente una gran cantidad de personas en calidad de pobreza viven de este sector”.

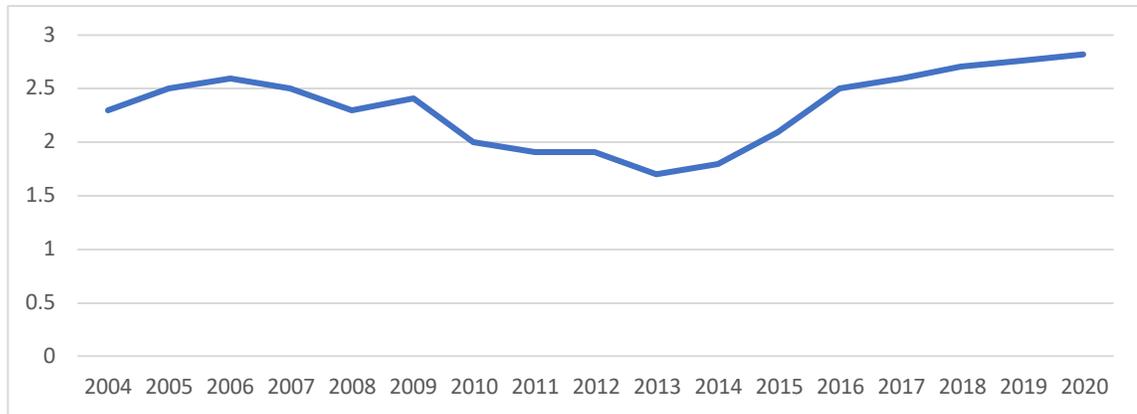
Es así como según Román y Padrón (2010) el diseño de políticas publicas para las localidades rurales deben cumplir con los siguientes criterios:

En primer lugar, promover políticas públicas que reconozcan que la realidad de las zonas rurales. En segundo término, es forzoso lograr un equilibrio en las relaciones tanto intergeneracionales que asegure el bienestar a todos los grupos de edad que integran los núcleos familiares, como de género. Finalmente, las políticas públicas deben incorporar en sus programas la heterogeneidad de los grupos familiares más allá de los modelos ideológicos predominantes.

### **3.1.8 REMESAS**

Según Cervantes (2018) México es una de los primeros cinco economías con mayor recepción de remesas, después de la India, China y las Filipinas. En América Latina y el Caribe ocupa la primera posición en la lista de economías receptoras. Cabe destacar que las remesas que recibe México tienen como propósito principal cubrir los gastos de los receptores en manutención, salud y educación.

Según BBVA y la CONAPO (2019) el porcentaje de aportación de las remesas al PIB nacional ha ido en incremento en los últimos 8 años como se muestra en el siguiente gráfico.

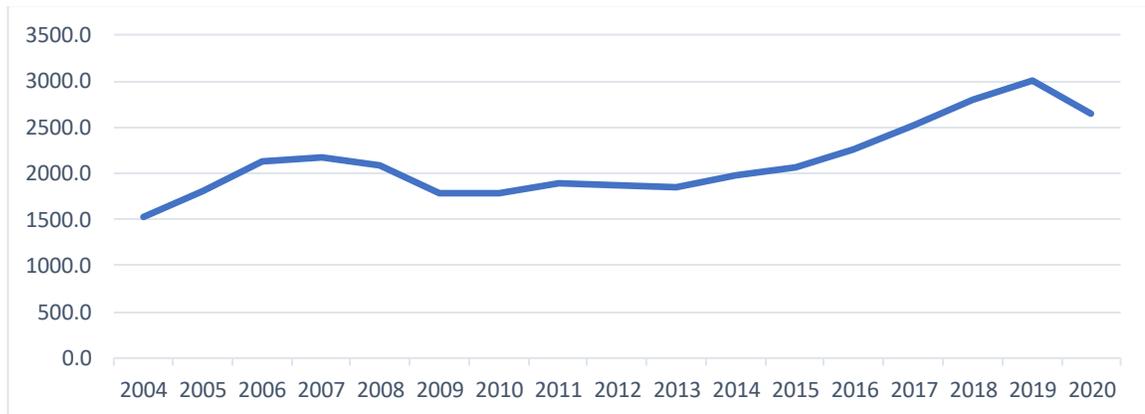


**Figura 1.** Porcentaje de las remesas como aporte al PIB en México

**Fuente:** BBVA (2019) México

Como se observa en la figura 1, para el 2020 la aportación de las remesas al PIB es del 2.8% registrándose como el pico más alto desde el 2013 que fue de 1.7%, lo que refleja que el aumento de las remesas es de forma lenta pero sostenida.

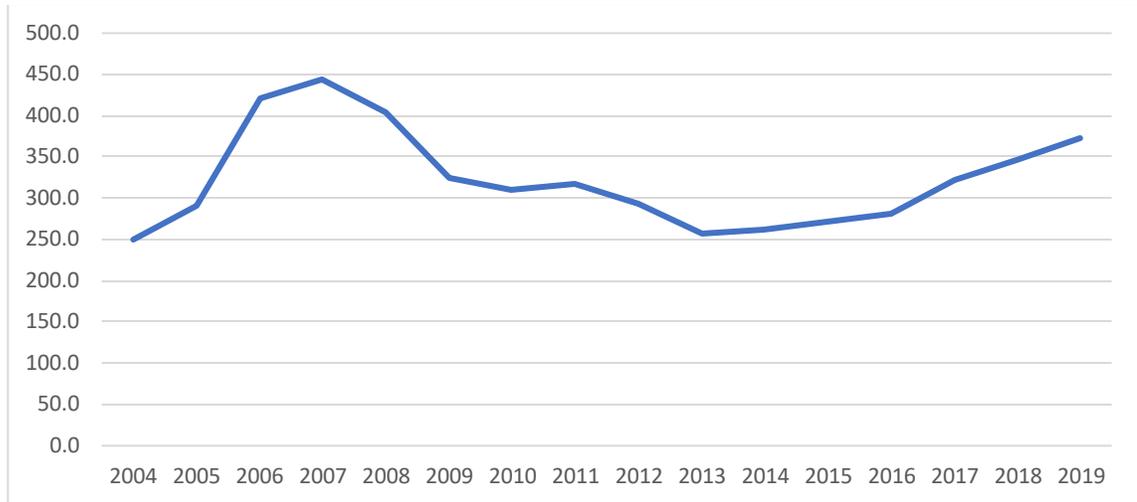
En relación con el total de remesas entrantes al territorio mexicano, se tiene el siguiente comportamiento (figura 2), donde se observa que en el 2019 se tuvo el mayor nivel histórico con un promedio anual de 3003.8 millones de dólares, al menos en relación con el 2004 que fue de 1527.6 millones de dólares.



**Figura 2.** Remesas familiares en México (Millones de dólares)

**Fuente:** Elaboración propia con datos de BANXICO (2020)

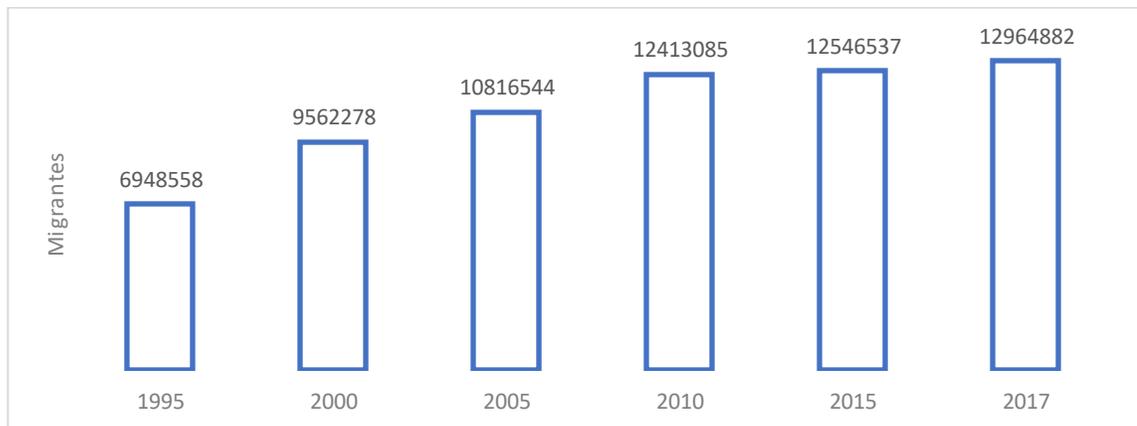
Por otro lado, en el 2019 el estado de **Veracruz** recibió 373.8 millones de dólares en concepto de remesas, alcanzando el pico más alto desde el 2013 que recibió 256.9 millones de dólares (Figura 3).



**Figura 3.** Remesas en Veracruz (Millones de dólares)

*Fuente:* Elaboración propia con datos de BANXICO (2020)

En este sentido según la BBVA y la CONAPO, en el 2017 México ocupaba el segundo en el ranking de los 20 principales países de origen de los migrantes con aproximadamente 13.0 millones de migrantes (Figura 4), casi el doble con respecto a 1995. En el mismo año Estados Unidos ocupaba el primer lugar de los principales destinos de los migrantes, con 49.8 millones de migrantes, cabe mencionar que según las mismas instituciones casi el 100% de los migrantes mexicanos radica en E.U.



**Figura 4.** Migrantes mexicanos en el mundo

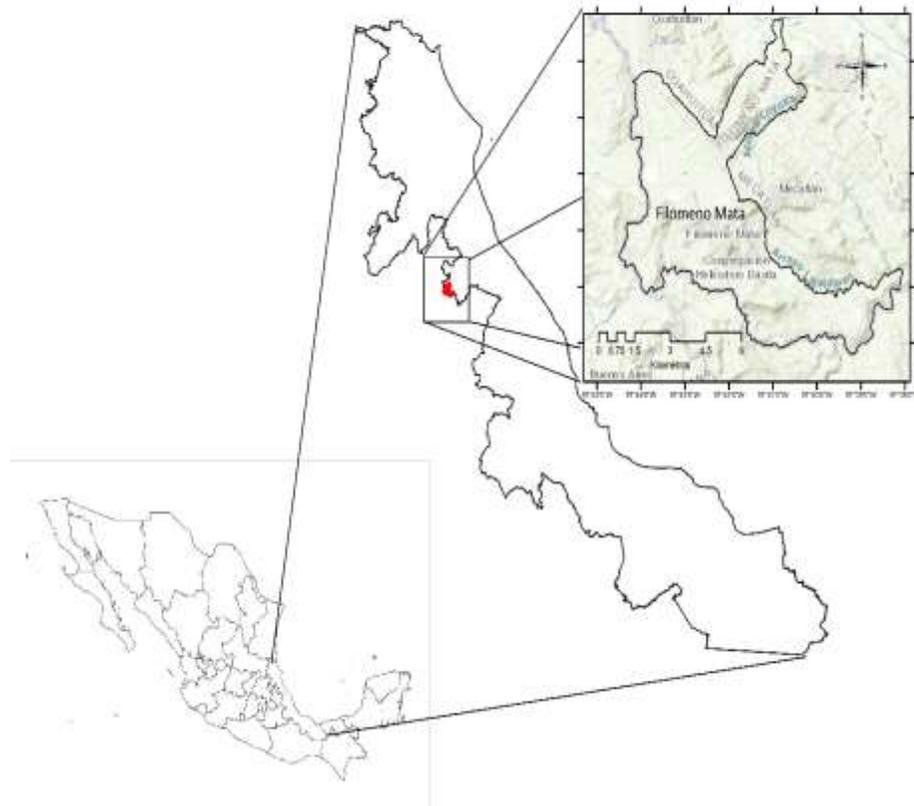
*Fuente:* Elaboración propia con datos del Banco mundial.

