



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

CAMPUS MONTECILLO

POSTGRADO DE SOCIOECONOMÍA, ESTADÍSTICA E INFORMATICA
ECONOMIA

“ANÁLISIS DE POBREZA CASO: COMUNIDAD DE SAN JERÓNIMO AMANALCO, TEXCOCO, MÉXICO.”

JUAN MANUEL AGUILAR ANTONIO

T E S I S

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL

PARA OBTENER EL GRADO:

MAESTRO EN CIENCIAS

MONTECILLO, TEXCOCO, EDO. DE MEXICO

2016

La presente tesis titulada: **Análisis de pobreza: caso comunidad de San Jerónimo, Amanalco, México.** Realizada por el alumno: **Juan Manuel Aguilar Antonio**, bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS
SOCIOECONOMÍA ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
ECONOMÍA

CONSEJO PARTICULAR

CONSEJERO




DR. JOSE LUIS GARCIA CUE

ASESORA



DRA. MARÍA DE JESUS SANTIAGO CRUZ

ASESORA



DRA. MERCEDES A. JIMENEZ VELAZQUEZ

ASESORA



DRA. ALMA DELIA BUENDIA RODRIGUEZ

Montecillo, Texcoco, Estado de México, noviembre de 2016

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por apoyarme en mi proyecto de vida y permitirme seguir con mi formación académica.

Al Colegio de Postgraduados por abrirme sus puertas y darme las herramientas necesarias para obtener un grado de maestría.

A mi madre Patricia Antonio Pérez y mi padre Miguel Ángel Aguilar Delgadillo, los mejores ejemplos que me han enseñado que en la vida nuestra formación nunca termina, y que crearon en mí ese anhelo por aprender y mejorar cada día, gracias por su paciencia, comprensión y cariño, ustedes son los responsables de todo lo que soy.

A mi hermana Brenda quien es una de las voces más sinceras hacía mi persona y por quien tengo un gran afecto.

Al Dr. José Luis García Cué por darme su apoyo en esta investigación en el momento que más lo necesitaba. Sin usted no habría alcanzado este logro, gracias por su dedicación, su paciencia, regaños y disciplina. En mi proyecto de vida siempre será un referente académico, un ejemplo de lo importante que es la unión y el apoyo de un maestro con sus alumnos. ‘Gracias por enseñarme a investigar y por todo el tiempo que dedicó a mi persona.

A la Dra. Mercedes A. Jiménez Velázquez, por su dedicación a mi investigación, su atención hacia mi persona y sus acertados comentarios para mejorar este trabajo.

A la Dra. Alma Delía Buendía Rodríguez, quien a través de su sentido crítico me dio muchas recomendaciones y fuentes de información para pulir y mejorar este trabajo.

A la Dra. María de Jesús Santiago Cruz por su orientación inicial en el proyecto y sus concisos comentarios que mejoraron mucho mi artículo científico.

A mis compañeros de generación de la maestría en economía 2015-2016, porque en muchos de ustedes encontré el sentido de la palabras “amistad”.

A toda la población de México que sufre por la pobreza y que necesitan de académicos, líderes, políticos y estudiantes que estudien este fenómeno para crear una sociedad más equitativa en nuestro país.

ANÁLISIS DE POBREZA CASO: COMUNIDAD DE SAN JERÓNIMO AMANALCO, TEXCOCO, MÉXICO

Aguilar Antonio, Juan Manuel

Colegio de Postgraduados 2016

Resumen

La presente investigación tuvo por objetivo analizar los componentes sociodemográficos que se asocian a la pobreza en la comunidad de San Jerónimo, Texcoco, Estado de México. La pesquisa se hizo para la determinación de diferentes parámetros asociados a la pobreza de una microrregión que no tiene datos oficiales publicados por el gobierno de México, utilizando un procedimiento similar al de la Medición Multidimensional Integral de Pobreza (MMIP) de CONEVAL enriqueciéndola con propuestas de otros autores. Se siguió una investigación mixta, descriptiva, experimental y correlacional. La muestra fue de 80 de un total de 1289 familias. Los datos se recolectaron a través de un cuestionario aplicado durante los meses de mayo y junio de 2016. La información se analizó por medio de estadísticos descriptivos, análisis de correlación de Spearman ($\alpha=0.05$), pruebas de Chi Cuadrada y Regresión Logística para la creación de dos modelos de probabilidades de pobreza y pobreza extrema. Los cálculos se apoyaron del paquete IBM-SPSS V18. Se identificaron valores de pobreza en cuanto a rezago educativo, prestaciones laborales, acceso a servicios de salud, alimentación, calidad y espacio de vivienda e ingreso. De los resultados se destaca que el 5% de la población se clasificó en pobreza, el 22.5% en pobreza extrema, 71.2% son vulnerables por carencias, 1.3% ninguna de las anteriores. Se pudo seguir un procedimiento similar al de MMIP para la definición de un perfil de personas en pobreza extrema y pobreza de la comunidad de San Jeronimo Amanalco que nos describió este fenómeno social. Se presentaron los dos modelos de regresión logística y se pusieron ejemplos.

Palabras Clave: pobreza, desigualdad social, marginación, MMIP. Modelo de regresión logística.

ANALYSIS OF POVERTY CASE: COMMUNITY OF SAN JERÓNIMO AMANALCO, TEXCOCO, MEXICO

Aguilar Antonio, Juan Manuel

Colegio de Postgraduados 2016

Abstract

The present research aimed to analyze the sociodemographic components that are associated with poverty in the community of San Jerónimo, Texcoco, Mexico. The research was done to determine the parameters associated with the poverty of a microregion that does not have official data published by the Mexican government, using a procedure similar to CONEVAL's Multidimensional Integral Measure of Poverty (MMIP), enriching it with proposals of other authors. The research was mixed, descriptive, experimental and correlational. The sample was 80 out of a total of 1289 families. The data were collected through a questionnaire applied during the months of May and June 2016. The information was analyzed by means of descriptive statistics, Spearman correlation analysis ($\alpha = 0.05$), Chi square tests and Logistic regression for the Creation of models of probabilities of poverty and extreme poverty. The calculations were based on the IBM-SPSS V18 package. Poverty values were identified in educational backwardness, employment benefits, access to health services, feeding, quality and living space and income. Of the results it is highlighted that 5% of the population was classified as poor, 22.5% in extreme poverty, 71.2% children vulnerable due to deficiencies, 1.3% none of the above. A similar procedure can be followed to MMIP for the definition of a profile of people in extreme poverty and poverty of the community of San Jerónimo Amanalco that describes this social phenomenon. The two logistic regression models were presented and examples were given.

Keywords: poverty, social inequality, marginalization, MMIP. logistic regression model.

ÍNDICE

CAPÍTULO I MARCO INTRODUCTORIO	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.3 Justificación.....	6
1.4 Objetivos.....	8
1.5 Hipótesis.....	9
1.6 Metodología.....	9
1.7 Fases de la tesis.....	10
CAPÍTULO II POBREZA	12
2.1 Concepto de pobreza.....	12
2.2. Caracterización de la pobreza.....	17
2.2.1 La pobreza como problemática social.....	20
2.2.2 La pobreza desde la teoría económica.....	23
2.2.2.1 La perspectiva del desarrollo económico.....	23
2.2.2.2 Nuevos enfoques en torno a la pobreza y la desigualdad en la teoría económica.....	26
2.2.2.3 El carácter funcional de la pobreza desde la teoría económica.....	27
2.2.2.4 Pobreza, crédito y seguridad.....	28
2.2.2.5 La seguridad social deficiente.....	29
2.2.2.6 Pobreza, desnutrición y mercados de trabajo.....	30
2.2.2.7 Repercusiones de la pobreza en los hogares.....	31
2.2.2.8 Importancia del estudio de la pobreza en la teoría económica.....	32
2.3 Medición de la pobreza.....	33
2.3.1 Aspectos básicos de las mediciones de pobreza.....	34
2.3.2 Medición multidimensional de la pobreza.....	35
2.3.3 Índices de medición de la pobreza.....	36
2.3.3.1 Índice de Foster, Greer y Thorbecke.....	37
2.3.3.2 Índice de Desarrollo Humano	38
2.3.3.3 Índice Sen.....	38

2.3.3.4 Índice de Pobreza Humana.....	39
2.3.3.5 Índice de Pobreza Multidimensional.....	39
2.3.3.6 Medición Multidimensional Integral de la Pobreza (MMIP) de CONEVAL.....	40
2.4 La pobreza en América Latina.....	41
2.5 Situación de la pobreza en México.....	44
2.6 Políticas Públicas mexicanas para erradicar la pobreza.....	48
2.6.1 Evolución de la política pública 1982 – 2000.....	50
2.6.2 Política gubernamental desde la LGDS.....	51
2.6.3 Programas para erradicar la pobreza.....	52
CAPÍTULO III. MARCO CONTEXTUAL	55
3.1 Descripción del municipio de Texcoco.....	55
3.1.1 Características geográficas.....	55
3.1.2 Características geológicas y clima.....	56
3.1.3 Flora y fauna.....	57
3.1.4 Datos sociales.....	58
3.2 Características de la comunidad de San Jerónimo, Amanalco.....	60
3.2.1 Datos sociales.....	62
CAPÍTULO IV MARCO EMPIRICO	64
4.1 Tipo de investigación y universo.....	64
4.2 Población y muestra.....	64
4.3 Diseño del cuestionario.....	65
4.3.1 Diseño.....	65
4.3.2 Validez del contenidos.....	66
4.3.3 Prueba de expertos.....	67
4.3.4 Prueba piloto.....	67
4.3.5 Prueba de fiabilidad de Alfa de Cronbach.....	67
4.4 Recolección de información.....	67
4.5 Análisis de datos.....	69
4.5.1 Determinación de dimensiones de pobreza.....	69

4.5.2 Análisis de correlación de Spearman.....	70
4.5.3 Modelo de regresión logística para la comunidad de San Jerónimo, Amanalco.....	70
CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	72
5.1 Datos socioeconómicos de los jefes de familia.....	72
5.2 Datos socioeconómicos de la familia.....	89
5.3 Nivel de alimentación.....	101
5.4 Calidad y espacio de vivienda.....	107
5.5 Ingreso.....	114
5.6 Programas sociales y apoyos contra la pobreza.....	117
5.7 Capacitación.....	122
5.8 Comparación de la pobreza en San Jerónimo con los valores promedio del municipio de Texcoco y el Estado de México	125
5.9 Análisis de correlación.....	126
5.9.1 Análisis de resultados.....	128
5.10 Análisis de los beneficios públicos como factor que disminuye el ingreso.....	130
5.11 Modelo de regresión logística y ecuación para la comunidad de San Jerónimo.....	131
5.11.1 Modelo de regresión logística para pobreza.....	132
5.11.2 Modelo de regresión logística para pobreza extrema.....	135
5.12 Perfil de los jefes de familia en pobreza y pobreza extrema en la comunidad de San Jerónimo.....	140
5.13 Contraste de la hipótesis con los resultados.....	141
VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	143
6.1 Conclusiones.....	143
6.2 Recomendaciones.....	150
REFERENCIAS DOCUMENTALES.....	152

ANEXOS	169
1. Anexo 1. Revisión de trabajos de tesis en el Colegio de Postgraduados de tesis.....	169
2. Anexo 2. Cuestionario.....	187
3. Anexo 3. Indicadores de rezago educativo, acceso a servicio de salud y prestaciones laborales.....	207
4. Anexo 4. Indicador de pobreza alimentaria.....	211
5. Anexo 5. Indicador de pobreza por calidad y espacio de vivienda.	215
6. Anexo 6. Indicador de pobreza en nivel de ingreso.....	217

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Utilidad marginal decreciente de la pobreza en los mercados de crédito.....	29
Figura 2.	Curva de capacidades	31
Figura 3.	Curva de capacidades e inequidad de distribución.....	32
Figura 4.	Índice de pobreza multidimensional de PNUD.....	40
Figura 5.	Evolución de la pobreza e indigencia en América Latina según CEPAL.....	44
Figura 6.	Evolución de la pobreza en América Latina extrema y moderada 1992-2012.....	46
Figura 7.	Ubicación del municipio de Texcoco.....	55
Figura 8.	Ubicación de San Jerónimo, Amanalco.....	61
Figura 9.	Bosques de San Jerónimo, Amanalco.....	62
Figura 10.	Puntos de recolección de encuestas en San Jerónimo, Amanalco.....	68
Figura 11.	Figura 11. Clasificación para pobreza	132
Figura 12.	Figura 12. Pruebas de omnibus del modelo de regresión logística para pobreza.....	132
Figura 13.	Figura 13. Gráfico Crasspot del modelo de regresión logística para pobreza.....	133
Figura 14.	Figura 14. Listado de casos frontera del modelo de regresión logística para pobreza.....	133
Figura 15.	Figura 15. Variables incluidas en el modelo de regresión logística para pobreza.....	134
Figura 16.	Figura 16. Clasificación para modelo de pobreza extrema.....	136
Figura 17.	Figura 17. Pruebas ómnibus del modelo de regresión logística para pobreza extrema	136
Figura 18.	Figura 18. Gráfico Crasspot del modelo de regresión logística para pobreza extrema.....	137
Figura 19.	Figura 19. Listado de casos frontera del modelo de regresión logística para pobreza extrema....	137
Figura 20.	Figura 20. Listado de casos frontera del modelo de regresión logística para pobreza extrema...	138
Figura A1.	Absorción de energía y nivel de ingreso z.....	212

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Evolución de la pobreza en México de 2010-2014.....	5
Cuadro 2.	Evolución de la pobreza extrema en México 2010-2014.....	5
Cuadro 3.	Evolución de la pobreza en el Estado de México 2010-20014.....	5
Cuadro 4.	Evolución de la pobreza extrema en el Estado de México 2010-2014.....	5
Cuadro 5.	Caracterización de la pobreza según Bellú.....	20
Cuadro 6.	Índice de Pobreza Multidimensional Integral de Pobreza de CONEVAL.....	41
Cuadro 7.	Evolución del coeficiente de Gini en México.....	45
Cuadro 8.	Niveles de Pobreza multidimensional en México.....	47
Cuadro 9.	Programas Sociales de SEDESOL y SEDESEM en la comunidad de San Jerónimo, Amanalco...	53
Cuadro 10.	Datos básicos del municipio de Texcoco.....	56
Cuadro 11.	Características del nivel de desarrollo de Texcoco.....	58
Cuadro 12.	Situación de pobreza en Texcoco según CONEVAL.....	58
Cuadro 13.	Comunidades con un índice alto de marginación en el municipio de Texcoco.....	59
Cuadro 14.	Indicadores de rezago, marginación y pobreza de San Jerónimo y comunidades cercanas.....	63
Cuadro 15.	Estructura del cuestionario.....	66
Cuadro 16.	Análisis estadístico del cuestionario.....	69
Cuadro 17.	Determinación de dimensiones de pobreza	69
Cuadro 18.	Variables contempladas para el análisis de correlación.....	71
Cuadro 19.	Edad de los Jefes de Familia (años).....	72
Cuadro 20.	Género de los Jefes de Familia.....	72
Cuadro 21.	Edad de los Jefes de Familia por género.....	73
Cuadro 22.	Estado Civil de los Jefes de Familia.....	73
Cuadro 23.	Último grado de estudio terminado de los Jefes de Familia.....	73
Cuadro 24.	Jefes de Familia con edad $< 34 \geq$	74
Cuadro 25.	Último grado de estudio terminado de los Jefes de Familia por género.....	75
Cuadro 26.	Jefes de familia mayores y menores de 34 años.....	75
Cuadro 27.	Jefes de Familia que actualmente estudian.....	76
Cuadro 28.	Qué estudian los Jefes de Familia.....	76
Cuadro 29.	Lugar de origen de los padres de familia.....	76
Cuadro 30.	Pertenece a algún grupo indígena el Jefe de Familia.....	77
Cuadro 31.	Habla alguna lengua indígena el Jefe de Familia.....	77
Cuadro 32.	Empleos o actividades que desarrolla que desarrolla el Jefe de Familia.....	77
Cuadro 33.	Cómo obtiene sus ingresos económicos el Jefe de Familia.....	78
Cuadro 34.	Prestaciones laborales con las que cuenta el Jefe de Familia.....	80
Cuadro 35.	Cuenta con servicio de salud el JF.....	81

Cuadro 36.	Servicio de salud de los Jefe de Familia.....	82
Cuadro 37.	Servicio de salud de los Jefe de Familia por género.....	82
Cuadro 38.	Tipo de régimen de vivienda del Jefe de Familia.....	83
Cuadro 39.	Cómo considera su nivel de ingreso.....	83
Cuadro 40.	Facilidad para cambiar de empleo (porcentaje).....	84
Cuadro 41.	Factores que dificultan mejorar el nivel de ingreso.....	84
Cuadro 42.	Servicios de crédito con los que cuenta.....	85
Cuadro 43.	Tipo de servicios de crédito.....	85
Cuadro 44.	Qué problemas han tenido para acceder servicios de crédito.....	85
Cuadro 45.	Tipo de problemas.....	86
Cuadro 46.	Jefes de familia cumplen o no condiciones de pobreza en rezago educativo, prestaciones laborales y de acceso a servicios de salud	87
Cuadro 47.	JF cumplen o no condiciones de pobreza educativa, seguridad social y de salud (porcentaje).....	88
Cuadro 48.	Total de miembros de las familias.....	89
Cuadro 49.	Estadísticos descriptivos de cada familia.....	90
Cuadro 50.	Estadísticos descriptivos de las edades de los grupos de familiares de la muestra.....	90
Cuadro 51.	Nivel educativo de los grupos de familiares la muestra.....	91
Cuadro 52.	Dependencia económica de los familiares del JF (%).....	93
Cuadro 53.	Tipo de escuela de los familiares (%).....	94
Cuadro 54.	Tipo de servicio de salud de los grupos de familiares (%).....	94
Cuadro 55.	Qué Seguridad Social tiene los grupos de familiares.....	95
Cuadro 56.	Percepción de las familias en torno a su estado de salud.....	95
Cuadro 57.	Chequeos médicos de las familias por año.....	96
Cuadro 58.	Factores que limitan a la población acceder a un servicio de salud.....	96
Cuadro 59.	Familiares que trabajan.....	98
Cuadro 60.	Prestaciones laborales de los familiares que trabajan del JF.....	98
Cuadro 61.	Pobreza en rezago educativo de los grupos de familiares del JF (%).....	99
Cuadro 62.	Pobreza en acceso a los servicios de salud de los grupos de familiares del JF (%).....	100
Cuadro 63.	Pobreza en acceso a seguridad social de los grupos de familiares del JF (%).....	100
Cuadro 64.	Estadísticos descriptivos de consumo de alimentos y consumo calórico promedio de personas – 12 años.....	102
Cuadro 65.	Consumo de alimentos y consumo calórico de personas de 12 a 20 años.....	103
Cuadro 66.	Consumo de alimentos y consumo calórico de personas de +20 años.....	103
Cuadro 67.	Porcentaje que personas de los tres grupos de edad que padecen o no pobreza alimentaria.....	104
Cuadro 68.	Cómo considera el JF su alimentación y la de su familia.....	105
Cuadro 69.	Qué tan accesible considera el JF y su familia aumentar su consumo de alimentos.....	105
Cuadro 70.	Factores que pueden dificultar mejorar su alimentación y la de su familia.....	106

Cuadro 71.	Materiales del piso de la vivienda.....	107
Cuadro 72.	Materiales del techo de la vivienda.....	108
Cuadro 73.	Materiales del muro de la vivienda.....	108
Cuadro 74.	Servicio de agua de la vivienda.....	109
Cuadro 75.	Servicio de drenaje de la vivienda.....	109
Cuadro 76.	Régimen de luz eléctrica de la vivienda.....	110
Cuadro 77.	Principal combustible de vivienda.....	110
Cuadro 78.	Pobreza en calidad de espacio de la vivienda (%).....	110
Cuadro 79	Porcentaje de cuartos por miembros de la familia de la muestra.....	112
Cuadro 80.	Cuartos promedio en su hogar por persona (hacinamiento).....	112
Cuadro 81.	Percepción en torno a los servicios públicos.....	113
Cuadro 82.	Si deseara hacer una remodelación en su hogar esto sería.....	113
Cuadro 83.	Factores que considera dificultan hacer una remodelación.....	113
Cuadro 84.	Ingreso total de las familias.....	115
Cuadro 85.	Cumple o no con el ingreso total alimentario y total de CONEVAL familias (%).....	116
Cuadro 86.	Beneficios públicos que reciben las familias.....	118
Cuadro 87.	Cómo considera estos apoyos su familia.....	118
Cuadro 88.	En qué tiempo dispone del apoyo.....	119
Cuadro 89.	Qué opinión tendría si desaparecieran los programas públicos.....	119
Cuadro 90.	Considera que los programas cumplen con sus objetivos.....	119
Cuadro 91.	Cuáles considera son las principales fallas de los programas.....	120
Cuadro 92.	Evaluación de los gastos o beneficios del apoyo gubernamental.....	121
Cuadro 93.	Ha recibido capacitación agrícola o ganadera en los últimos cinco años.....	122
Cuadro 94.	Qué tipo de capacitación.....	122
Cuadro 95.	Qué institución la proporcionó.....	123
Cuadro 96.	Le gustaría recibir capacitación agrícola o ganadera.....	123
Cuadro 97.	Qué institución le gustaría que la proporcionara.....	123
Cuadro 98	Capacitaciones o cursos de interés para la población.....	124
Cuadro 99.	Cuánto tiempo considera debe durar una capacitación.....	124
Cuadro 100.	Cuánto tiempo puede dedicar a la semana para su capacitación.....	124
Cuadro 101.	Dimensiones de pobreza.....	126
Cuadro 102.	Variables consideradas para el análisis de correlación.....	126
Cuadro 103.	Clasificación de la pobreza según CONEVAL.....	127
Cuadro 104.	Análisis de Correlación de Spearman.....	128
Cuadro 105.	Tabla de contingencia beneficio público vs. pobreza.....	130
Cuadro 106.	Tabla de contingencia beneficio público vs. pobreza extrema.....	130
Cuadro 107.	Análisis de correlación de beneficio público, pobreza y pobreza extrema.....	131

Cuadro 108.	Perfiles de Pobreza y Pobreza Extrema.....	
Cuadro 109	Contraste de datos.....	142
Cuadro A3-1.	Variables para determinar los valores de pobreza en rezago educativo de CONEVAL.....	207
Cuadro A3-2.	Forma de determinar la pobreza en rezado educativo en la base de datos.....	207
Cuadro A3-3.	Prestaciones laborales contempladas para determinar la pobreza en esa dimensión.....	208
Cuadro A3-4.	Variables para determinar los valores de pobreza en prestaciones sociales de CONEVAL.....	209
Cuadro A3-5.	Forma de determinar la pobreza en prestaciones laborales en la base de datos.....	209
Cuadro A3-6.	Prestaciones laborales contempladas para determinar la pobreza en esa dimensión.....	210
Cuadro A3-7.	Variables para determinar los valores de pobreza en acceso a servicios de salud.....	210
Cuadro A3-8.	Pobreza o no en servicio de salud.....	210
Cuadro A4-1.	Consumos metabólicos señalados para cada rango de edad.....	213
Cuadro A4-2.	Grupos de alimentos.....	213
Cuadro A4-3	Valores de transformación por variable para grupos de alimento.....	214
Cuadro A4-4	Ejemplo 1 de determinación de nivel de alimentación de personas menores de 12 años.	214
Cuadro A4-5	Ejemplo 2 de determinación de nivel de alimentación de personas menores de 12 años.	215
Cuadro A5-1.	Materiales de la vivienda y acceso a servicios básicos de CONEVAL.....	216
Cuadro A5-2	Materiales de la vivienda y acceso a servicios básicos de CONEVAL.....	217
Cuadro A6-1	Variables de gastos de las familias.....	218
Cuadro A6-2.	Valor de convertibilidad en pesos asignado a cada variable.....	219
Cuadro A6-3:	Presentación del vacío de datos para determinar el nivel ingreso de las familias.....	220
Cuadro A6-4:	Transformación del ingreso de las familias.....	221
Cuadro A6-5	Transformaciones elaboradas para determinar pobreza en nivel de ingreso.....	222