## CAPITULO 4. MATERIALES Y MÉTODOS

### 4.1 ÁREA DE ESTUDIO

“Eleodoro Dávila” es una de las once localidades que conforman al municipio de Filomeno Mata del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, el cual se localiza entre los paralelos 20° 10' y 20° 16' de latitud norte; los meridianos 97° 38' y 97° 45' de longitud oeste; altitud entre 194 y 800 msnm. Colinda al norte con los municipios de Coahuilán, Coyutla y Mecatlán; al este con el municipio de Mecatlán y el estado de Puebla; al sur con el estado de Puebla; al oeste con el estado de Puebla y el municipio de Coahuilán (SEFIPLAN, 2018).

**Ilustración 1** Localización geográfica del área de estudio



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI, procesados en el software SIG Arcmap.

Es un municipio que, según la encuesta intercensal del 2015, el 97.26% de su población es hablante de la lengua indígena totonaca.

**Ilustración 2 Poblador local**



**Fuente:** *Elaboración propia*

Según el censo de población y vivienda de INEGI (2010) el municipio tenía una población total de 16418; sin embargo, estos datos no son aplicables para esta investigación ya que son datos precarios, por eso se toma en cuenta los datos de las proyecciones de la CONAPO (s.f.), y esta institución previó que para el 2019 el municipio tiene una población total de 17876 habitantes.

INEGI realiza censos de población y vivienda cada 10 años y el siguiente censo se realizará en el 2020, mismo año que se realiza esta investigación, por lo que, para conocer el número exacto de núcleos familiares, se consultó con el director de centro de salud del municipio, el Dr. Alfredo Viguera Salazar, quien indicó que el municipio de Filomeno Mata Veracruz cuenta 2322 núcleos familiares y la localidad “Eleodoro Dávila” con 240.

No se tiene un número exacto del número de población en la localidad, pues según INEGI (2010) durante el censo de población y vivienda del 2010, ésta tenía

una población de 19 personas, sin embargo, tomando en cuenta el total de núcleos familiares que proporciona el director del centro de salud y sabiendo que en promedio cada núcleo familiar cuenta con 6 integrantes se puede deducir que la localidad cuenta con aproximadamente 1344 personas por lo que la localidad “Eleodoro Dávila” se denominaría como “localidad rural” ya que cuenta con una población menor a 2500 habitantes.

#### **4.2 ENTREVISTAS Y TAMAÑO DE MUESTRA**

Para la obtención de los datos se procedió a la elaboración de una entrevista semiestructurada, con 78 preguntas distribuidas en 6 secciones; “El hogar”, “Servicios”, “Actividades económicas”, “Otros ingresos y ahorros”, “Gasto del hogar”, “Subsidios” y “Migración”.

Tomado en cuenta los núcleos familiares como población, se calculó el tamaño de la muestra a entrevistar, para el levantamiento de la información en campo, considerando la siguiente fórmula propuesta por Murray y Larry (2009).

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

Dónde:

N = Población	240
Z = Nivel de confianza	1.96
P = Proporción esperada	0.5
Q = Probabilidad de fracaso	0.5
D = Precisión	0.09

$$n = \frac{240 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.09^2 * (240 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = \frac{230.496}{2.8963} = 79.5829$$

Sustituyendo los valores da como resultado 79.58, por lo que se procedió a realizar un total de 80 entrevistas en la localidad, los cuales consistieron en un muestreo de tipo aleatorio.

### **4.3. MODELOS ECONÓMÉTICOS**

“Los estudios empíricos en economía suelen ser realizados mediante el uso de técnicas econométricas. Estas se componen de diversos elementos entre los que destacan la economía matemática, la probabilidad y la estadística, así como el análisis de bases de datos económicas” (Ventosa, 2006).

La econometría es una rama de la economía que utiliza la estadística para medir o cuantificar las relaciones existentes entre variables económicas. Su objetivo es comprender mejor un fenómeno económico y, como resultado, poder realizar predicciones de la evolución futura del fenómeno de interés (Esteban *et al.*, 2009). La herramienta básica es un modelo econométrico y no es más que un conjunto de relaciones entre variables económicas que se representamos mediante relaciones matemáticas (Esteban, 2018).

En ese sentido, en la presente investigación se utiliza un modelo econométrico en una previsión económica de corto plazo, de ingreso y gasto, para la determinación del gasto en bienestar en la comunidad “Eleodoro Dávila” del estado de Veracruz. Además, se buscó un modelo que se aproxima lo más posible a la realidad de la comunidad.

Dicho lo anterior, según Vázquez y Palomares (2002) los mecanismo y recursos de distribución se clasifican de la siguiente manera.

Fuentes de bienestar:

1. Ingreso corriente (monetario y en especie)
2. Derecho a servicios públicos gratuitos o subsidiados
3. Patrimonio personal acumulado (conocimientos y habilidades)
4. Patrimonio familiar acumulado como capacidad de endeudamiento
5. Tiempo disponible

Necesidades básicas

Su carencia implica:

1. Subsistencia

2. Protección
3. Entendimiento

Su carencia influye en la marginación social pero no implica pobreza

- |               |              |
|---------------|--------------|
| Participación | 2. Identidad |
| 1. Creación   | 3. Libertad  |
|               | 4. Afecto    |

Satisfactores y bienes

Influencia directa en la cobertura de necesidades

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Alimentación                        | 4. Vivienda                 |
| 2. Salud y seguridad social permanente | 5. Educación básica         |
| 3. Vestido y calzado                   | 6. Información y recreación |

Influencia indirecta de la cobertura de necesidades

1. Transporte público o privado
2. Comunicaciones básicas como los servicios de correo y acceso al teléfono”

Tomando lo expuesto por dicho autor, se llega a la conclusión de que las variables del bienestar en términos de satisfactores son: Alimentación, Salud, Vestido, Vivienda, Educación, Información y recreación, además del transporte y la comunicación. Estas variables, fueron procesados mediante mínimos cuadrados ordinarios.

#### 4.4 DEFINICIÓN DEL MODELO EMPIRICO

Una vez que se concluyeron las entrevista se vaciaron los datos Excel, hecho esto se procesó la información en el software “Gretl” tomado en cuenta lo siguiente:

Para esta investigación se sigue la metodología propuesta por Girón et al. (2015), dónde se parte de la ecuación de ingreso familiar:

$$IF = C + Inv + Ah$$

Donde:

- IF = Ingreso familiar
- C = Consumo
- Inv = Inversión
- Ah = Ahorro

Se despeja C de la ecuación

$$C = IF - Inv - Ah$$

Definiendo a C como los consumos que realiza la familia, se obtiene que contiene los siguientes gastos corrientes:

- Alimentación
- Salud
- Vestido y calzado
- Educación
- Vivienda
- Fiestas
- Bebidas y consumibles
- Aseo personal y del hogar

Y según lo citado anteriormente los satisfactores del bienestar familiar son:

- Alimentación
- Salud
- Vestido y calzado
- Vivienda (incluyen aseo personal y del hogar)
- Educación
- Comunicación
- Transporte

Por lo tanto, C se aproxima al gasto en Bienestar Familiar:  $C \cong GBF$

Entonces:  $GBF = IF - Inv - Ah$

Por otro lado, tenemos que el ingreso familiar deriva de diversas fuentes del mercado laboral, de los cuales se consideran:

- Ingreso local (IngLoc)
- Remesas Nacionales (RemNa)
- Remesas internacionales (RemInt)
- Ingreso por subsidios (ProG)
- Ingreso por producción pecuaria (IngPP)
- Ingreso en producción agrícola (IngPA)
- Ingreso por comercio (IngC)
- Otros ingresos (IngOtr)

Sustituyendo lo anterior se obtiene la siguiente ecuación:

$$GBF = \beta_1 IngLoc + \beta_2 RemNa + \beta_3 RemInt + \beta_4 ProG + \beta_5 IngPP + \beta_6 IngPA + \beta_7 IngC + \beta_8 IngOtr - \beta_9 Inv\beta_1 - \beta_{10} Ah$$

Para la variable inversión se consideraron los siguientes:

- Gastos en producción pecuaria
- Gastos en producción agrícola
- Gastos en comercio (transporte y compra de mercancía o insumos)

Y para el ahorro:

Se toma como valor lo que resulta de restarle al ingreso total el gasto corriente total, es decir tomando en cuenta todos los gastos que se generan incluyendo en festejos o bebidas alcohólicas que no son propias para el bienestar.

Una vez definido la ecuación, se procesaron los datos mediante mínimos cuadrados ordinarios, en la que se tomó en consideración lo siguiente:

Variable dependiente:

- GBF

Variables independientes:

- Fuentes de ingreso

## CAPITULO 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En los siguientes apartados se presentan los resultados de la investigación, partiendo con la descripción de la composición de los núcleos familiares, siguiendo con el análisis de las unidades de producción como fuentes de ingreso de las familias.

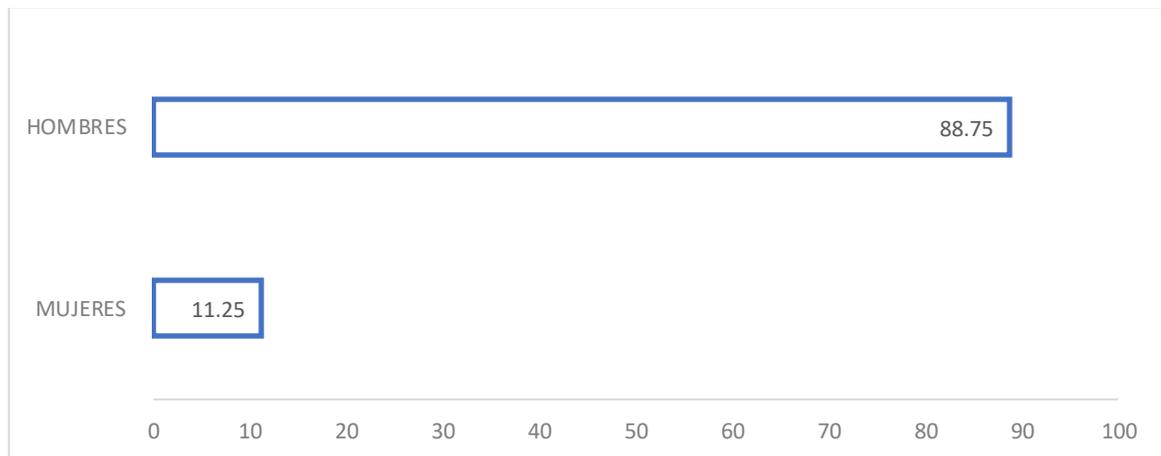
También se presenta el análisis y la composición del modelo propuesto y por último se muestran los resultados de los cálculos de nivel pobreza por ingresos y pobreza alimentaria en la localidad de estudio.