SIGLAS

BM	Banco Mundial
CCDS	Consejo Consultivo de Desarrollo Social
CEDLAS	Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales de la Universidad Nacional de la Plata.
CEPAL	Comisión Económica de Naciones Unidas para América Latina
CNDS	Comisión Nacional de Desarrollo Social
CONAPO	Comisión Nacional de Población
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CP	Colegio de Postgraduados
GATT	Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FMI	Fondo Monetario Internacional
IBM SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
IDH	Índice de Desarrollo Humano
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IPDS	Informe de la Política de Desarrollo Social
ILO	Organización Internacional del Trabajo
LGDS	Ley General de Desarrollo Social de los Estados Unidos Mexicanos.
MAP	Microrregión de Atención Prioritaria
MMIP	Medición Multidimensional Integral de la Pobreza
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
ODM	Objetivos del Milenio de la Organización de las Naciones Unidas.
PIB	Producto Interno Bruto
PTM	Producto Marginal del Trabajo
PRONASOL	Programa Nacional de Solidaridad
PIRE	Programa Inmediato de Reordenamiento Económico
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEDESEM	Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México
SDNS	Sistema Nacional de Desarrollo Social
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

CAPÍTULO I MARCO INTRODUCTORIO

1.1 Introducción

Los objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) han sido desde el año 2000 la piedra angular para la elaboración y gestión de las políticas públicas a nivel internacional. Asimismo, la política social, en el contexto latinoamericano, se ha centrado en un problema que abate fuertemente a la región, que es la pobreza y la desigualdad. En ese sentido, el principal esfuerzo de los gobiernos de América Latina se ha centrado desde entonces en la erradicación de la pobreza en toda la región (Medina y Galván, 2014). Dado que América Latina es considerada a nivel internacional la región más desigual y en la actualidad 136 millones de sus habitantes están clasificados como pobres, de los cuales 70 millones están en situación de pobreza extrema, cifra que representa que una de cada cuatro personas en América Latina es pobre (CEPAL, 2014).

En este contexto, una gran cantidad de naciones ha asumido a la erradicación de la pobreza como una labor y tarea de la política estatal, entre las que destacan países como Brasil, Venezuela o México, que desde mediados de los noventa han implementado una vasta serie de políticas gubernamentales cuyo fin es la eliminación de la pobreza extrema al interior de cada una de estas naciones.

Muchos autores y analistas económicos vinculan a la persistencia de la pobreza como un factor que conspira contra el crecimiento y desarrollo económico de una nación (World Bank, 2016). Por lo que la labor estatal de los gobiernos debe centrarse en generar políticas públicas de carácter social que creen una estrecha relación entre crecimiento, reducción de las desigualdades y mejor distribución del ingreso. Esto con la finalidad de beneficiar a los estratos poblacionales

más vulnerables y en condiciones de pobreza, quienes deben de ser los más más beneficiados por el crecimiento económico (Medina y Galván, 2014).

En este sentido, el análisis e identificación de los factores asociados a la pobreza y el éxito de la implementación de las políticas gubernamentales en contra de ella es un hecho de interés de estudio para eliminar a la pobreza como un problema crónica de la sociedad y que promuevan mejores oportunidades de empleo y movilidad social para este sector de la población.

En México hay diversos programas gubernamentales en aras de la eliminación de este fenómeno que contrastan con el incremento del porcentaje de la población del país que año tras año pasa a formar parte de esta clasificación. Ya que, a diferencia del resto de las naciones de América Latina, México se ha distinguido por un incremento constante en la cantidad de personas que son denominadas como pobres desde hace ya más de diez años (CEPAL, 2014).

El INEGI, CONEVAL, CONAPO y SEDESOL han realizado análisis de la pobreza y los resultados los han publicado en catálogos, páginas web o informes que están disponibles para todas las personas. La información que contienen tanto el INEGI como el CONEVAL solo es de carácter municipal, la SEDESOL (2016a) contiene datos por microrregiones, presentada de forma general y que contiene indicadores de grado de rezago social y marginación, pero no incluyen toda la información para poder medir la pobreza como lo hacen otras fuentes de datos.

Para el caso del Estado de México, se distinguió que desde 2010 la pobreza se ha incrementado en 5.7%, a pesar de que operan 24 programas para combatir este fenómeno y las desigualdades en esta entidad. Esta cantidad ha pasado de las 6,712.16 miles de personas a 8,269.9 en los últimos seis años. Además de que se estimó que 7.2% de los habitantes están en situación de pobreza extrema y 49.3% en situación de pobreza (CONEVAL, 2016).

En el municipio de Texcoco, el grado de marginación según SEDESOL (2016) y CONEVAL (2014) es catalogado como muy bajo, pero 28 de las comunidades dentro de este municipio detentan un rezago social alto, entre ellas Guadalupe Amanalco, Santa Cruz de la Constanza, Xalapango, San Jeronimo Amanalco, entre otras. La mayoría de ellas clasificadas bajo el ámbito rural con la excepción de San Jerónimo, Amanalco, que se clasifica como urbana.

Se revisaron los datos en INEGI, CONEVAL, CONAPO y SEDESOL de San Jerónimo Amanalco, porque resulta ser la más diferente a las demás de la lista de 28, y la información proporcionada por las instituciones gubernamentales no contiene los factores que influyen en ese alto grado de marginación que da como resultado pobreza y pobreza extrema.

Por lo anterior, se indagó sobre trabajos realizados en esa zona y hay muy poca información, se localizó uno propuesto por Sánchez-González (2012), efectuado como proyecto sobre pobreza en la comunidad de la Purificación, perteneciente también a Texcoco,

Por eso, el presente trabajo se hizo bajo el interés de realizar una pesquisa en esta zona debido a que el Municipio de Texcoco está catalogado para el Campus Montecillo del Colegio de Postgraduados como parte una Microrregión de Atención Prioritaria (MAP) que hace estrategias para atender las problemáticas agrícolas y sociales de la región en zonas marginadas. Se pretende la determinación de distintas dimensiones de pobreza en la Comunidad de San Jerónimo Amanalco en concordancia con lo publicado por CONEVAL y de acuerdo a diferentes propuestas de otros autores que han estudiado esta problemática en países como Perú, Argentina, Chile y España. Los datos serán de utilidad para los responsables de la Delegación de San Jerónimo Amanalco con el propósito de que le sean útiles para promover programas para erradicar la pobreza.

1.2 Planteamiento del problema

En México la CEPAL (2014) destaca diversos programas e instituciones gubernamentales en aras de la eliminación de la pobreza que contrastan con el incremento de ésta en la última década. Algunas de las instituciones que analizan esta problemática son: el Instituto Nacional de Estadística, Geografía (INEGI), que desde 1982 lo hace a través de sus censos poblacionales y económicos (INEGI, 2016); el Consejo Nacional de Población (CONAPO), fundado en 1974, que construye el índice absoluto de marginación en la población de México (CONAPO, 2013); el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), desde el 2005 mide pobreza, evalúa programas y acciones de desarrollo social (CONEVAL, 2016); la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) ofrece programas de apoyos a la población para erradicar la pobreza desde 1992 (SEDESOL, 2016).

Desde 2004 el Estado mexicano ha asumido a la erradicación de la pobreza como una labor que es responsabilidad del gobierno. En ese mismo año se aprobó en nuestro país la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), en la que se especifica que el gobierno se encargará de “promover el desarrollo económico con sentido social, que eleve el ingreso de la población y contribuya a reducir la desigualdad social” (CONEVAL, 2014). En ese sentido, la LGDS promovió la creación de una institución encargada de evaluar a nivel nacional el sentido de la política pública en aras de la eliminación de la pobreza, labor de la que hoy se ocupa el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), el cual empezó a operar en el año 2005. Del mismo modo, desde ese momento la política de desarrollo social se centró en la eliminación de la pobreza como su máximo objetivo.

La LGDS (2004) especifica en su artículo 36 que esta institución se encargará de evaluar la situación de la pobreza en nuestro país cada dos años a nivel nacional y cada cinco a nivel municipal. Además de que se adoptaría un enfoque de medición multidimensional de la pobreza basado en ocho dimensiones o denominado enfoque de *Medición Multidimensional Integral de la Pobreza (MMIP)* (Boltvinik, 2014), que son:

- Ingreso corriente *per capita*
- Rezago educativo promedio en el hogar
- Acceso a seguridad social
- Calidad y espacio de la vivienda
- Acceso a servicios básicos en la vivienda
- Acceso a alimentación
- Grado de cohesión social

Desde entonces el CONEVAL ha realizado cuatro mediciones multidimensionales de la pobreza a nivel nacional (que fueron en 2008, 2010, 2012, 2014) y una a nivel municipal (realizada en 2010). Así como múltiples evaluaciones una gran cantidad de programas gubernamentales del gobierno federal, estatal y municipal.

No obstante, contrario a la tarea asumida por el gobierno mexicano, los resultados de la política pública a nivel nacional no reflejan una disminución de la pobreza como presentan los mismos informes de CONEVAL (2015) en torno a la evolución del fenómeno, donde se percibe una

disminución nula desde 2010 a 2014, en porcentaje de la población nacional, pero que en cifras reales es más amplia hoy en día a hace seis años, como se observa en el cuadro 1 y una disminución moderada de pobreza extrema (cuadro 2).

Cuadro 1. Evolución de la pobreza en México de 2010-2014

Porcentaje			Miles de personas		
2010	2012	2014	2010	2012	2014
46.1%	45.5%	46.2%	52,813.0	53,349.9	55,341.6

Fuente: CONEVAL, 2016

Del mismo modo, causa preocupación el hecho de que la pobreza extrema disminuye en el país a la par que aumenta la pobreza moderada (Medina y Galván, 2014). Situación que pone en duda la efectividad de la política pública para abatir la pobreza crónica y promover la mejora del ingreso y la reducción de las desigualdades.

Cuadro 2. Evolución de la pobreza extrema en México 2010-2014

Porcentaje			Miles de personas		
2010	2012	2014	2010	2012	2014
11.3%	9.8%	9.5%	12,964.7	11,529.0	11,442.3

Fuente: CONEVAL, 2015

Para el caso del Estado de México la tendencia de la evolución de la pobreza es más grave (cuadro 3), ya que desde 2010, la pobreza moderada se ha incrementado en casi 6.7%, y a pesar de que la cifra de la población en pobreza extrema ha disminuido, se pone en duda de la misma forma la efectividad de la política pública en las comunidades más marginadas de esta entidad (CONEVAL, 2015).

Cuadro 3. Evolución de la pobreza en el Estado de México 2010-2014

Porcentaje			Miles de personas		
2010	2012	2014	2010	2012	2014
42.9%	45.3%	49.6%	6,712.1	7,328.7	8,269.9

Fuente: CONEVAL, 2015

Respecto a la pobreza extrema (cuadro 4), a pesar de que está tuvo una disminución durante 2012 de 1.8 %, para 2014 se incrementó en 1.4%. Lo que parece indicar a la persistencia de la pobreza como un problema crónico.

Cuadro 4. Evolución de la pobreza extrema en el Estado de México 2010-2014

Porcentaje			Miles de personas		
2010	2012	2014	2010	2012	2014
8.6%	5.8%	7.2%	1,341.2	945.7	1,206.9

Fuente: CONEVAL, 2015

En los datos publicados por CONEVAL (2014) el 11.1% de la población del Municipio de Texcoco tiene rezago educativo, el 43% pobreza en servicios de salud, el 75.9% no tiene prestaciones laborales, el 11.3% carece de buena calidad de vivienda y el 24.9% es pobre en alimentación (CONEVAL, 2015).

La SEDESOL (2016) publicó los índices de marginación y rezago sociales a nivel Municipal y de microrregiones dando datos generales que no contienen los componentes de la pobreza en los seis parámetros que mide CONEVAL. En San Jerónimo Amanalco hay un índice de marginación “Alto”, Rezago Social “Bajo”, población sin servicios de salud del 74.49%, viviendas sin drenaje 26.92%, viviendas sin energía eléctrica 0.70%, sin agua entubada 34.04% y viviendas con piso de tierra 14.70%.

Por lo anterior, se destaca que no hay información puntual para describir un perfil de este fenómeno en microrregiones, por lo que surge la siguiente pregunta de Investigación: ¿Qué componentes sociodemográficos se asocian al fenómeno de la pobreza en la comunidad de San Jerónimo Amanalco, Texcoco, México? Para contestar esta pregunta es que se propone la presente investigación para la determinación de diversos parámetros que expliquen la pobreza en esta comunidad de acuerdo con las mediciones del CONEVAL y de otros investigadores iberoamericanos.

1.3 Justificación

Se desea realizar la presente investigación porque no hay publicaciones claras que describan la condición de pobreza multidimensional de microrregiones de México. La idea es la descripción de este fenómeno a través de componentes sociodemográficos que den como resultado un perfil de la pobreza. Además se propondrá un modelo matemático para determinar la probabilidad de padecer este fenómeno en una microrregión.

Se seleccionó el municipio de Texcoco y en especial la Comunidad de San Jerónimo Amanalco por ser catalogada por SEDESOL (2016) y CONEVAL (2014) con un rezago social alto. Asimismo, se eligió porque la comunidad forma parte una Microrregión de Atención Prioritaria (MAP) por el Colegio de Postgraduados. Se trabajará a través de la determinación de distintas

dimensiones de pobreza en concordancia con lo publicado por CONEVAL y por propuestas de otros autores.

Para determinar la pesquisa, primero se buscaron investigaciones sobre la comunidad y hay muy poca información. También se detectaron distintos trabajos sobre pobreza en México donde se resaltan: De la Paz-Hernández *et al.* (2005) analizaron la pobreza rural y medio ambiente en comunidades de Oaxaca. López-Calva (2007) hizo la medición multidimensional de la Pobreza en México incluyendo dimensiones no monetarias. Urzúa y Brambila (2008) examinaron de 1994 a 2006 determinantes de la dinámica de la pobreza en las 32 entidades federativas, tanto en el sector urbano como en el rural, y lo hicieron a través de factores macroeconómicos y socio-demográficos donde incluyeron las políticas sociales. Cortes (2013) averiguó sobre la evolución de la desigualdad en la distribución del ingreso entre 1963 y 2010 poniendo a la pobreza de ingresos y a la desigualdad en el mapa de México. Espinosa *et al.* (2014) identificaron en un municipio de Oaxaca, las principales fuentes de ingreso en el hogar y estimaron su efecto sobre la desigualdad y niveles de pobreza con el fin de detectar los elementos centrales que debe contener la política pública que atiende el desarrollo rural en esa comunidad.

Además, se hizo una revisión de tesis elaboradas en el Colegio de Postgraduados vinculadas al fenómeno de la pobreza, donde se encontró un total de once tesis de diversos departamentos como el de estadística, economía y desarrollo rural (esta revisión puede observarse a detalle en el Anexo 1 de este trabajo de tesis). A manera de resumen los trabajos la temática de la pobreza desde la perspectiva de la desnutrición (Balbuena, 2011 y González, 2012), cuestión de género (Sosa, 2014), nivel y desempeño educativo (Rucoba, 2010), microcrédito rural (Sampayo, 2008), estadística espacial bayesiana (Quiterio, 2009) y el análisis de programas sociales para la disminución de la pobreza (Pérez, 2009 y Santos, 2013).

Un especial énfasis requieren los trabajos de Espinosa (2013), Sánchez-González (2012) y Gonzáles-Andrade (2005) que analizan el fenómeno de la pobreza desde la descomposición del ingreso, metodología utilizada por modelos clásicos de medición de pobreza como el índice Foster, Greer y Thorbecke, índice Sen, y modelos de regresión logística aplicada a la diversificación del ingreso rural. No obstante, no se encontró que ninguno había abordado el tema de la pobreza desde el enfoque de medición multidimensional.

Por lo anterior, la investigación se realizará a través de un análisis multidimensional de pobreza en la comunidad. Se diseñará un instrumento de recolección de información apoyado de parámetros propuestos por el CONEVAL (2016) y el PNUD (2013), así como de autores como Boltvinik (2012), Alkire y Santos (2009) y Lara y Cornejo (2010). Una vez obtenida la información, esta se procesará de acuerdo a los esquemas teóricos y técnicos de la medición de pobreza multidimensional. Al finalizar se expondrá un perfil de pobreza y un modelo de regresión logística para calcular la probabilidad de padecer este fenómeno.

1.4 Objetivos

General:

Analizar los componentes sociodemográficos que se asocian a la pobreza en la comunidad de San Jerónimo, Texcoco, Estado de México

Específicos:

- Identificar las características sociodemográficas de una muestra de las familias de la población de la comunidad de San Jerónimo Amanalco, Texcoco, Estado de México.
- Determinar los factores de pobreza de acuerdo con el ingreso, rezago educativo, calidad de vivienda, prestaciones sociales, nivel de alimentación, acceso a servicios de salud y programas gubernamentales.
- Describir los principales factores asociados al fenómeno de la pobreza en la comunidad de San Jerónimo Amanalco, Texcoco, Estado de México.
- Identificar los tipos de capacitación que ofrece el CCIT, del Colegio de Postgraduados, que le gustaría recibir a la población de San Jerónimo, Amanalco.
- Establecer un perfil de pobreza y pobreza extrema a través de datos sociodemográficos de la Comunidad de San Jerónimo.
- Proponer un modelo de regresión logística que describa el fenómeno de la pobreza en la comunidad de San Jerónimo, Amanalco.

1.5 Hipótesis

En la Comunidad de San Jerónimo los factores vinculados a la situación de pobreza están más ligados a la pobreza extrema y se puede describir con parámetros sociodemográficos multidimensionales

1.6 Metodología

Tipo de Investigación: Mixta, descriptiva, experimental y correlacional.

Población: Las 1,289 familias de San Jerónimo, Amanalco, Texcoco, Estado de México, de acuerdo al *Catálogo de Microrregiones* de la SEDESOL (2016).

Muestra: La muestra se constituirá a través de un muestreo aleatorio simple, donde todas las familias tuvieron la misma probabilidad de ser elegidos.

Instrumento de Recolección de datos: Se elaborará un cuestionario, dividido en siete secciones, para obtener información de relevancia de acuerdo a los objetivos del estudio, donde se realizaron preguntas sociodemográficas (jefe de familia y familia), educación, prestaciones laborales, seguridad social, nivel de alimentación, calidad de espacio de vivienda, ingresos y programas sociales. Previo al trabajo de campo el cuestionario será sometido a *prueba de expertos* y un evaluador externo, *validez de contenidos, prueba piloto y fiabilidad alfa de Cronbach*.

Recolección de datos: La recolección de datos se hará a través de la aplicación de encuestas en la comunidad de San Jerónimo, Amanalco, durante los meses de mayo y junio de 2016, por medio del jefe de familia de las 80 familias seleccionadas.

Análisis de datos: Una vez obtenidos los datos se construirá una base de Excel para vaciar la información y después se realizó un análisis de datos en el programa IBM SPSS, versión 18. El tratamiento que se dio a los datos fue para obtener:

- Estadísticos descriptivos
- Correlaciones de Spearman
- Pruebas de Chi Cuadrada

- Propuesta de un modelo de regresión logística para la comunidad de San Jerónimo, Amanalco.

1.7 Fases de la Tesis

La investigación se planea en las siguientes fases:

- 1) **Plan de ejecución:** Se determinará el tema a analizar e identificará una comunidad donde realizar el estudio dentro del municipio de Texcoco. Posteriormente, se elaborará la propuesta del protocolo de investigación y se planificará un cronograma de actividades a realizar para la investigación.
- 2) **Investigación documental:** se revisará la literatura referente al fenómeno de la pobreza y la política social, desde una revisión teórica, creación de indicadores de medición de pobreza y otras dimensiones de pobreza. Las principales fuentes de investigación serán libros, artículos de divulgación científica, en papel o vía web y tesis realizadas en el Colegio de Postgraduados y otras instituciones.
- 3) **Instrumento de recolección de datos:** Se elaborará el instrumento de recolección de datos a través de un cuestionario, todo en relación a los objetivos planteados en la investigación. Una vez realizado y validados se calculará el tamaño de muestra de familias en la comunidad de San Jerónimo, Amanalco a las que se le aplicará el cuestionario.
- 4) **Base de datos y análisis de la información:** Después de aplicar las encuestas se procederá a la construcción de una base de datos para su vaciado. Esta se realizará en una hoja de cálculo de Excel 2010. Posteriormente, se importará la información de este archivo al programa estadístico IBM SPSS, versión 18. Los datos se analizarán a través de diferentes pruebas estadísticas descriptivas, análisis de correlación de Spearman, tablas de contingencia y pruebas de Chi cuadrada entre grupos.
- 5) **Se establecerá un perfil de pobreza y pobreza extrema** a través de datos sociodemográficos de la Comunidad de San Jerónimo.

- 6) **Se delimitará un modelo de regresión logística** para la situación de pobreza en la comunidad.
- 7) **Redacción de resultados, análisis de datos y discusión**
- 8) **Conclusiones y recomendaciones:**
- 9) **Escritura del documento final.**

CAPÍTULO II POBREZA

2.1. Concepto de pobreza

La pobreza es un fenómeno y una problemática que ha estado presente siempre en la sociedad. Por lo que se hace necesario definir a dicho objetivo de estudio para su abordaje conceptual y teórico del presente estudio. Una primera definición de pobreza la encontramos en el diccionario de la RAE (2016), que se refiere al concepto como la “*escasez o falta*” de los bienes necesarios para vivir.

La Enciclopedia Británica (2016) define a la pobreza como “*la condición de un individuo quien detenta una ausencia de la cantidad socialmente aceptable de dinero o posesiones materiales para satisfacer sus necesidades básicas, que están en relación a sus requerimientos básicos corporales y para acceder a un estándar de vida que le permita prevalecer en su comunidad.*”

Ambas definiciones delimitan a la pobreza como un estado social en el cual los individuos carecen de los medios necesarios para desenvolverse plenamente en sociedad. Los primeros autores que identifican a este sector de la población que no posee los recursos necesarios para su subsistencia, son los economistas David Ricardo, John Malthus y Jeremy Betham, quienes hicieron énfasis sobre este grupo social y realizaron abordajes sobre su impacto y funcionalidad estructural dentro del sistema económico capitalista de Inglaterra en el siglo XIX (Tezanos *et al*, 2013).