### 5.1 DINÁMICA FAMILIAR

#### 5.1.1 Educación

La estructura familiar, de la localidad, cuenta con un promedio de 5 integrantes por núcleo, en el que el jefe de la familia se caracteriza por poseer las siguientes cualidades:

Con base en la figura 5 donde se toma en cuenta como jefe de la familia aquel que es proveedor de ingresos para el sustento, los hombres predominan como jefes de familia con el 88.7% en contraste con las jefas con sólo el 11.2%.

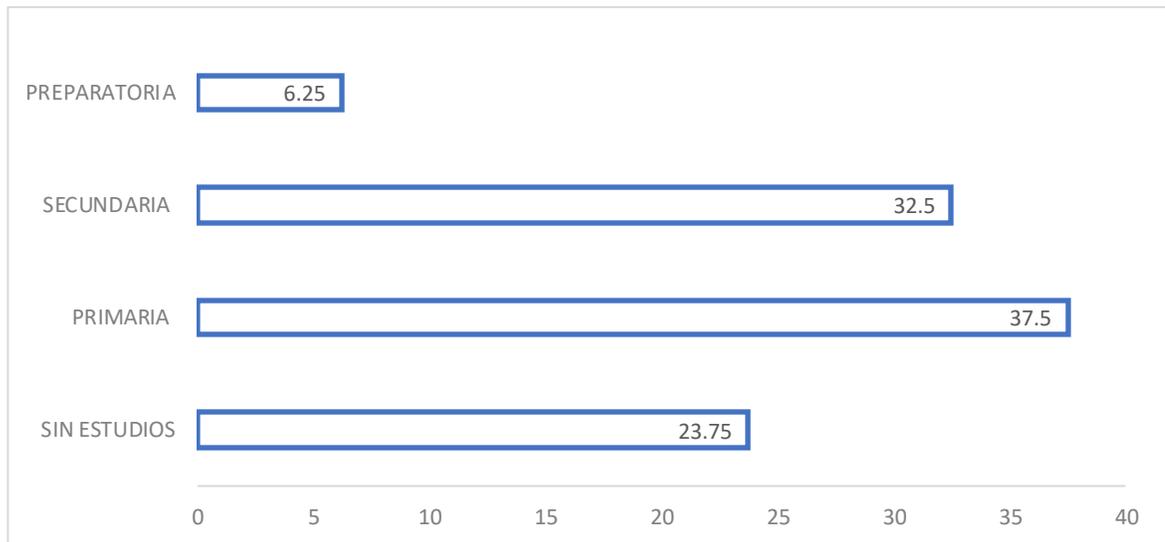


**Figura 5.** Porcentajes de jefes de familia según al género que pertenecen

**Fuente:** Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad

En cuanto al nivel educativo, cabe resaltar que el 37.5% del total de jefes sólo cuentan con un nivel de primaria, seguido del nivel de secundaria con el 32.5% (figura 6). Estos datos reflejan que los jefes de familia sólo cuentan con el nivel básico de estudios, lo cual representa un factor clave en el nivel de ingresos que tiene la localidad. Es decir, al tener un nivel tan bajo de estudios sus posibilidades de acceder a un empleo con un salario fijo o un poco más elevado se reduce considerablemente. Así también se sabe que es un factor determinante en los altos índices de migración en la región.

El nivel educativo juega un papel importante en todos los niveles de la sociedad, sin embargo; para las comunidades indígenas o rurales es algo trascendental para poder elevar el nivel de vida u obtener un trabajo cerca de su lugar de origen.



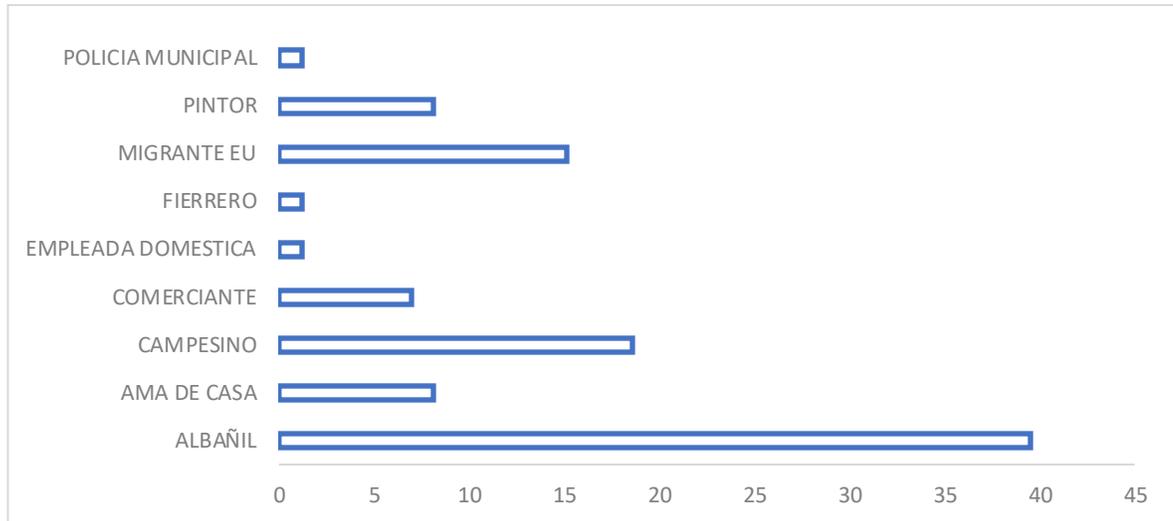
**Figura 6.** Escolaridad del jefe de familia, por nivel educativo en porcentajes

**Fuente:** *Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad*

Como se observa en las estadísticas (figura 6), el 23.7% de los jefes de familiar no cuenta con ningún tipo de estudios. A pesar de ello, y según lo que reportan en las entrevistas, están conscientes de que la educación de sus hijos es la clave para una mejor calidad de vida, sin la necesidad de arriesgar su integridad buscando esta posibilidad en otro país.

### 5.1.2 Ocupación

En relación con lo anterior, la figura 7 muestra el porcentaje de los oficios más relevantes que llevan a cabo los proveedores de recursos económicos. Esto es tomando en cuenta todos los miembros que aportan algún ingreso económico que contribuyen al ingreso total familiar.



**Figura 7.** Principales oficios de los jefes de familia medidos en porcentajes

*Fuente:* Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad

De lo anterior se puede observar que, el empleo más recurrido, con el 39.5%, es el oficio de albañilería y la mayor parte de este estrato labora fuera de la localidad. El segundo oficio con mayor población es la relacionada con las labores del campo con el 18.6%, y como tercera posición se encuentran los jefes de familia que residen fuera del país (con el 15.1%) esta población se denominó como “MIGRANTES E.U.” ya que el familiar entrevistado no cuenta con el dato exacto de la labor que desempeñan.

**Cuadro 1** Jefes de las unidades familiares que reciben salario

Hogares donde el jefe de familia recibe salario	Porcentaje del total
<b>SÍ RECIBE SALARIO</b>	80
<b>NO RECIBE SALARIO</b>	20

*Fuente:* Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad

Del cuadro 1 se puede observar que el 80% de los jefes familiares percibe un salario, es decir que el resto (20%) no recibe un ingreso monetario semanal. Estos últimos sostiene a su familia a través del comercio de productos silvestres.

Además, la mayoría de las familias que pertenecen al 20%, son familias veteranas, en el que los hijos son adultos, capaces de sostener a sus progenitores sin que estos últimos tengan la necesidad de ejecutar algún empleo remunerado. Es importante mencionar que; en esta clasificación se encuentran familias en el que el jefe es campesino y sólo se dedica al mantenimiento de la unidad de producción agrícola.

### **5.1.2 Posesión de tierras**

A pesar de que el 18.6% de los jefes de familia son campesinos, es decir que laboran en la producción agrícola, el 28.7% del total de unidades familiares poseen terrenos de cultivo, con una extensión promedio de 1.8 hectáreas (cuadro 2).

Por otro lado, el 100% de unas unidades familiares declararon gozar de un terreno para vivienda, lo que resulta algo positivo para ellos ya que con esto no incurren a gastos por renta de viviendas.

**Cuadro 2** Unidades familiares con terrenos agrícolas

<b>Hogares que poseen terrenos agrícolas</b>	<b>Porcentaje del total</b>
<b>SÍ</b>	28.75
<b>NO</b>	71.25
<b>EXTENSION PROMEDIO</b>	1.82608696

*Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad*

### **5.1.3 Migración**

Del cuadro 3 se observa que durante el periodo de estudio el 56.2% de los jefes de familia vivían fuera de la localidad, es decir que este estrato labora en el exterior y se le considera como migrante ya sea nacional o internacional.

**Cuadro 3** Unidades familiares con jefes de familias que residen fuera de la localidad

<b>En el hogar el jefe de familia reside fuera de la localidad</b>	<b>Porcentaje del total</b>
<b>SÍ</b>	43.75
<b>NO</b>	56.25

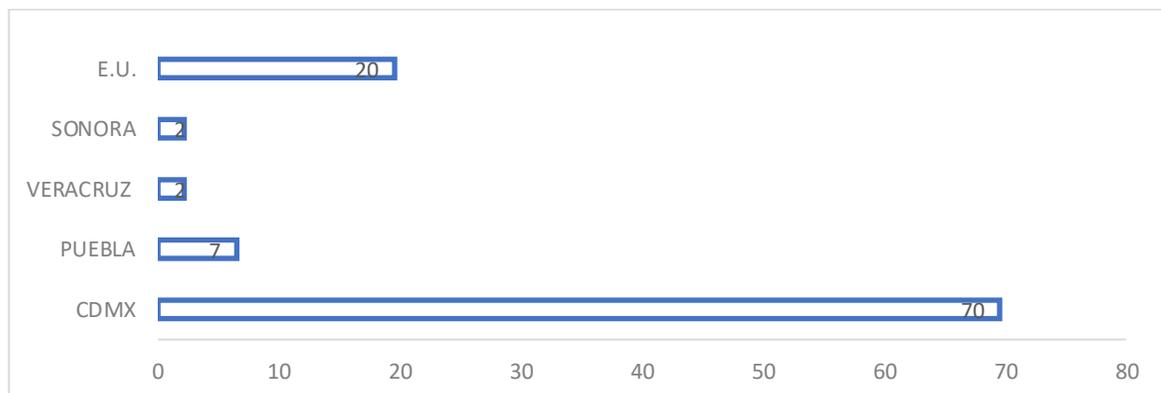
*Fuente:* Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad

Al respecto, como ya se indicó anteriormente, los entrevistados declaran que es única forma de obtener recursos para poder mejorar la calidad de vida, aunque afirman estar conscientes de los riesgos que representa estar fuera del núcleo familiar.

Sin embargo; aseguran que es necesario, debido a la nula posibilidad de alcanzar un ingreso, que no sólo les represente la obtención de una canasta básica alimentaria, sino la posibilidad de poder adquirir bienes patrimoniales como una vivienda digna, o la posibilidad de que sus hijos accedan a cierto nivel educativo.