Spicker *et al*. (2009) consideran que personalidades como Charles Booth y Seboohm Rowntree, ambos británicos, identificarían a inicios del siglo XX una diferenciación al interior de este sector de la población. A razón de que si el grupo de población en pobreza lo componían aquellas personas que presentaban escasez o ausencia de bienes para cubrir sus necesidades básicas, había un subgrupo dentro de esta porción, que padecía carencias más graves y de forma crónica, con lo que se delimitó la acepción de pobreza extrema. Por último, cabe destacar que

ambos personajes crearon la noción de *línea de pobreza*, con lo que vincularon la conceptualización de esta problemática a un significado económico y a la cantidad de ingreso que debía detentar la población en el Reino Unido para no ser clasificada como pobre.

Ravallion (2010) expone que lo anterior abrió paso a un enfoque y definición de tipo económico en torno al fenómeno de la pobreza, que se prolongaría hasta la segunda mitad del siglo XX, cuando se crearía el primer organismo internacional centrado en combatir a la pobreza a nivel global que fue el Banco Mundial (World Bank, 2016). Para dicha institución, la pobreza se presenta cuando un individuo o muchos están por debajo del nivel económico de bienestar mínimo razonable para los estándares de vida de una sociedad en específico. Con lo que vincularon a la pobreza a un fenómeno de nivel económico que tiene un fuerte vínculo con el ingreso necesario que deben poseer las personas para poder vivir dignamente en una nación o país. Además de que fijaron por primera vez, en 1970, el nivel de ingreso de un dólar al día como mínimo necesario para que los individuos no padezcan pobreza extrema y de dos dólares para la población en pobreza moderada. Limite que creo la noción de una línea de pobreza absoluta, que era igual para todas las naciones del mundo (Chen y Ravallion, 2007).

Asimismo, para la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) la noción de pobreza se expresa en situaciones de carencia de recursos económicos o de condiciones de vida que la sociedad considera básicos de acuerdo con las normas sociales, los derechos sociales mínimos y los objetivos públicos. Donde estas normas se expresan en términos relativos y son variables en el tiempo y los diferentes espacios nacionales (Echeverría, 2000).

El aporte de la CEPAL para definir a la pobreza se encuentra en el hecho de que retomaron para su definición las ideas de los sociólogos Walter Runciman y Peter Townsend, quienes expresa que para poder identificar esta condición en un grupo social específico es necesario analizar y fijar los niveles de ingreso mínimo necesarios para vivir en dicha grupo social (Tezanos *et al*, 2013). Por lo que la pobreza se presenta como un concepto dinámico que cambia de país a país y que tiene una estrecha relación con el nivel de desigualdad del ingreso que acontece en cada grupo social.

Otras definiciones de interés son las que proponen organismos como la Organización Internacional del Trabajo (ILO) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación

y la Agricultura (FAO), instituciones que se vieron influenciadas por los aportes teóricos en torno al concepto de pobreza del economista Amartya Sen en los años ochenta, que cambiaron la dimensión meramente económica del concepto a una perspectiva más amplia que incluye otras esferas para determinar un nivel de vida digno como la educación, el empleo, el trabajo y la salud. En este sentido la FAO (2015) define a la pobreza como una situación de degradación generalizada (nutrición, educación, sanidad) que afecta a los individuos tanto física, como fisiológica y psicológicamente, privándoles de sus capacidades básicas e incapacitándoles para ejercer sus derechos y mejorar su calidad de vida.

Por su otra parte, la ILO (2012) es el primer organismo que señala los requerimientos mínimos de los individuos para no padecer pobreza, como su nivel de consumo, alimentación adecuada, vivienda, ropa, equipamiento para el hogar, servicios esenciales como agua, servicios sanitarios, transporte y salud pública, educación e infraestructura. Aportes de ambos organismos que empiezan a alejar al concepto de la noción meramente económica y asociada a un ingreso mínimo necesario para las familias, para acercarlo a la perspectiva multidimensional en torno al fenómeno de la pobreza.

El enfoque multidimensional crearía una visión más social del análisis de la pobreza, dado que se alejó de la concepción solo vinculada a la renta y empezó a abarcar más esferas necesarias para que los individuos puedan desenvolverse plenamente en sociedad, como es el caso de nivel educativo de las personas, su estado de salud, su seguridad laboral, la calidad en los espacios de su vivienda y el grado de integración social para ejercer sus derechos y obligaciones en el contexto donde viven. El inicio de los aportes teóricos de la pobreza multidimensional harían que el Banco Mundial, en su *Informe Anual* de 1980 (World Bank, 1980) reconociera a la perspectiva multidimensional como una nueva visión para abordar el fenómeno, además de que las ideas de Sen promovieron que el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo también adoptaran este enfoque y empezará a publicar desde 1990 los *Informes sobre Desarrollo Humano* (PNUD, 1990).

El PNUD, en 1997, creó la definición de pobreza humana, concepto que expresa como “*la negación de oportunidades y las opciones más fundamentales del desarrollo humano para vivir una vida larga, sana y creativa y disfrutar de un nivel decente de vida, libertad, dignidad, respeto por sí mismo y de los demás*” (PNUD, 1997).

En este sentido, los enfoques y nuevas definiciones de la ILO, el PNUD y la FAO, que derivaron en la creación de un enfoque multidimensional para definir la pobreza, tuvieron su centro en las ideas de Sen, quien cambió la noción de entender la privación clásica de la pobreza económica a un esquema de capacidades básicas. Para Sen la inclusión de las capacidades en el análisis del fenómeno de la pobreza responde a problemas sociales que afectan el bienestar humano como para poder abordar esta problemática, como la desigualdad, la pobreza, la calidad de vida, la ausencia de desarrollo humano y la injusticia social. Factores que deben ser evaluados y que limitan fuertemente el desenvolvimiento de los individuos en sociedad para superar las asimetrías sociales (Angarita, 2014).

Tezanos *et al.* (2013) resalta que a pesar de que los estudios de Amartya Sen cimentaron la noción de capacidades básicas, éste no especificó en concreto qué capacidades debe cumplir un individuo para vivir plenamente en sociedad y no padecer pobreza. No obstante, deja en claro algunos aspectos de relevancia para el bienestar de los individuos como: tener una buena alimentación, poseer una vivienda con servicios básicos y dignos, disminuir la mortalidad prematura, disminuir la morbilidad, estar bien educado.

Perspectiva que adoptaría la Organización de las Naciones Unidas para presentar una nueva concepción de pobreza centrada en el enfoque multidimensional en la Declaración de Copenhague, en 1995, y que sería la base para la creación de los Objetivos del Milenio (ODM), en el año 2000. Donde se definió a la pobreza de la siguiente forma:

“[la pobreza es un fenómeno que] tiene diversas manifestaciones: falta de ingresos, y de recursos productivos suficientes para garantizar medios de vida sostenibles, hambre y malnutrición, mala salud, falta de acceso o acceso limitado a la educación y a otros servicios básicos, aumentos de la morbilidad y la mortalidad a causa de enfermedades, carencia de vivienda o vivienda inadecuada, medios que no ofrecen condiciones de seguridad y discriminación y exclusión social. También, se caracteriza por la falta de participación en la adopción de decisiones de la vida civil, social y cultural.” (ONU, 1995).

La presente definición sería el plano para la firma del Acta del Milenio y los ODM, que responden a una serie de diez problemáticas sociales que afectan a la sociedad a nivel internacional y 115 países, a nivel internacional, se propusieron combatir en conjunto. En los que

se destaca la erradicación de la pobreza y el hambre, que se transformaron en la principal meta a consolidar en dicho documento.

La definición multidimensional de la pobreza también impactaría en México con la creación de la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), en 2004, y con el concepto que maneja el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, autoridad que realiza mediciones multidimensionales de pobreza a nivel estatal cada dos años, desde 2008, y a nivel municipal, cada cinco años, desde 2010, quien expresa entender a la pobreza como un fenómeno multidimensional, en vez de la perspectiva unidimensional centrada el ingreso. Por lo que utiliza siete dimensiones para identificar la presencia de pobreza en México que son ingreso corriente per cápita, rezago educativo promedio en el hogar, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a los servicios básicos en la vivienda, acceso a la alimentación, grado de cohesión social (CONEVAL, 2016).

Por último, para delimitar la definición de pobreza que utiliza la presente investigación, y una vez revisados aportes teóricos de diferentes autores y conceptos de distintos organismos internacionales se expresa lo siguiente:

- 1) La pobreza como fenómeno social representa la carencia y ausencia de los medios necesarios para vivir, todas las definiciones presentadas por las diferentes instituciones internacionales tienen este punto común. Esa carencia está en relación a los bienes que tienen otros sectores de la población que si poseen un nivel socialmente aceptable de bienestar.
- 2) Las definiciones de pobreza pueden ser separadas en dos grandes apartados. La del enfoque económico, creada desde los inicios del siglo XX, y las del enfoque multidimensional, que empiezan a operar en los años ochenta. El enfoque económico está centrado en el ingreso monetario mínimo necesario para acceder a bienes y servicios que permitan un nivel de vida digno. El multidimensional utiliza un enfoque más social y cuantitativo para describir los factores mínimos y las necesidades que necesitan los individuos para desenvolverse plenamente en sociedad, la presente investigación utilizará un enfoque multidimensional para entender a la pobreza.
- 3) La pobreza se entiende en dos perspectivas para la población que la padece, ya que dentro de este sector de la población existe uno que es más vulnerable que el resto y que detenta

carencias más severas, esto se conoce como pobreza extrema. La pobreza extrema en México es definida por el CONEVAL (2016) que la presenta como aquel sector de la población que no percibe el ingreso necesario establecido por esta institución y padece más de tres carencias de las cinco que señala esta institución.

- 4) La pobreza es un concepto dinámico y que cambia de según cada nación y zona de estudio, esto se refiere la definición de pobreza relativa, donde los mínimos básicos en cuestión de ingreso, educación, vivienda, salud, son establecidos en relación al contexto que vive cada sociedad. En este caso, la presente investigación se ajustara a los parámetros mínimos de bienestar establecidos en siete dimensiones por el CONEVAL (2016) en México.

2.2. Caracterización de la pobreza

La pobreza es uno de los fenómenos sociales que más ha aquejado a las naciones del mundo y a su población en las últimas décadas, periodo en el que dicho proceso se ha incrementado a nivel internacional desde la década de los ochenta. Con especial énfasis para la región de América Latina, donde conceptos como *pobreza* y *desigualdad* están siempre presentes en la discusión sobre la situación social y económica de la región (Gasparini *et al.* 2013).

En este sentido, es necesario llegar a una conceptualización del fenómeno de la pobreza que manejará el presente trabajo de investigación, para su desarrollo y su consecuente fase de trabajo de campo. Discusión teórica en la que tienen que agruparse las definiciones y características que adjudican a este fenómeno economistas, organismos internacionales y gobiernos.

Una primera aproximación la podemos encontrar en la definición del PNUD (2013) que aborda el concepto de la siguiente manera

“La pobreza es una negación de los derechos humanos. Los derechos humanos se refieren a los derechos que son inherentes a cada persona y pertenecen a todos los seres humanos... la pobreza así apunta a individuos o grupos sociales que son excluidos, marginados, vulnerables o están en desventaja para ejercer sus derechos humanos”.

De esta forma el PNUD presenta a la pobreza cómo una situación en la cual una persona o grupo de personas, se encuentran en condiciones adversas o limitadas para ejercer sus derechos básicos como individuos, a diferencia de otros sectores de la población. Aspecto que comparte la conceptualización de autores como Townsend (1996) quien define a la pobreza en términos de la incapacidad de una persona para participar en sociedad y ejercer sus garantías individuales. Estos derechos están vinculados al concepto de capacidades o ausencia de estas, las cuales tienen una fuerte vinculación con los recursos (económicos, políticos, sociales) de lo que dispone la población. Frente a lo que el Banco Mundial establece que se puede clasificar pobre a aquella persona que detente una ausencia de capacidades para funcionar en una sociedad dada (World Bank, 2001).