#### **5.1.4 Residencia de los migrantes**

Del estrato de jefes de familia migrantes, el 70% labora y radica en la Ciudad de México, considerándose como migrantes nacionales. Es así como sólo el 20% de ellos son considerados como migrantes internacionales ya que este porcentaje residen en Estados Unidos (figura 8).

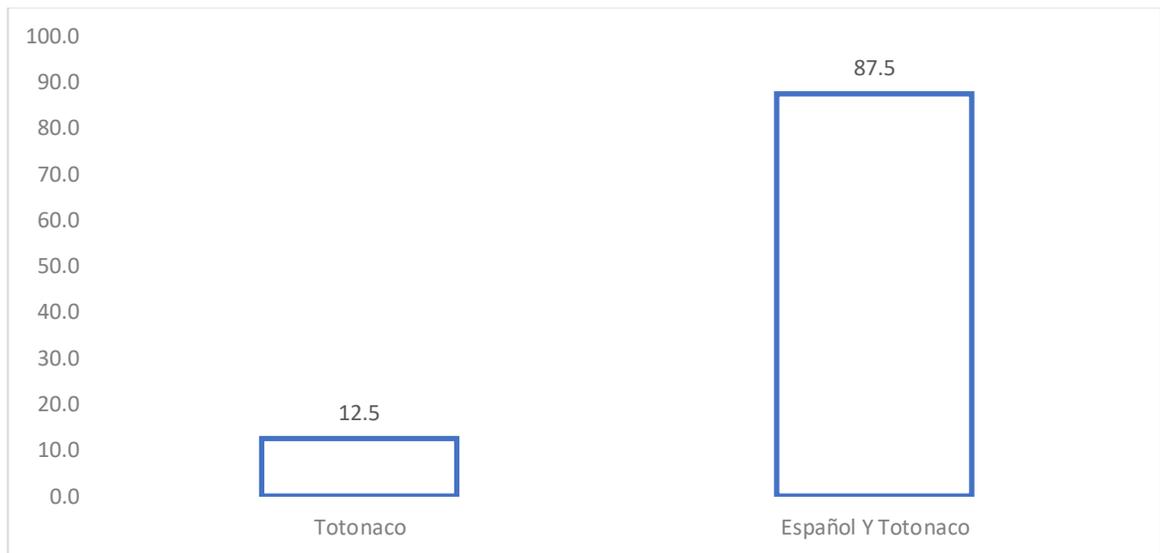


**Figura 8.** Principales oficios de los jefes de familia medidos en porcentajes

*Fuente:* Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad

En este contexto los migrantes internacionales regresa en promedio 5 años después, en relación con la migración nacional, que permanece fuera de su hogar en promedio 10 meses al año. Un punto importante por mencionar es que la edad promedio en la que los jefes de familia iniciaron en el mercado laboral fue a los 12 años.

Esto último tiene relación al nivel de estudios promedio que poseen, el cuales es de nivel primaria. A este nivel de estudios, aprendieron a relacionarse con el idioma español ya que el 87.5% habla dos idiomas, el totonaco como lengua materna y el español que aprendieron en la escuela o relacionándose con la población externa (Figura 9).



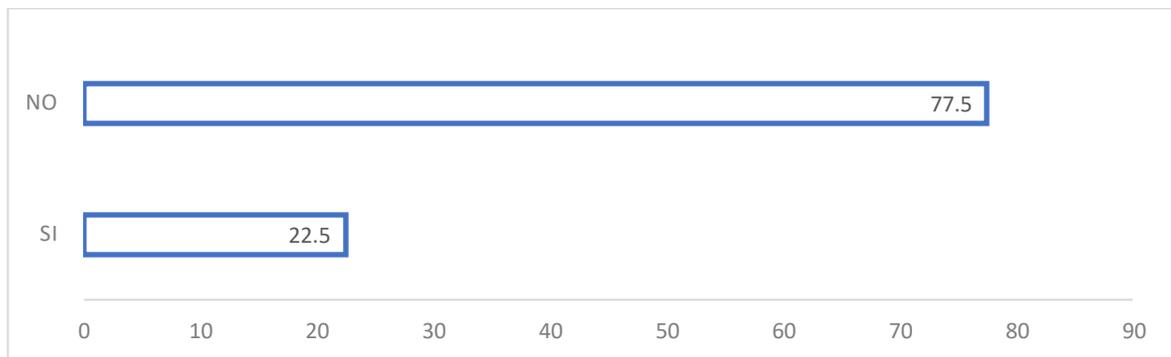
**Figura 9.** Idioma de los jefes de familia

**Fuente:** *Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad*

## 5.2 UNIDADES DE PRODUCCIÓN FAMILIAR

### 5.2.1 Comercio

Como parte de las unidades de producción, en la localidad el 22.5% de la población posee un negocio ya sea para venta de abarrotes, medicamentos, prendas de vestir, zapaterías y ferreterías, algunos de los cuales se encuentren establecidos en la cabecera municipal (figura 10). En esta forma de ingresos, se consideran también a las unidades familiares que se dedican a la venta de productos agrícolas como maíz, frijol, café y leña.



**Figura 10.** Porcentaje de las unidades familiares con comercio

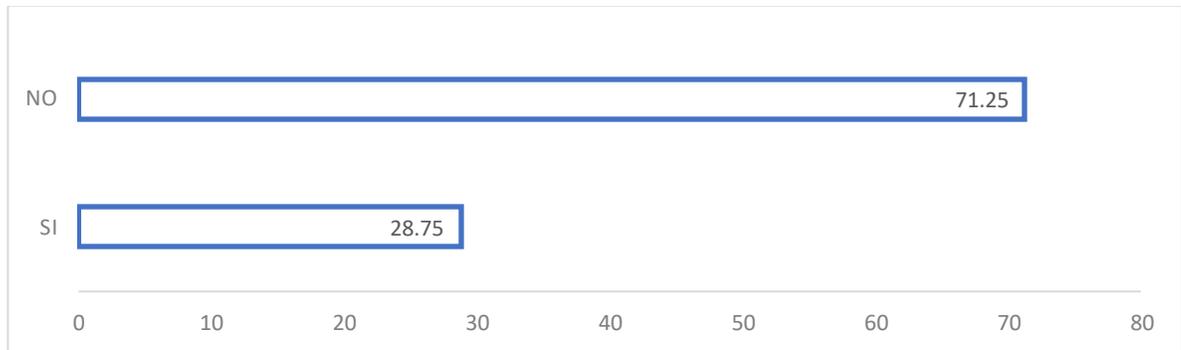
*Fuente:* Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad

En la zona de estudio se pudieron observar varios locales comerciales con productos de primera necesidad, como son: artículos para limpieza, alimentos enlatados, verduras, carnes entre otros. No obstante productos como prendas de vestir, zapatos y medicamentos deben ser adquiridos en comercios localizados en el municipio, lo cual les representa un costo para el traslado.

Los entrevistados mencionaron que han visto mejorías en los locales comerciales y la apertura de nuevos, desde que se ha presentado una fuerte afluencia de migrantes hacia Estados Unidos, siendo ésta a partir del 2016. En este sentido la relación entre el comercio y la migración se discutirá en puntos los apartados subsiguientes.

### **5.2.2 Producción agrícola**

Aunque en años anteriores investigadores de la región, tomadores de decisiones e instituciones como SEFIPLAN (2018) consideran al municipio, a la que pertenece la localidad de estudio, como una zona dedicada en su mayoría a la agricultura y que los ingresos fuertes de los habitantes derivaban de este sector, los resultados de las entrevistas apuntan que sólo el 28.7% (figura 11) de los núcleos familiares poseen terrenos de producción. Así mismo sólo este mismo porcentaje de la población mencionó que generan ingresos por parte de esta actividad.



**Figura 11.** Porcentaje de unidades familiares con producción agrícola

*Fuente:* Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad

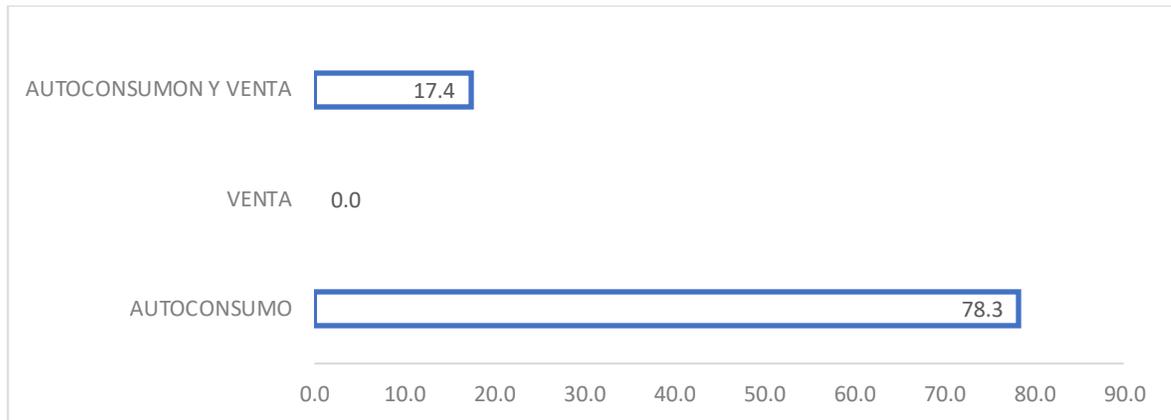
Sin embargo, pese a lo mencionado en el párrafo anterior, del total de unidades familiares que declaró generar ingresos de la agricultura, el 47.8% de ellos afirmaron que rentan propiedades para dicha actividad.

Esto último se debe a que, en palabras de los consultados, sus lotes se encuentran a distancias muy lejanas o ya son improductivas, por ello es preferible rentar terrenos con suelos más fructíferas, cerca de la localidad con una renta promedio de \$1800 por hectárea por ciclo agrícola (seis meses).

En algunos ciclos las fincas productoras de café facilitan sus terrenos sin ningún costo, con un convenio, sin escrito, de limpiar las áreas que ocupen para el óptimo desarrollo de las matas de café, y de este sentido ambos lados resultan beneficiados.

Así mismo del total de productores, el 86.9% declaró que el su principal producto es el maíz y sólo el 8.6% destina los terrenos para cosecha de café, es necesario mencionar que, aunque la mayoría de los productores posean plantaciones de café no generan ningún ingreso de ello.

Por otro lado, el 78.2% de las unidades familiares destinan su producción al autoconsumo, el 17.4% destina sus productos para autoconsumo y venta y ninguno destina el total de su producción para venta (figura 12).

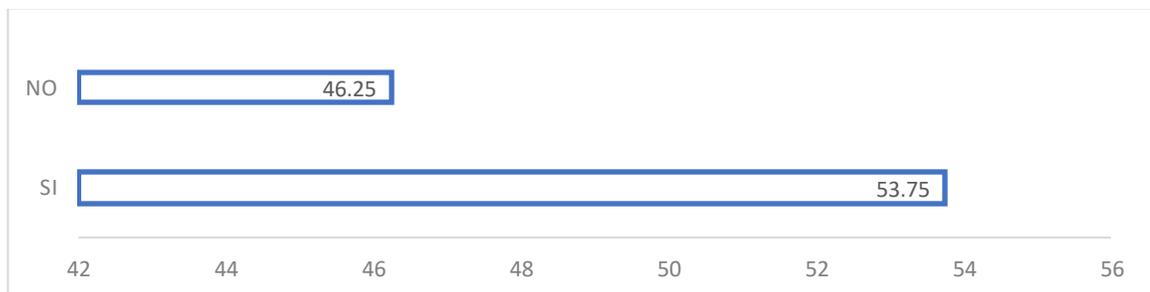


**Figura 12.** Usos de los productos agrícolas en porcentajes

*Fuente:* Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad

### **5.2.3 Producción pecuaria**

Pese a que una de las unidades de producción poco reconocidas en la región es la pecuaria, en la localidad el 53.7% (figura 13) de las familias, entrevistadas, posee ganado de traspatio.



**Figura 13.** Porcentaje de las unidades familiares con ganado de traspatio

*Fuente:* Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad

Así, tomando en cuenta lo anterior, del total de unidades familiares que posee ganado, el 79% crían pollos (10 pollos en promedio). El 46.5% de ellos expuso que cuentan con ganado porcino (3 cerdos en promedio por núcleo familiar), el 13% crían pavos para engorda (8 pavos en promedio) y sólo 4.6% poseen ganado ovino (11 cabezas en promedio) (cuadro 4).

**Cuadro 4** Animales de la producción de traspatio

<b>PRODUCTO</b>	<b>%</b>	<b>CANTIDAD PROMEDIO</b>
<b>CERDO</b>	46.5	3
<b>POLLO</b>	79.0	10
<b>PAVO</b>	13.9	8
<b>VACA</b>	4.6	11

*Fuente:* Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad

Es importante mencionar que estos animales son criados en los terrenos de vivienda (excepto el ganado ovino). Son alimentados con maíz y fórmulas, que, en el caso del ganado porcino, se registra un gasto en promedio de \$700 al mes por cerdo. Por otro lado, es importante mencionar que cada lechón que se adquiere tiene un costo promedio de \$950, y dejándolos en promedio 11 meses en corral, les representa, al final de ciclo de engorda, un gasto total de \$8650 por cabeza.

Sin embargo, al término de cada ciclo los productores venden cada ganado en \$3000, lo que les genera una pérdida de \$5650 por cabeza, en ocasiones esto es compensado alimentándolos con desperdicios de alimentos del hogar.

En el caso de las aves y vacas, no representan un gasto (en efectivo) para la adquisición de sus alimentos, puesto que, los primeros son alimentados en su mayoría de maíz. De esto último no se registra un gasto específico, ya que los productores toman de la que es destinado al consumo de la familia.

Por último, el ganado vacuno se encuentra en potreros con pasto de los cuales se alimentan.

**Ilustración 3** Producción local



*Fuente: Elaboración propia*

Siguiendo este contexto, el 55.8% de las unidades familiares, que declaró ser productor pecuario, destina su producción a la venta, el 27.9% para autoconsumo y venta y el 16.7% destina su producción sólo para autoconsumo.

Por otro lado, la venta de estos productos, como la carne de pollo y huevo lo realizan entre las familias y vecinos y no existe un canal de comercialización más allá de este medio.

En relación con la venta de los pavos, ésta se realiza en los meses que comprende el periodo de noviembre-enero. En estas fechas los intermediarios llegan a la localidad para negociar los precios del producto, el cual oscila en promedio \$500 por cabeza. Así mismo el poco ganado vacuno se comercializa entre los ganaderos regionales a través de una sociedad cooperativa.

### 5.3 MODELO DE ECONOMÍAS FAMILIARES DE LA LOCALIDAD ELEODORO DÁVILA, FILOMENO MATA VERACRUZ

El modelo del gasto en bienestar familiar, para localidad de “Eleodoro Dávila”, se estimó mediante mínimos cuadrados ordinarios y se obtuvo que todos los parámetros son significativos, es decir que todas las variables influyen en el modelo. Los coeficientes se presentan en cuadro 5.

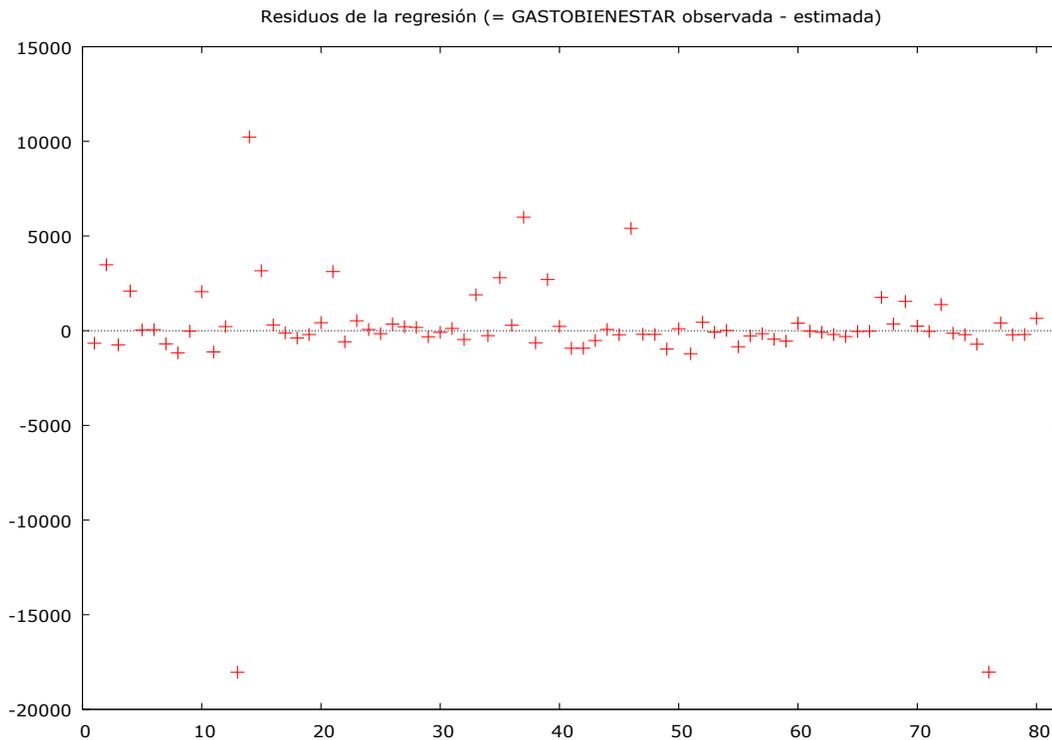
**Cuadro 5** Modelo de economías familiares

Modelo: MCO, usando las observaciones 1-80					
Variable dependiente: GASTOBIENESTAR					
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico <i>t</i>	valor <i>p</i>	
Const	419.373	1016.08	0.4127	0.6811	
ILOCAL	0.848070	0.173586	4.886	<0.0001	***
REMESASNAC	0.836116	0.129117	6.476	<0.0001	***
REMESASINT	0.773989	0.0546399	14.17	<0.0001	***
PGOBIERNO	0.996636	0.403600	2.469	0.0160	**
INPPECUARIA	0.952900	0.361818	2.634	0.0104	**
INPAGRICOLA	0.871758	0.162730	5.357	<0.0001	***
INCOMERCIO	0.880391	0.107711	8.174	<0.0001	***
INOTROS	0.885057	0.221726	3.992	0.0002	***
AHORRO	-0.852593	0.0546405	-15.60	<0.0001	***
INVERSION	-0.878308	0.108567	-8.090	<0.0001	***
<hr/>					
Media de la vble. dep.	6144.072	D.T. de la vble. dep.	7730.358		
Suma de cuad. residuos	9.01e+08	D.T. de la regresión	3613.933		
R-cuadrado	0.809110	R-cuadrado corregido	0.781445		
F (10, 69)	29.24649	Valor p (de F)	5.28e-21		
Log-verosimilitud	-763.0024	Criterio de Akaike	1548.005		
Criterio de Schwarz	1574.207	Crit. de Hannan-Quinn	1558.510		

**Fuente:** Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad, procesados en el software Gretl

Este modelo predice, que cada una de las variables independientes establecen relaciones lineales con el gasto en bienestar familiar. La ecuación es efectiva a las pruebas econométricas, estos es que, la estadística t es significativa a un nivel de 1% en 8 de las variables a excepción de PGOBIERNO e INPECUARIA que también resultan ser significativas, a un nivel de confianza del 95% y el modelo tiene una bondad de ajuste del 80%.

En este mismo contexto, la validez del modelo depende del cumplimiento de los supuestos en la regresión. Analizando en primer plano el método gráfico, el diagrama de dispersión muestra varianza homogénea y pareciera ser que existe normalidad en los residuos presentados en la figura 14:



**Figura 14.** Residuos de la regresión

**Fuente:** *Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad, procesados en el software Gretl*

Sin embargo, en cuanto a la valoración de supuestos con las pruebas formales, se obtuvo lo siguiente:

- Homoscedasticidad

*Contraste de heterocedasticidad de White -*

Hipótesis nula: [No hay heterocedasticidad]

Estadístico de contraste: LM = 75.8891

con valor  $p = P(\text{Chi-cuadrado}(64) > 75.8891) = 0.146826$

El modelo cuenta con una corrección automática de heteroscedasticidad, por lo que, la estimación de los parámetros garantiza varianza constante y por ende los intervalos de confianza para los coeficientes estimados están correctamente calculados.

- Autocorrelación

Debido a la naturaleza de los datos (corte transversal), no se considera el supuesto de no autocorrelación, los errores son independientes a partir de que cada observación es un núcleo familiar.

- Multicolinealidad

De acuerdo con los factores de inflación de la varianza (VIF), 8 de las variables tiene valores menores a 4, y puesto que el problema de colinealidad podría presentarse en valores mayores a 10, significa que estas variables explicativas son independientes y no se encuentran fuertemente correlacionadas, a excepción de las variables INCOMERCIO e INVERSION.

En la primera prueba estas dos últimas variables indicarían presencia de un problema de colinealidad, sin embargo; en una segunda prueba y de acuerdo con BKW con el índice de condición, **ninguna** de las variables tiene una “fuerte” dependencia casi lineal. Y en el supuesto de que “las estimaciones de los parámetros cuya varianza está principalmente asociada con valores “cond” problemáticos pueden así mismo considerarse problemáticas”. Entonces *ninguna de las estimaciones de los parámetros resulta problemáticas*.

- Normalidad

En esta prueba se rechaza la Hipótesis nula, los residuos no cumplen el supuesto de seguir una distribución normal.