Para esto el BM define tres conceptos de importancia para entender el concepto y fenómeno de la pobreza que son:

- *Ausencia*: se refiere a fuentes económicas, en específico para cuestiones alimentarias o necesidades básicas. Por lo que una persona es clasificada como pobre cuando no detenta los ingresos suficientes para acceder a bienes de consumo básicos.
- *Inhabilidad*: fue desarrollado por el economista Amartya Sen, y se vincula al hecho de que un individuo posea *capacidades fallidas para funcionar en sociedad* (Clark, 2006). Esto tiene vinculación al hecho de que una persona no pueda obtener un buen ingreso dado su nivel educativo, que no pueda obtener un buen trabajo a razón de la ausencia de infraestructura o caminos para transportarse un lugar con fuentes de empleo o que no pueda ejercer plenamente sus derechos políticos y sociales.
- *Estándar de vida*: se define como la capacidad dada de una sociedad por proveer a su población de un estándar de vida aceptable para esa sociedad en un momento dado. Frente a esto debe hacerse hincapié que de los tres conceptos delimitados por el Banco Mundial este es el más ambiguo de los tres, ya que el mismo organismo internacional explica que la pobreza es un concepto que puede variar de país a país. Así como el concepto de estándar de vida (World Bank, 2001).

No obstante de esta situación, diferentes organismos y autores han abordado el concepto de calidad de vida digna (Alkire, 2007), para evitar confusiones y ambigüedades en torno a la concepción de la pobreza. Por lo que definen al fenómeno de forma multidimensional donde

convergen muchos factores para que éste se presente, el cual es causado por una multiplicidad de factores como el género, edad, cultura, así como el contexto económico y social (Sen y Foster, 2002).

Para su descripción la mayoría de los teóricos que abordan el fenómeno utilizan términos como ingreso o pobreza de consumo, desarrollo humano, exclusión, bienestar, falta de capacidades, vulnerabilidad, sostenibilidad de medio de vida, falta de necesidades básicas, relativa privación (Maxwell, 1999). De tal forma que desde hace ya dos décadas el fenómeno de pobreza se aborda en siete u ocho dimensiones, dependiendo de la organización o autor.

En este sentido pueden ubicarse dos formas de entender y conceptualizar el fenómeno de la pobreza, que pueden ser desde la perspectiva unidimensional y la multidimensional, visiones que están confrontadas (Bellú, 2005). Donde el enfoque unidimensional se basa en la definición de un indicador monetario apropiado de un estándar de vida. En este sentido, se puede dar a través de dos indicadores que son el ingreso y los gastos. En el que se considera que el indicador de gastos totales es un mejor medio para medir la pobreza por encima del ingreso permanente.

Por otra parte el enfoque multidimensional propone definir una lista apropiada de indicadores y cómo medirlos para dar una visión acertada del fenómeno de la pobreza en un espacio social. Una de las primeras metodologías desarrolladas en esta perspectiva fue la del Índice de Desarrollo Humano de Naciones Unidas, en 2004, y el enfoque de Medición Multidimensional Integral de Pobreza, creado por Julio Boltviknik en nuestro país y adoptado por la Ley General de Desarrollo Social de nuestro País (LGDS), que entró en vigor en México el mismo año.

El enfoque multidimensional ha venido adoptando mayor fuerza desde inicios de la década pasada a razón de que entiende la pobreza como un fenómeno vinculado a múltiples factores. Es importante destacar que es común que algunos países adopten las dimensiones a su contexto interno y a las características de su sociedad. Sin embargo, muchos de los indicadores para la medición de pobreza están vinculados a parámetros establecidos por el PNUD y estriban en aspectos como negación de derechos humanos, nivel educativo, acceso a servicios básicos, movilidad social, nivel bajo de ingresos vulnerabilidad en salud, nivel de mortalidad, indigencia, discriminación social o exclusión o imposibilidad de participación en la toma de decisiones políticas y sociales.

En este sentido, se puede concluir que la pobreza es un concepto dinámico que varía de país a país según el contexto y condiciones dadas al interior de cada nación (Bellú, 2005). Pero existen elementos para su conceptualización como se presentan en el cuadro 5.

Cuadro 5. Caracterización de la pobreza según Bellú

Paso	Operacionalidad de contenido
1. Análisis del contexto de la pobreza y las metas específicas en el análisis de la pobreza.	Análisis del entorno en el que la pobreza es medida a través del contexto del macroanálisis de las variables socioeconómicas relevantes.
2. Elección del tiempo y dimensiones de análisis.	Selección de dimensión de análisis. ¿Sobre qué tiempo? ¿Sobre qué espacio? Desarrollado del paso 1.
3. Identificación de elementos vinculados al concepto de estándar social aceptable de vida.	Definir las fuentes económicas para cada usencia de capacidad que inhabilita a las personas para alcanzar un estándar de calidad de vida.
4. Seleccionar principales elementos de bienestar de vida.	Seleccionar los mejores indicadores incluidos en la lista de paso 2. Definir si se utilizara un indicador unidimensional (ingreso) o uno asociado a otros indicadores sociales (ej. estado de salud, nivel educativo, etc.)
5. Seleccionar un enfoque de pobreza relativa o absoluta.	Escoger el concepto de pobreza, relativa o absoluta.

Fuente: (Bellú, 2005)

Con base al establecimiento de los cinco elementos anteriores se puede dar una mejor caracterización de fenómeno de la pobreza para un contexto social específico. Como es el caso de México, donde el CONEVAL ha sido la institución a nivel nacional que ha establecido los parámetros para identificar el fenómeno de la pobreza, moderada y extrema, en nuestro país.

2.2.1. La pobreza cómo problemática social

La pobreza es uno de los más severos fenómenos a nivel internacional desde finales del siglo XX, cuando el mundo enteró se sumió en una crisis internacional derivada del fin del modelo de desarrollo sustentado en el Estado de Bienestar y el orden monetario Bretton Woods en los años 70`s (Hobsbawn, 2005). En esta década, la tendencia del alto crecimiento económico de carácter global, que había sostenido el mundo desde el fin de la Segunda Guerra Mundial, se revirtió y todos los países de la comunidad internacional tuvieron que replantear su modelo de desarrollo y crecimiento económico.

A finales de los años setenta e inicios de la década de los ochenta, del siglo XX, cuando la tendencia de la reducción paulatina de la pobreza se invirtió y empezó a incrementar en todo el mundo. Con especial énfasis para regiones cómo América Latina, África Subsahariana, Europa Oriental y Asia Central (Iglesias *et.al*, 2006), donde se incrementó este fenómeno. En la

actualidad se estima que 6,000 millones de personas padecen pobreza a nivel internacional y que viven con menos de 2 dólares americanos al día (World Bank, 2016).

Más tarde, eventos como la desaceleración de la economía internacional, la crisis del modelo de desarrollo de todos los países del mundo y la fragilidad del sistema financiero internacional derivaron en el hecho de que la pobreza se convirtiera en un tema de relevancia en los organismos internacionales a finales de los años setenta¹. Por el incremento de las desigualdades y la visión en torno al concepto de desarrollo económico marcado solamente por el aumento de la producción de bienes de consumo. En esta década es cuando organismos internacionales como la Organización Mundial del Trabajo (OTI), el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) toman un papel de trascendencia para la estabilidad económica internacional y la lucha contra la pobreza (Griffin y Ickowitz, 2002).

De forma paralela a estos eventos, la teoría del desarrollo económico cambió su noción en torno al concepto de desarrollo, proveniente del economista Simon Kuznets y la vinculación entre ingreso, distribución y el crecimiento del producto interno bruto, a metodologías más amplias derivadas de las publicaciones del economista Amartya Sen, quien reorientaría la noción del concepto hacía el proceso de ampliación de capacidades de las personas en esferas como la salud, educación y libertades políticas (Sen y Nussbaum, 2003). Con lo que se superaron aspectos como el aumento de la renta, el bienestar y la satisfacción económica como indicadores del desarrollo económico. Más tarde, la ILO sería quien utilizaría los nuevos esquemas del desarrollo humano para la creación, análisis e implementación de políticas internacionales en contra de la pobreza, donde se crearía el concepto de *Necesidades Básicas* (Griffin, 2002), a las que la ILO definió como:

“...[L]os requerimientos mínimos de una familia para su consumo: alimentación adecuada, vivienda y ropa así como ciertos muebles y equipamiento para el hogar (...) así como aquellos servicios esenciales suministrados generalmente de forma comunitaria tales como: agua, servicios sanitarios, transporte y salud pública, educación e infraestructura y servicios de tipo

¹ El Banco Mundial es una excepción en atender y crear estudios en torno a la pobreza, ya que dicha institución ya había abordado el fenómeno desde la década de los cincuentas en base a las investigaciones en torno a la economía del desarrollo del economista Simon Kuznets, no obstante, es de relevancia destacar que los aportes teóricos de Kuznets se centran en el ingreso y producción como elementos de reducción de la pobreza. Es precisamente en los 70's, que este enfoque se empieza a ampliar y diversificar a medidas y análisis de la pobreza más sofisticados y de carácter multidimensional.

cultural. [Es] necesario ubicara las necesidades básicas en el contexto de la independencia nacional, la dignidad de los individuos y de los pueblos y de su libertad para trazar su destino sin interferencia (ILO, 1997)”

Spicker *et al.* (2009) expresan que la pasada conceptualización abrió paso a uno de los primeros índices de medición de la pobreza que analizaría el fenómeno desde una perspectiva multidimensional, que es el de *Necesidades Básicas Insatisfechas* (NBI). El cual ha sido utilizado desde entonces en múltiples informes de organismos internacionales y planes de desarrollo de diversas naciones del mundo. Debido a que redefinió la noción del desarrollo de los aspectos meramente económicos y estableció que la reducción de la pobreza se da a través de la provisión y prestación de servicios públicos, así como el aumento de capacidades de las personas como la provisión universal de educación, servicios de salud, agua potable y planificación familiar, con lo que se establecieron las primeras líneas básicas de subsistencia y se entendió desde otros ámbitos la problemática de la pobreza.

Para la década de los ochenta, del siglo XX, instituciones como el FMI y el BM se centraron en la elaboración de planes de “ajuste estructural” para regiones como África Subsahariana y América Latina, que presentaron periodos de crisis después de varios años de bonanza y tasas altas de crecimiento del Producto Interno Bruto. Las cuales no fueron completamente positivas en un gran sector de los países y provocaron incrementos de la desigualdad y aumentaron la pobreza. Ante esto sería el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) una de las primeras organizaciones en promover ajustes estructurales con *rostro humano* y entender a la pobreza como una problemática que afecta a toda la sociedad (Griffin, 2001).

De forma paralela los estudios de economía del desarrollo empezaron a generar los primeros modelos estadísticos para la medición de la pobreza con la creación del Índice de Sen y el Índice de Foster, Greer y Thorbecke. El primero centrado en medir la intensidad de la pobreza y la desigualdad de un carácter más multidimensional y social. Mientras el segundo mide la incidencia de la pobreza y la brecha que existe entre los más pobres en relación al nivel de ingreso (*Spicker et al.* 2009).

Más adelante, la conceptualización del desarrollo humano y el combate a la pobreza adquirirían más fuerza con el comienzo de la elaboración de los Informes sobre Desarrollo Humano por

parte del PNUD, desde 1990. Enfoque que también empezó a ser considerado por instituciones como BM en la elaboración de su *Informe Anual sobre el Desarrollo* (PNUD, 2013).

En esa misma década nuevas mediciones de la pobreza se determinarían como el *Índice de brecha de pobreza* y el *Índice de Pobreza Humana*, presentado en 1997 por el PNUD en el Informe de Desarrollo Humano emitido por esa institución en ese año (Tenzanos *et al.*, 2013).