**Contraste de normalidad de los residuos -**

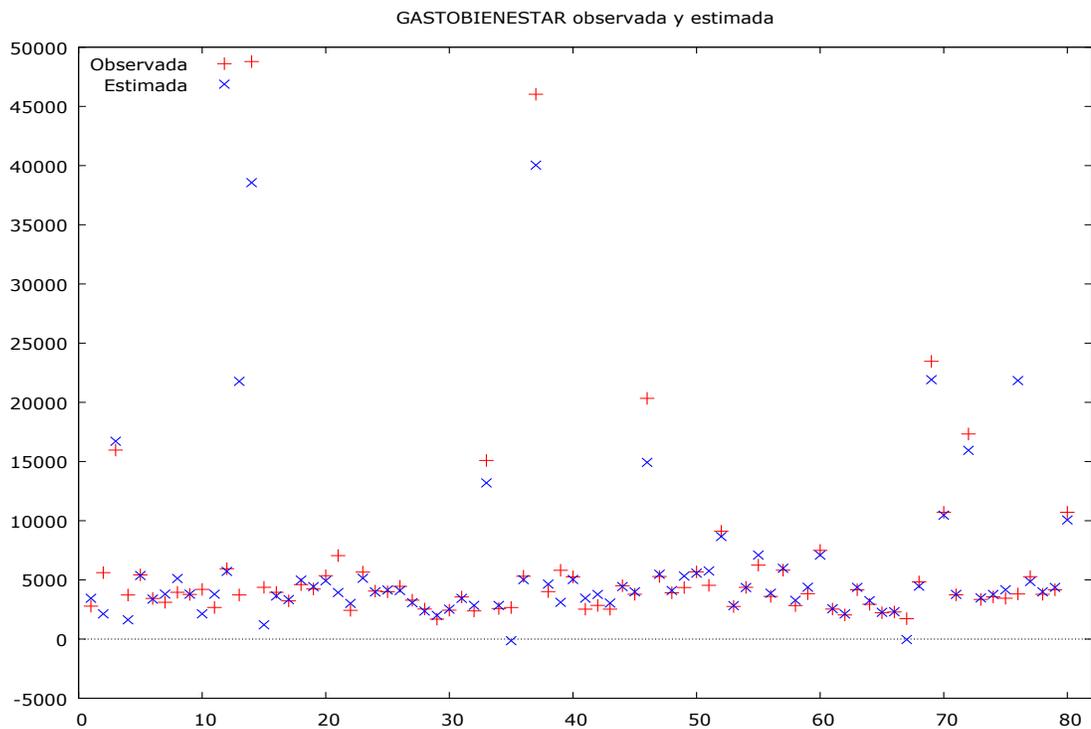
Hipótesis nula: [El error tiene distribución Normal]

Estadístico de contraste: Chi-cuadrado (2) = 82.702

con valor p = 1.10026e-018

Sin embargo, a pesar de no cumplirse el supuesto, los estimadores son los Mejores Estimadores Lineales Insesgados (MELI) y las pruebas de hipótesis sobre los parámetros son correctos.

Asimismo, la estimación del modelo en relación con la variable dependiente (GASTO EN BIENESTAR) es aceptable observándose en la figura 15:



**Figura 15.** Datos observados y estimados con el modelo

*Fuente:* Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad, procesados en el software Gretl

Todo lo anterior indica que el modelo es estadísticamente confiable quedando de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} GBF = & 419.373 + 0.84807IngLoc + 0.836116RemNa + 0.773989RemInt \\ & + 0.996636ProG + 0.9529IngPP + 0.871758IngPA \\ & + 0.880391IngC + 0.885057IngOtr - 0.878308Inv - 0.852593Ah \end{aligned}$$

Esta ecuación revela que; el gasto en bienestar de las familias de esta localidad depende de las diferentes fuentes de ingreso del mercado laboral y estos tienen diferentes impactos en ello, es decir cada una de las fuentes de ingreso genera un efecto positivo en cantidades diferentes.

Un aumento de cada una de las variables de ingreso generan un aumento en el gasto en bienestar, a diferencia de las variables de Ahorro e Inversión que generan un efecto negativo, lo cual indica, en el caso del ahorro, que por cada peso que se destine a ese rubro el gasto en bienestar disminuye en 0.8535 centavos, en el mismo caso se encuentra la variable inversión que por cada peso que se le destine el gasto en bienestar disminuye en 0.8783081 centavos, estas proporciones negativas corresponde a los signos esperados en la definición del modelo.

Como se puede observar en el modelo, a través de los coeficientes, señala que las principales fuentes de liquidez de los hogares son: los subsidios (a través de programas de becas para la educación y apoyo para el hogar), el ingreso en producción pecuaria, el comercio, las transferencias entre hogares, la producción agrícola, el ingreso local y las remesas.

### **5.3.1 Elasticidad de gasto en bienestar respecto a las variables de ingreso**

La elasticidad se define, según Varían (2010), como la medida de la “sensibilidad” de la demanda a las variables del precio o de la renta, esto es más como utilizar una medida independiente de las unidades de medida. Es decir, como lo deduce Alvares (2012), dada una función de  $n$  variables  $y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ , la elasticidad se utiliza para medir la sensibilidad de la variable dependiente  $y$  ante un cambio en el valor de una de las variables independientes,  $x_1$ , cuando se mantiene constante el valor que toma el resto de variables independientes.

En este caso se midió la sensibilidad de la variable “Gasto en Bienestar” ante cambios en las variables de ingreso, ahorro e inversión, esto es que, se espera que un incremento del ingreso en un 1% es un incremento del 1% del gasto “Gasto en Bienestar” ya que, como lo indica la teoría, el resultado es un número carente de unidades.

Así mismo para este caso se calculó de la siguiente manera:

$$\varepsilon = \frac{dy}{dx} * \frac{\widetilde{Ing}}{\widetilde{GB}}$$

Dónde:

$\varepsilon$  = Elasticidad

$\frac{dy}{dx}$  = Coeficiente del modelo (de cada variable)

$\widetilde{Ing}$  = Promedio de cada variable de ingreso

$\widetilde{GB}$  = Promedio de la variable “Gasto en Bienestar”

Al medir la sensibilidad de cambio del gasto en bienestar respecto a las variables de ingresos, resultan ser inelásticas, es decir, los resultados son menores a 1. Las elasticidades son de gran relevancia, ya que nos ayudan a confirmar los sectores o fuentes de ingresos que generan incrementos en el bienestar. Por ende, estos resultados pueden tomarse en cuenta para la creación de estrategias para el combate de la pobreza.

En este sentido, en el cuadro 6, se muestran los cambios que provocan cada una de las fuentes de ingresos en el gasto en bienestar. Con ello, se puede juzgar que el comercio es el que genera mayor sensibilidad de cambio, puesto que ante el cambio de 1% en este ingreso, se genera un cambio de 0.81% en el gasto.

Se observa también que la economía de las familias, de la localidad, tiene un fuerte vínculo con la economía internacional, ya que, ante un cambio del 1% en los ingresos por remesas internacionales, éste propicia un cambio en el gasto de 0.71%. Esto mismo sucede con la economía nacional pues los ingresos

provenientes de las remesas nacionales generan una sensibilidad de cambio de 0.48%.

**Cuadro 6** Elasticidades del gasto en bienestar

<b>VARIBLES</b>	<b>PARAMETROS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>ELASTICIDADES</b>
		PROMEDIO	
ILOCAL	0.84807	1765.75	0.24
REMESASNAC	0.836116	3520	0.48
REMESASINT	0.773989	5675	0.71
PGOBIERNO	0.996636	1062.5	0.17
INPECUARIA	0.9529	351.6875	0.05
INPAGRICOLA	0.871758	1095.92708	0.16
INCOMERCIO	0.880391	5619.6	0.81
INOTROS	0.885057	461.25	0.07
AHORRO	-0.852593	6751.90208	-0.94
INVERSION	-0.878308	5757.4125	-0.82

*Fuente:* Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad, procesados en el software Gretl

Un punto importante en el resultado, del cálculo de elasticidades, es la notabilidad de los cambios tan bajos que provocan la producción agrícola y pecuaria pues estos sólo son del 0.16% y 0.05% respectivamente. Es decir, la contribución de estas unidades de producción, en los cambios del gasto en bienestar, son muy inferiores respecto a las contribuciones que realizan los comercios.

Es necesario mencionar que, estos resultados difieren en relación con los expuestos por Reyes *et al.* (2015) y Gijón *et al.* (2015). Ellos reportan que, en la mayoría de sus localidades de estudio, la principal fuente de ingresos son las remesas nacionales e internacionales. Es así como, sólo una pequeña parte de las localidades estudiadas, se reportan a la “agricultura comercial” como principal fuente de ingresos.

A diferencia de ellos y la de esta investigación, Chávez (2018), indica que, en sus comunidades de estudio, la agricultura es la principal fuente de ingresos y los

comercios salarios regionales y remesas sólo son juegan un papel complementario. Cabe destacar que estos estudios fueron realizados en el estado de Oaxaca.

#### **5.4 POBREZA POR INGRESOS**

Tomando en cuenta la metodología propuesta por el CONEVAL, el 43.7% de la población de la localidad “Eleodoro Dávila” se encuentra en situación de pobreza por ingresos. Es decir, ese estrato no cuenta con un ingreso que cubra el gasto que genera la suma de una canasta alimentaria y no alimentaria. Lo anterior indica que ese porcentaje, de las unidades familiares, se encuentra debajo de la línea de bienestar (figura 16).

Estos resultados se obtienen considerando el costo de las canastas propuestos por la misma institución, y se tomaron en cuenta los precios del mes de diciembre del 2019, mes en el cual se levantaron los datos en campo, el cual era de \$2056.8 por persona.



**Figura 16.** Porcentaje de las familias en situación de pobreza por ingreso

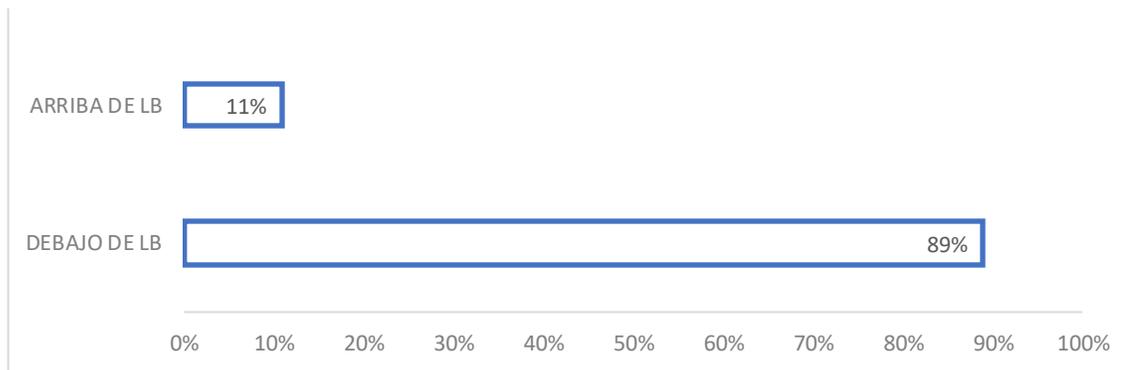
*Fuente:* Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad

Lo anterior es en el supuesto de que la población destinara sus ingresos al gasto en bienestar, es decir a la adquisición de las canastas básicas. Sin embargo; en la localidad, como se observa en la figura 17, las unidades familiares no destinan ese ingreso a la satisfacción de dicho bienestar, puesto que el 89% de los núcleos

entrevistados se encuentra debajo de la línea de bienestar, de acuerdo con los gastos que declararon realizar.