Asimismo, cabe destacar el papel de la Organización de las Naciones Unidas con la realización de la Cumbre del Milenio, en la que se presentó a la meta de *Erradicación de la pobreza extrema y el hambre*, como el principal objetivo de dicha organización internacional. Con lo que se intensificaron de nuevo los estudios en torno al fenómeno de la pobreza, su medición, análisis y elaboración de políticas públicas por los gobiernos nacionales de las naciones en desarrollo y de los organismos internacionales (ONU, 2000).

2.2.2. La pobreza desde la teoría económica

2.2.2.1 La perspectiva del desarrollo Económico

El desarrollo económico es la meta principal de todas las naciones del mundo, el cual está asociado a factores como el incremento del ingreso, el bienestar, y el desarrollo de capacidades económicas para la realización de tareas vitales para todos los miembros de la población.

Así, el desarrollo económico es un fenómeno de análisis relativamente moderno desde la teoría económica, el cual se inaugura con la publicación del libro del mismo nombre de Simon Kuznets en 1966. Sobre esto Ray (2002) argumenta el hecho de que el fenómeno del crecimiento económico se vuelve de relevancia desde la Revolución Industrial en Inglaterra durante el siglo XIX. Antes de este evento el crecimiento de las naciones del mundo era nulo o limitado, como se dio con el caso de Países Bajos, la nación más desarrollada de Europa de los años 1580-1820, que solamente creció 0.2% en promedio por casi 250 años. Posteriormente, con el inicio del capitalismo industrial naciones como el Reino Unido empezarían a crecer a ritmos de 1.2% desde 1820 a 1890. Y a finales de siglo, Estados Unidos sería la primera nación en presentar grandes ritmos de crecimiento con cifras de 2.2% de 1890 a 1898. No obstante, el análisis de la

experiencia moderna del crecimiento económico empieza a nivel internacional después de la II Guerra Mundial y el fin de la descolonización de Asia y África.

Más tarde, a partir de la década de los sesentas, la diferenciación entre países desarrollados y en vías de desarrollo se empieza a hacer tangible. En la actualidad se define como un país desarrollado a una nación en la cual su población está bien alimentada y vestida, posee una amplia variedad de productos, detenta algunos lujos y algunas formas de ocio y entretenimientos. Por lo que uno de los primeros indicadores económicos para medir el bienestar de una nación fue a través del Producto Interno Bruto, y el ingreso promedio Per Cápita (Borner *et al.*, 1994).

Para Flores (2005) en sus inicios autores como Simon Kuznets y David Lewis consideraban que el incremento del PIB de una nación, así como un aumento en el valor del PIB Per Cápita eran considerados como buenos indicadores para medir el desarrollo económico. Es importante el aporte teórico que hace Kuznets a esta perspectiva con su modelo de la U invertida o Curva de Kuznets, que vinculo el proceso de crecimiento al proceso de industrialización y la movilidad de los trabajadores del campo a las industrias del sector secundario. Con lo que Kuznets argumentó que para los países menos desarrollados la relación entre la reducción de desigualdad y el crecimiento económico es positiva. Sin embargo, entre más aumente el PIB Per Cápita, como consecuencia de la expansión industrial, la reducción de la desigualdad se hace más negativa (Torras y Boyce, 1998).

Con este aporte Kuznets centró los estudios de la economía del desarrollo en el análisis del ingreso y el incremento del PIB de la economía, aspectos que retomarían instituciones como el Banco Mundial para sus análisis de pobreza desde los años sesenta. Lo que iniciaría los estudios de medición a través de las denominadas Líneas de Pobreza, las cuales son una medición crítica del ingreso, consumo, y más en general, del acceso a bienes y servicios por debajo de las personas que de forma individual se declaran en situación de pobreza (Allen, 2013). Desde ese punto las líneas de pobreza se convertirían en el centro de todas las discusiones en torno a la medición de la pobreza durante la década de los sesentas. Ya que representarían el nivel mínimo aceptable económico para la participación de un individuo en una sociedad en un punto del tiempo.

Ravallion (2010) explica que más tarde las líneas de pobreza se ampliarían para delimitar líneas de pobreza como la asociada al nivel mínimo de nutrientes que necesita una persona para estar bien alimentada. Metodologías que serían utilizadas por el Banco Mundial y por el gobierno de Estados Unidos, como la que desarrolló Otshanky en 1963. Sin embargo, con el paso del tiempo las líneas de pobreza empezaron a mostrar un carácter limitado para señalar la desigualdad entre los diferentes países del mundo, Ray (2002) establece que algunas de las más severas críticas que sufrieron este tipo de mediciones fueron:

- Los registros de la medición del ingreso de las personas en un país en desarrollo son poco comunes. Los países en vía de desarrollo tienen severos problemas con la captación fiscal del real ingreso de las personas, dado que es común que las personas no proporcionen la correcta información de sus ingresos y niveles de consumo al gobierno y las autoridades. Lo que hace fallar la línea de pobreza.
- Los precios de algunos bienes en diferentes países del mundo no se reflejan de forma apropiada en las líneas de pobreza. Las líneas de pobreza a través del Banco Mundial se delimitaron en valores de dólares, sin embargo, al realizar la conversión en esa divisa a las monedas nacionales de cada nación, las tasa de cambio subestiman los ingresos reales de los países pobres. Sobre esto los economistas Alan Heston y Robert Summers realizaron el intento más extensivo de homologar precios a través de la creación de la Tablas Mundiales Penn, que trató de homologar el valor de una canasta de 150 bienes básicos desde el punto de vista de cada país para encontrar líneas de pobreza adecuada. Sin embargo, con el paso del tiempo se encontró que era más eficiente la medida económica del Poder de Paridad de Compra de los países para analizar el acceso de bienes que una Línea de Pobreza.
- Los consumos calóricos de las personas pueden variar de país a país. No es lo mismo las exigencias calóricas de una persona en Sudamérica que en el Sudeste Asiático o en la África Subsahariana, a razón de esto, autores como Lipton intentaron establecer líneas de pobreza de consumo básico calórico para un estándar adecuado de alimentación en países como la India y el sudeste Asiático.

- El aumento del ingreso y del crecimiento del PIB no siempre está asociado al crecimiento económico, si bien es cierto que un nivel alto de ingreso es un prerequisite para la reducción de las desigualdades y la pobreza, no garantiza en plena forma este escenario.

En relación a lo anterior, los enfoques de medición de pobreza empezarían a cambiar a razón de la complejidad en torno al desarrollo económico de los países de Asia, África y América Latina. Donde surgirían nuevos enfoques en torno a la teoría del crecimiento económico con el Modelo Harrod Dommer, sustentado en el ahorro como aspecto vital del desarrollo económico, o el Modelo de Solow, centrado en la acumulación de capital, con lo que las mediciones en torno a la pobreza también evolucionarían durante la década de los setenta (Galindo *et al.*, 1994).

2.2.2.2 Nuevos enfoques en torno a la pobreza y la desigualdad en la teoría económica

El aumento en el ingreso y el crecimiento del PIB son factores que pueden reducir las desigualdades al interior de un país, mas no es garantía que estos dos procesos mitiguen fenómenos como la pobreza, de hecho, desde la década de los ochenta, del siglo XX, las tendencias de crecimiento económico a nivel internacional mostraron que el progreso económico no está necesariamente focalizado con el desarrollo social (Salvia y Lepore, 2006). Para los países con niveles bajos de ingreso, los niveles promedio de vida también son muy bajos, y es muy difícil promover la distribución del ingreso, medios y servicios de subsistencia entre la población más pobre. En ese sentido la combinación de un ingreso Per Cápita bajo y una distribución desigual de los bienes en la mayor parte de los países en desarrollo hacen que la gente detente carencia de varios servicios básicos como la salud, seguridad social y educación.

Ante esto Ray (2002) especifica que los países en vías de desarrollo tienen fuertes desigualdades en la distribución del ingreso, por lo que utilizar al PIB Pér Cápita como un indicador para medir la desigualdad puede ser peligroso a la hora de abordar el nivel de desarrollo de una nación. Para los setentas los nuevos enfoques del desarrollo económico adoptaron la perspectiva del desarrollo humano, que promueve que la completa eliminación de la desigualdad las naciones prosperas se debe medir a través de indiciadores como las tasas de alfabetización, acceso a servicios básicos como el agua, reducción de la mortalidad infantil y esperanza de vida.

En este contexto uno de los primeros indicadores para medir el grado de desarrollo de una nación fue el *Índice de Desarrollo Humano* desarrollado por Amartya Sen, quien reformuló los estudios en torno a la desigualdad en la teoría económica al expresar que la pobreza no sólo se mide a través de la falta de recursos, sino también a través de la falta de capacidades. Desde sus aportes teóricos en los años ochenta y noventa la pobreza se transformaría en un fenómeno multidimensional, en el que se analizarían las principales privaciones de la personas en libertades, capacidades y niveles de vida dignos (Bourguignon y Chakravarty, 2003). Asimismo, a partir de este momento empiezan a desarrollarse una serie de importantes índices de medición de la pobreza a nivel internacional que se explican a detalle en el apartado de “*Medición de la pobreza*”, de este apartado.

2.2.2.3 El carácter funcional de la pobreza desde la teoría económica

La característica más visible de la usencia del desarrollo en la actualidad es la pobreza. Este fenómeno es generalmente el resultado de una mala distribución del ingreso al interior de un país y sus síntomas siempre están estrechamente relacionados: analfabetismo, desnutrición, mala salud y desolación absoluta para mejorar las condiciones de vida. Por lo que la eliminación y reducción de la pobreza es una meta fundamental del desarrollo económico de toda nación (Sen, 2000).

En este sentido la desigualdad y la pobreza tienen un impacto funcional en la estructura del sistema económico de una nación. Dado que la población en situación de pobreza tiene dificultades para acceder a todo tipo de mercados, lo que tiene una fuerte implicación para el desenvolvimiento de la economía. Sin embargo, Ray (2002) ubica tres problemas funcionales de la economía que puede acarrear el fenómeno de la pobreza que son: el buen funcionamiento del mercado de crédito, el mercado de trabajo y la renta de tierras de cultivo. A continuación se explican de manera breve las repercusiones de la persistencia de la pobreza en cada una de estas esferas.

2.2.2.4 Pobreza, crédito y seguridad

Los mercados de crédito no son funcionales en los países donde hay fuerte presencia de pobreza. Dado que este fenómeno hace inviable que las personas que se encuentran clasificadas como pobres puedan obtener créditos y permitirlos invertir en actividades productivas que mejoren sus condiciones de vida (Adams *et al.*, 2009).

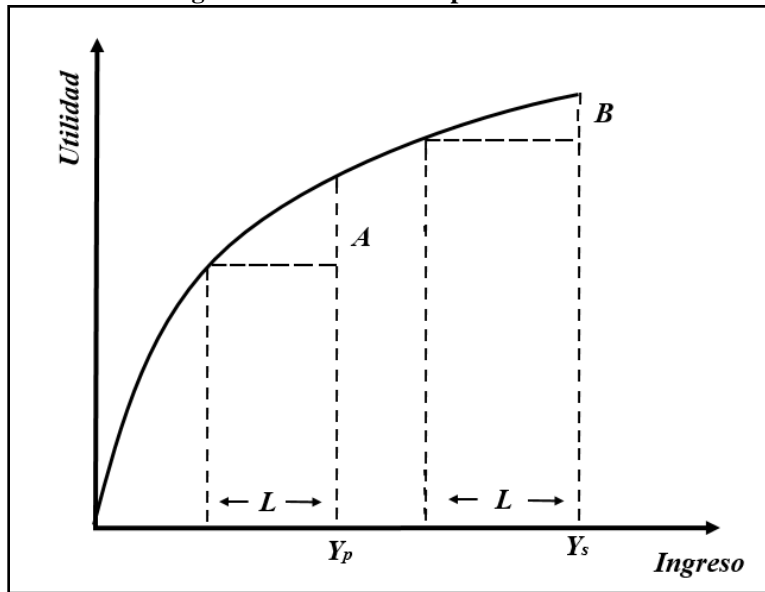
Los males para el mercado de crédito que crea la presencia de la pobreza son:

1) la población en situación de pobreza está incapacitada de pagar los préstamos que soliciten. Esta condición está cargada de dos efectos colaterales para la economía. El primero es el hecho de que los préstamos genuinos a la población en situación de pobreza no son exitosos, por lo que los bancos e instituciones prestamistas no asumen riesgos al otorgar préstamos económicos con lo cual el mercado de crédito se contrae y limita. Esto genera un segundo efecto que Ray (2002) señala como *defecto intencional* del mercado de crédito, que implica que los prestatarios no solicitan créditos dados su incapacidad por pagar los préstamos y esto daña el mercado de crédito formal y promueve el informal.