Este resultado puede tener mucha influencia en el gasto que realizan a la compra de alimentos, ya que una población muy elevada se halla en pobreza alimentaria, como se analizará en la siguiente sección.

Otro factor que puede deberse a estos resultados es que la composición de la canasta no alimentaria que propone el CONEVAL no corresponde a lo que consumen los pobladores de la localidad, esto es que; las unidades familiares pueden tener un patrón de consumo diferente al resto de las localidades rurales de México.



**Figura 17.** Línea de bienestar según la metodología del CONEVAL

*Fuente:* Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad

## 5.5 POBREZA ALIMENTARIA

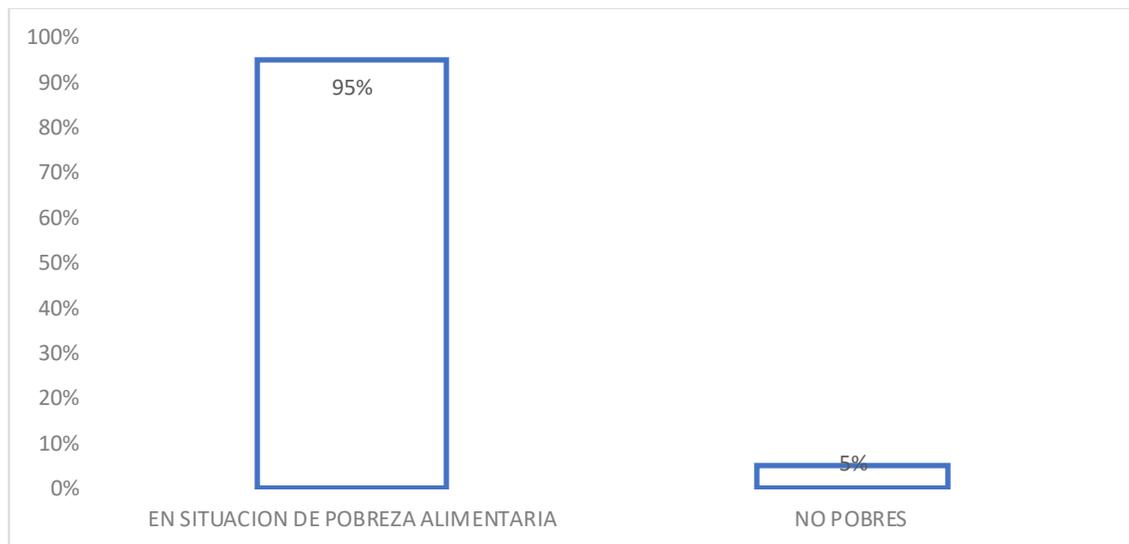
En relación con la pobreza alimentaria, y como se logra apreciar en la figura 18, el 76% de las unidades familiares se halla en esta condición. Este porcentaje de las unidades familiares no alcanzan a cubrir el precio de la canasta alimentaria, para cada uno de los integrantes del núcleo.

Sin embargo, se sabe que las economías rurales, poseen como fuente de ingreso para cubrir su alimentación, el autoconsumo el cual contribuye a aumentar su bienestar en la dieta. No obstante, en este caso, aun cuando se consideró en el gasto en alimentos, lo que se consume de la producción familiar (autoconsumo), esta quedó en el mismo porcentaje.

Esto puede deberse a que esta localidad no consume los mismos productos que promedio de las economías rurales. Además, un factor que altera este resultado es la recolección de vegetales en los terrenos de cultivo, lo cual no consideran como autoconsumo ya que no es algo que les genere ningún tipo de gasto en efectivo.

También puede deberse a que las familias destinan sus ingresos a otros gastos en bienestar como lo son en; educación, salud, vivienda, vestido, electricidad y combustible, los cuales de igual forma son importantes para el óptimo desarrollo de cada uno de los integrantes de los núcleos familiares.

Sólo el 5% de los núcleos familiares alcanza a satisfacer y superar el gasto en alimentación propuesto por la institución. Sin embargo, esto no asegura que estas familias gocen de una buena nutrición, ya que como lo indica el CONEVAL, la canasta alimentaria hace referencia a una frecuencia de consumo, que reportan las familias en la encuesta nacional de ingreso y gasto (ENIGH).



**Figura 18.** Porcentaje de las unidades familiares en situación de Pobreza alimentaria

*Fuente:* Elaboración propia con datos de las entrevistas en la localidad

## **CAPITULO 6. CONCLUSIONES**

El modelo propuesto, permite identificar las fuentes de ingresos que contribuyen al bienestar familiar. De acuerdo con dicho modelo se puede reconocer que las actividades primarias y secundarias, así como los subsidios del gobierno, las transferencias entre hogares y el aprovechamiento de los recursos silvestres (recolección) contribuyen al ingreso familiar y por ende al bienestar familiar.

Es necesario mencionar que; cada una de las fuentes de ingresos generan cambios en el bienestar familiar en diferentes proporciones. Como se aprecia en las elasticidades del gasto en bienestar, respecto a cambios en las variables de ingreso.

Lo anterior es que, ante un cambio del 1% en cada una de las fuentes de ingreso, y, manteniéndose constantes los valores del resto de las variables, los ingresos derivados de la producción pecuaria sólo producen un cambio del 0.05% en el gasto en bienestar y la producción agrícola sólo 0.16%. Siendo estos muy inferiores en relación con los cambios que crean los demás ingresos, como; el comercio que genera un cambio del 0.81%, las remesas internacionales 0.71% y las remesas nacionales de 0.48%.

En otras palabras, los cambios en los ingresos, derivados de la producción agrícola y pecuaria, generan cambios muy sutiles en el gasto en bienestar familiar. De este modo se puede afirmar que las unidades de producción agropecuarias no deberían ser considerados a incentivos, en las estrategias para la estimulación de la economía local. Cabe resaltar que estos resultados pueden ser considerados en la elaboración de políticas públicas para la mitigación del problema de pobreza, en comunidades con características similares a la zona de estudio.

Por otro lado, derivado de la coyuntura económica actual, de la localidad de estudio, el 43.7% de la población se localiza en situación de pobreza por ingresos. A pesar de sumar el ingreso total familiar, ello no alcanza para que los hogares puedan adquirir una canasta alimentaria y no alimentaria.

No obstante, el 95% de la población se halla en pobreza alimentaria, pese a que sólo el 43.7 de ellos deberían estar en tal situación, lo cual indica que los pobladores no destinan sus ingresos a la adquisición de una canasta alimentaria suficiente. Es preciso destacar que el 56.2% de las unidades familiares posee un nivel de ingresos altos, con el cual pudiesen cubrir los gastos que representan las canasta alimentaria y no alimentaria, para cada uno de sus integrantes.

Pese a lo anterior, tomando en cuenta sólo los gastos que realizan las familias en satisfactores básicos como; alimentación, educación, salud, vestido y calzado, vivienda (incluyen aseo personal y del hogar), comunicación, transporte, electricidad y combustible para la elaboración de alimentos, el 89% estaría debajo de la línea de bienestar propuesta por el CONEVAL. Esto refleja que sólo el 11% se encuentra sobre la línea de bienestar, es decir que sólo este porcentaje de la población adquiere los servicios que el CONEVAL propone para cada integrante de los núcleos familiares.

Por último, si los tomadores de decisiones pretendieran elevar el nivel de bienestar de los hogares, se podría optar por implementar políticas que estimulen los comercios locales. Ya que, como se indicó anteriormente, frente a un cambio del 1% del ingreso por comercio genera un cambio del 0.81% gasto en bienestar familiar. Con esto mejoraría la situación de pobreza en la que se encuentra gran parte de la población. Además, un factor favorable que apoya esta afirmación es que las remesas nacionales e internacionales estimulan la demanda de productos en la zona.

Otra de las estrategias, sería la inversión en educación, paralelamente esto aseguraría que, en un futuro, se redujera la migración. Sin embargo, como ya se apuntó anteriormente, las remesas tanto nacionales e internacionales constituyen una fuente de ingresos muy elevados, lo cual el reducir la migración nacional no sería, en un primer plano, una de las medidas más favorables.

No obstante, si el objetivo fuese reducir la migración internacional, ésta sólo se lograría si la localidad tuviera acceso a un mercado laboral regional, de la cual obtuvieran ingresos significativamente más altos que el actual.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Álvarez, P. (2012). Microeconomía I, Tema 5.- Demanda de mercado y elasticidad. Departamento de Economía, Universidad de Cantabria. <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/984/course/section/1121/Tema5.pdf>
- Baca, J., y Cuevas, V. (septiembre-diciembre de 2018). Desvinculación de las políticas públicas en el campo mexicano. Andamios, volumen 15, número 38. Pp. 319-338
- BBVA y CONAPO. (2019). Anuario de migración y remesas México. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/498116/Anuario\\_Migracion\\_y\\_Remesas\\_2019\\_Primer\\_Parte.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/498116/Anuario_Migracion_y_Remesas_2019_Primer_Parte.pdf)
- BANXICO. (2020). Sistema de información económica, Ingresos por remesas, periodo 1995-2020. <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=1&accion=consultarCuadro&idCuadro=CE81&locale=es>
- BANXICO. (s.f.). Sistema de información económica, Ingresos por remesas, distribución por entidad federativa. <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadroAnalitico&idCuadro=CA79&sector=1&locale=es>
- Chávez, Y. (2018). Impacto de la diversificación de ingresos en el bienestar de las economías de los municipios de Villa Talea de Castro y Santiago Lalopa, Oaxaca. En: condiciones sociales, empobrecimiento y dinámicas regionales de mercados laborales. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, México. ISBN UNAM: 978-607-30-0973-7, ISBN AMECIDER: 978-607-8632-04-6
- Casas, J. (junio de 2015). Metodologías de estimación de la línea de pobreza absoluta en Colombia: una reflexión. Económicas CUC 36 (1): 217-244., <http://dx.doi.org/10.17981/econcuc.36.1.2015.28>

- Cejudo, R. (mayo-agosto de 2006). Desarrollo humano y capacidades. Aplicaciones de la teoría de las capacidades de Amartya Sen a la educación. Revista española de pedagogía, año LXIV, número 234, 365-380
- CEPAL. (abril de 1987) - "Modelos macroeconómicos y planificación en un futuro incierto. La experiencia francesa", Revista de la CEPAL, número 51 (abril). <https://core.ac.uk/download/pdf/38673878.pdf>
- CEPAL E. (1990). Construcción y uso de modelos econométricos en la previsión y planificación económicas. Revista CEPAL P 203-208, número 41. Santiago Chile.
- CEPAL. (2001). Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura. Naciones Unidas, Santiago de Chile, SERIE 4.
- CEPAL. (2012). La medición del bienestar a través de indicadores subjetivos: Una revisión. Pablo Villatoro S, Serie Estudios estadísticos y prospectivos, número 79 División de Estadísticas, Santiago.
- CEPAL. (2018). Medición de la pobreza por ingresos, actualización metodológica y resultados. Número (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, Chile.
- CEPAL. (2018). Medición de la pobreza por ingresos, Actualización metodológica y resultados. Metodologías de la CEPAL, No. 2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, Chile.
- CONEVAL. (2012). Construcción de las Líneas de Bienestar. Documento Metodológico, Metodología para la medición multidimensional de la pobreza, Primera edición, México, DF.
- CONEVAL. (2012). Evolución y determinantes de la pobreza de las principales ciudades de México (1990-2010)
- CONEVAL. (2018). Pobreza en México, Resultados de pobreza en México 2018 a nivel nacional y por entidades federativas. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezalInicio.aspx>

- CONEVAL. (2019). Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México (tercera edición). Ciudad de México. Tercera edición. <https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/InformesPublicaciones/Documents/Metodologia-medicion-multidimensional-3er-edicion.pdf>
- CONEVAL. (s.f.). Veracruz, Estadísticas de pobreza en Veracruz. <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Veracruz/Paginas/principal.aspx>
- CONEVAL. (s.f.). Medición de la Pobreza, preguntas frecuentes. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Preguntas-frecuentes.aspx>
- CONAGO. (2007). Lineamientos de políticas públicas para el campo mexicano, Una visión federalista del desarrollo rural sustentable. [https://www.conago.org.mx/reuniones/documentos/2006-09-11/III\\_04\\_06\\_-\\_Seminario\\_de\\_Discusion\\_de\\_Policas\\_Publicas\\_para\\_el\\_Campo.pdf](https://www.conago.org.mx/reuniones/documentos/2006-09-11/III_04_06_-_Seminario_de_Discusion_de_Policas_Publicas_para_el_Campo.pdf)
- CONAPO. (s.f.). Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050. <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>
- Cervantes, J. (2018). Migración mexicana, remesas e inclusión financiera, Documentos de Remesas e Inclusión Financiera, Primera edición en español, Ciudad de México, México.
- DOF. (2018). Decreto por el que se formula la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2019. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5547481&fecha=28%2F12%2F2018](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5547481&fecha=28%2F12%2F2018)
- Esteban, M. (2018). Econometría. Departamento de Economía Aplicada III. Econometría y Estadística Facultad de Economía y Empresa. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. Pp. 156

- Esteban, M. *et al.*, (2009). *Econometría básica Aplicada con Gretl*. Departamento de Economía Aplicada III. Econometría y Estadística Facultad de Economía y Empresa. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. ISBN: 978-84-692-4355-8. Pp 172- 182
- FAO. (2020), *Actividades Generadoras de Ingreso Rural*. <http://www.fao.org/economic/riga/actividades-generadoras-de-ingreso-rural/es/>
- FAO. (2018). *México rural del siglo XXI*. <http://www.fao.org/3/i9548es/I9548ES.pdf>
- Feres J. (2008). *Pobreza y uso del tiempo*. Curso Internacional “Redistribución del tiempo, un indicador de igualdad” Santiago de Chile, 19 al 30 de mayo de 2008. <https://www.cepal.org/mujer/noticias/noticias/4/32254/JuanCFeres.pdf>
- Godínez *et al.* (enero-junio de 2015). *Determinantes del ingreso en los hogares en zonas rurales de Chiapas*. *Nósis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, volumen 24, número 47, pp. 136-156
- Gijón, A., Sánchez, A. y Ángel, J. (2015). *Modelo econométrico del bienestar familiar en tres comunidades en la cuenca del río Atoyac, Oaxaca*. 20° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México. Cuernavaca, Morelos del 17 al 20 de noviembre de 2015. AMECIDER – CRIM, UNAM. <http://ru.iiec.unam.mx/2954/1/Eje6-089-Gijon-Sanchez-Angel.pdf>
- Gonzales, S., y Larralde, A. (2013). *Conceptualización y medición de lo rural. Una propuesta para clasificar el espacio rural en México, La situación demográfica de México 2013*. [http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1740/1/images/8\\_Conceptualizacion\\_y\\_medicion\\_de\\_lo\\_rural.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1740/1/images/8_Conceptualizacion_y_medicion_de_lo_rural.pdf)
- Gutiérrez H. y Gama V. (Octubre–diciembre de 2010). *Limitantes de los índices de marginación de CONAPO y propuesta para evaluar la marginación municipal en México*. *Papeles de población*, versión On-line ISSN 2448-

7147. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252010000400008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252010000400008)

Gutiérrez F. *et al.* (abril-mayo de 2020). Análisis de equilibrio general aplicado a la economía de una comunidad rural de México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, volumen 11 número 3. Pp. 555-566

Herrera, S., Salinas, V., y Valenzuela, E. (2011). Familia, pobreza y bienestar en Chile: un análisis empírico de las relaciones entre estructura familiar y bienestar. *Instituto de Sociología*. Número 44, SSN 0718-9745

INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. [https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/default.html#Datos\\_abiertos](https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/default.html#Datos_abiertos)

Lopez, N. y Reyes, R. (enero-junio de 2013). El papel de los cultivos básicos en la economía familiar de áreas rurales de México. *Naturaleza y desarrollo*, volumen 11, número 1. Pp. 42-53

Morán, G., Vega, F. y Mora, R. (2018). Análisis de la relación entre el ingreso familiar mensual y el costo de la canasta básica en el Ecuador. Periodo 1982 – 2017. *Espacios*, volumen 39, número 47 Año 2018. Pp. 36.

Mendieta, J. (2007). *Economía del bienestar aplicado*, Notas de clase. Universidad de los Andes, Facultad de Economía, Bogotá. <https://alvaroaltamirano.files.wordpress.com/2010/05/notas-de-economia-del-bienestar-juan-carlos-mendieta.pdf>

Meza, C. y Romero, J. (2016). De la economía agrícola a la economía de la ruralidad. *Equidad & Desarrollo*, (25), 95-117. doi: <http://dx.doi.org/10.19052/ed.3727>.

Murray R. y Larry J. (2009). *Estadística*. 4ta edición. Mc Graw-Hill. México, D.F.

OIT. (s.f.), organización internacional del trabajo. *Economía rural*. <https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-es/index.htm>

- PNUD. (2003). El concepto de desarrollo humano, su importancia y aplicación en México, Estudios sobre desarrollo humano PNUD México. Número 2003-1 Pp. 1-46
- PNUD. (2019). Global multidimensional poverty index 2019, illuminating inequalities.  
[http://hdr.undp.org/sites/default/files/mpi\\_2019\\_publication.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/mpi_2019_publication.pdf)
- Pérez, A. (agosto de 2016). Análisis del bienestar económico de las regiones de México: estimaciones con base al consumo total, Mercados y Negocios (2594-0163 en línea; 1665-7039 en impreso), número 34 (17)
- Pena, B. (2009). La medición del Bienestar Social: una revisión crítica. Estudios de Economía Aplicada, volumen 27-2. Pp. 299-324
- Purroy, R. (octubre-diciembre de 2016). Eficiencia energética y económica, bienestar familiar y productividad en agroecosistemas tropicales. Agricultura, sociedad y desarrollo. Volumen 13, número 4. Pp. 513-527
- Prieto, W. (enero-junio de 2010). Desarrollo local en isla grande: un modelo probabilístico para la pobreza Semestre Económico, volumen 13, número 26, pp. 11-31 Universidad de Medellín Medellín, Colombia
- Reyes, R., Gijón, A. y Cruz, I. (2015) Migración internacional, economías familiares, mercados y medio ambiente en México. Migración y desarrollo volumen 13, número 25 Zacatecas. Versión impresa ISSN 1870-7599
- Romero, A. (noviembre de 2000). El mundo de la pobreza (Primera parte). Revista TENDENCIAS, volumen I, número 2. Pp 35-59. Universidad de Nariño
- Román, P., y Padrón, M. (enero-diciembre de 2010). Hogares y familias rurales en México frente a las políticas públicas. Primeras aproximaciones. Revista latinoamericana de estudios familiares, volumen 2. Pp. 137 – 152
- Ramos, H. y Vargas, G. (junio de 2015). Estimación de un modelo econométrico de respuesta lineal para el índice de necesidades básicas insatisfechas.

Caso de estudio: departamento de Cundinamarca, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

[https://www.researchgate.net/publication/286625753\\_ESTIMACION\\_DE\\_UN\\_MODELO\\_ECONOMETRICO\\_DE\\_RESPUESTA\\_LINEAL\\_POR\\_MINIMOS\\_CUADRADOS\\_ORDINARIOS\\_PARA\\_EL\\_INDICE\\_DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS CASO DE ESTUDIO DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA](https://www.researchgate.net/publication/286625753_ESTIMACION_DE_UN_MODELO_ECONOMETRICO_DE_RESPUESTA_LINEAL_POR_MINIMOS_CUADRADOS_ORDINARIOS_PARA_EL_INDICE_DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS CASO DE ESTUDIO DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA) Estimation of

Santamargarita *et al.* (Julio-diciembre de 2013). Evaluación de un modelo de predicción del gasto farmacéutico en atención primaria de salud basado en variables demográficas, *Rev. Gerenc. Polit. Salud*, Bogotá (Colombia), 12 (25): 55-65.

Soto, A. y Reyes, R. (2013). Modelo municipal del consumo de energía para el estado de Oaxaca, 2000-2010. 4to. Encuentro de investigadores “para la convivencia y divulgación de la investigación” Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México.

SEFIPLAN. (2018). Sistema de información municipal, cuadernillos municipales, 2018. <http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2018/05/Filomeno-Mata.pdf>

Ventosa, D. (septiembre-diciembre 2006). ¿Qué es la econometría? *Acta Universitaria*, volumen 6, número 3, pp. 47-51 Universidad de Guanajuato, Guanajuato, México

Villezca, P. y Maynez, M. (mayo de 2005). Uso de funciones de ingreso gasto para el análisis del consumo de verduras en el área metropolitana de Monterrey. *Ensayos*, volumen XXIV, número 1. Pp. 21-52

Varían, H. (2010). *Microeconomía intermedia, Un enfoque actual*. University of California, Berkeley. Octava edición. España.

Villar, A. (2012). Nuevos indicadores de Bienestar Económico: el enfoque multidimensional. *eXtoikos*, número 5. Pp. 45-53

- Vázquez, B. y Palomares, H. (abril-junio de 2002). Condiciones del consumo e ingreso de la población de Piedras Negras, Coahuila. Papeles de POBLACIÓN, número 3, El Colegio de la Frontera Norte.
- Villatoro, P. (2017). Medición multidimensional de la pobreza. Taller “Uso de encuestas de hogares para la medición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible sobre pobreza y desigualdad”, Ciudad de Panamá, 10-11 agosto 2017. <https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/08-10-cepal-pobreza-multidimensional-pvillatoro.pdf>
- Yunez, A. y Taylor, E. (1999). Manual para la elaboración de matrices de contabilidad social con base en encuestas socioeconómicas aplicadas a pequeñas poblaciones rurales. Centro de Estudios Económicos, El Colegio de México, A. C. Documento de trabajo, número. XIV
- Zarazúa, J., Gómez, T., y Yúnez, A. (Julio-septiembre de 2013). Los grandes problemas de México: Economía Rural, Volumen XI. México: El Colegio De México A.C. ISBN: 978-607-462-173-0. 196 p. Agricultura, sociedad y desarrollo, volumen 10, número 3.