2) La pobreza promueve escenarios en los que el mercado de crédito se ve afectado por el principio de la *utilidad marginal decreciente*. Esto se explica en la figura 1, en una economía con población en situación de pobreza presenta personas con un ingreso pobre (Y_p) y personas con un ingreso rico (Y_r). Si a estas dos personas se les otorga un préstamo (L) del mismo valor, la utilidad al momento de pagar el préstamo y los intereses por parte de la población en situación de pobreza siempre es menor que el de prestar a alguien con el ingreso Y_p , como se muestra en el diagrama con el área por debajo de la función de producción.

El análisis anterior presenta el hecho de que no se puede otorgar un préstamo del mismo valor a una persona de ingreso Y_p , que una de ingreso Y_s . No obstante, esta diferenciación muestra otra limitante del buen desenvolvimiento del mercado de crédito en los países en situación de pobreza, que es que la persistencia de este fenómeno que sólo permite hacer préstamos pequeños a la población clasificada en esta grupo de la población, lo que limita el futuro del mercado de crédito (Holden *et al.*, 1998).

Figura 1. Utilidad marginal decreciente de la pobreza en los mercados de crédito



Fuente: Modificado del original de Ray (2002)

El análisis anterior presenta el hecho de que no se puede otorgar un préstamo del mismo valor a una persona de ingreso Y_p , que una de ingreso Y_s . No obstante, esta diferenciación muestra otra limitante del buen desenvolvimiento del mercado de crédito en los países en situación de pobreza, que es que la persistencia de este fenómeno que sólo permite hacer préstamos pequeños a la población clasificada en esta grupo de la población, lo que limita el futuro del mercado de crédito (Holden *et al.*, 1998).

2.2.2.5 La seguridad social privada deficiente

Los países que presentan fuertes tasas de población en situación de pobreza presentan sistemas de seguridad social privada deficiente. Esto se debe a que las aseguradoras o compañías que brindan este servicio asumen un *riesgo moral* más bajo para las personas que son clasificadas como pobres (Ray, 2002). Esto se debe a que una persona en situación de pobreza puede estar más asociada a un riesgo de pago por parte de la aseguradora que una persona con un ingreso alto, por lo que las listas de restricciones para que una persona en situación de pobreza pueda acceder a un sistema de seguridad privado son grandes y variadas (Engelhardt y Gruber, 2004). Y cuando una persona puede acceder a un servicio de seguridad el *riesgo moral* que asume la

aseguradora con las personas en situación de pobre es muy bajo para el pago de reposición. Lo que hace que el mercado de los seguros también se contraiga.

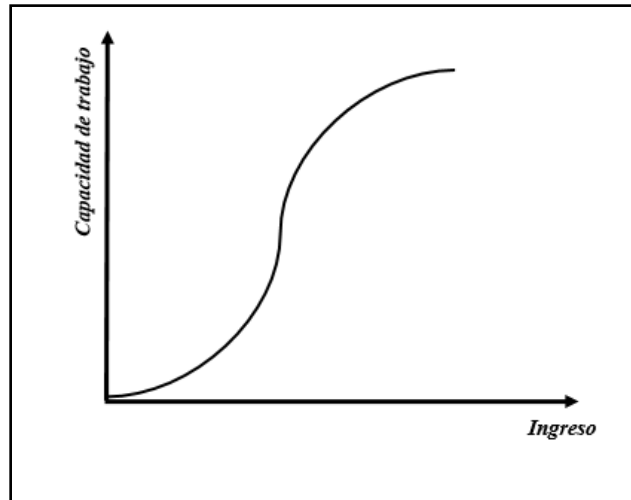
2.2.2.6 Pobreza, desnutrición y mercados de trabajo

La desnutrición es uno de los problemas más severos de los países en vías de desarrollo y en situación de pobreza. Sus efectos dañan directamente a los individuos y pueden tener fuertes repercusiones sociales como aumento en las enfermedades, retraso del crecimiento de las personas, cambios psicológicos en el carácter de los individuos, manifestación de apatía mental, depresión, introversión, falta de motivación y bajo desarrollo de capacidad intelectual (Nandy *et al.*, 2005). Esto afecta directamente a un factor vital de la economía que es la capacidad de trabajo. La desnutrición incapacita a las personas para ejercer un rol fundamental en los mercados de trabajo. Sobre esto Ray (2002) hace tres consideraciones importantes para analizar la alimentación como un factor de importancia en los mercados de trabajo que son:

- 1) *Aporte de energía*, el consumo de calórico es una de las medidas utilizadas para crear líneas de pobreza como el ingreso. Este sentido, no está fuera de contexto considerar el acceso a comida de la misma forma que el acceso al ingreso. Si una persona no recibe los nutrientes necesarios no tendrá un nivel de vida digno y está incapacitada para funcionar en los mercados de trabajo.
- 2) *Metabolismo en reposo*, las personas necesitan de cierto nivel calórico que son requerimientos del cuerpo, para mantener una temperatura adecuada, buen funcionamiento del corazón y apropiada respiración. Para esto la FAO, en 1973, creó un índice de requerimientos básicos necesarios para mujeres y hombres adultos, que prescribe 1,900 y 1,700 calorías para cada género y tener una buena alimentación (Spicker *et al.*, 2009). Si una persona no recibe este nivel de alimentación al día presenta un metabolismo en reposo y es propensa a sufrir desnutrición.
- 3) *La capacidad del producto marginal del trabajo*, los dos puntos anteriores sirven para presentar defectos en uno de los factores principales de producción de una economía: *el producto marginal del trabajo (PMT)*. Si una persona está en condiciones de desnutrición, inevitablemente se verá afectado su PMT que será más bajo que las personas que están bien alimentadas. Si se acepta que la alimentación opera como el

ingreso desde la perspectiva económica, en la figura 2 se presenta a una persona con desnutrición (P_d) presentará una capacidad de trabajo menor al resto de la población (P_{nd}), como se presenta en el diagrama lo cual la puede limitar para acceder a los mercados de trabajo y préstamos económicos.

Figura 2. Curva de capacidades



Fuente: Modificado del original de Ray (2002)

2.2.2.7 Repercusiones de la pobreza en los hogares

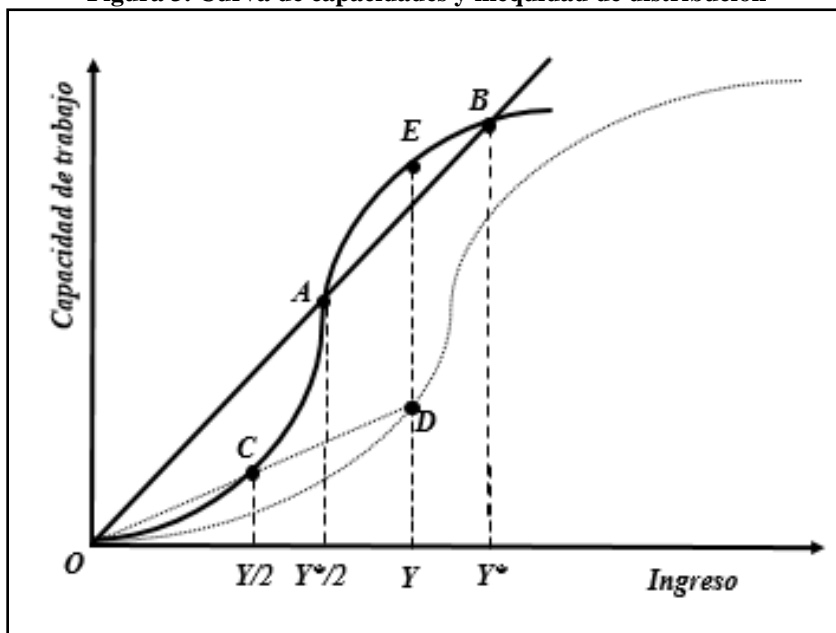
Uno de los impactos más interesantes de la pobreza es que está no es distribuida de la misma forma entre los miembros de una familia. Factores como la nutrición, seguridad, y recursos económicos pueden variar de miembro a miembro en una familia en función de su género, edad, etc (Lanjouw y Ravallion, 1995).

Uno de los mecanismos para analizar la distribución de la pobreza en las familias es la curva de capacidades. En la figura 3 se puede observar una curva de capacidades representada por los puntos $OAEB$. La línea recta OAB está dibujada desde el origen, y los extremos representados por los puntos OA y AB son iguales. El nivel de ingreso que corresponde a las capacidades B está denotado por Y^* . Asimismo, se añade el ingreso de las capacidades A , denotado por $Y^*/2$. Si se considera que a los dos valores como diferentes valores de los ingresos de la población existen

dos posibilidades para el ingreso A , que son que esté se distribuyó de forma semejante entre la población, o que sea consumido más por un miembro de la familia que por otros (Ray, 2002).

El segundo escenario es representado por el punto C en la curva de asignación, que revela como la distribución del ingreso y la pobreza de la familia está por debajo de la curva de capacidades. Si la distribución aumenta entre más de dos personas, la distribución de la pobreza en la familia se alejará más de la curva de capacidades como muestra el punto D . Por otra parte, si el ingreso es distribuido de forma equitativa entre la familia, la curva de capacidades de las familias oscilaría entre los puntos A y B . No obstante, este escenario es fuertemente criticado ya que las asignaciones del ingreso a cada miembro de una familia nunca son estrictamente iguales y varían según factores como género, edad, salud o nivel educativo.

Figura 3. Curva de capacidades y inequidad de distribución



Fuente: Modificado del original de Ray (2002)

2.2.2.8 Importancia del estudio del fenómeno de la pobreza en la teoría económica

La persistencia de la pobreza y la desigualdad son factores que pueden afectar severamente las posibilidades de desarrollo de un país. Por eso es central para la teoría económica analizar las implicaciones e impactos en la funcionalidad de los mercados de trabajo y crédito que tienen las

múltiples dimensiones de la pobreza, así como los factores internos de la nación asociados a este, como el nivel educativo, nivel de salud, tipo de estructura del mercado laboral, a la par de identificar las características que detenta la población en situación de pobreza (Carter y Barret, 2006).

Algunas de las consecuencias de no analizar la pobreza a través desde la teoría económica son los mercados de crédito y seguridad ineficientes, y disminución del producto marginal de la población en situación de desnutrición, así como acceso a mercados de empleo. Lo anterior puede minar el dinamismo de una economía y contraer en el tiempo el crecimiento de agregados macroeconómicos como el Producto Interno Bruto. A razón de estas características, la teoría económica ha desarrollado amplias mediciones de pobreza, indicadores y establecido líneas de pobreza (como el Índice de Desarrollo Humano, Índice Sen, Índice FGT, etc.) para hacer visible la profundidad de este fenómeno e identificar a la población que está en esta situación. Del mismo modo, evadir las dimensiones de la pobreza y no atenderla de manera efectiva desde la política pública puede limitar en el largo plazo las posibilidades de crecimiento de una economía, así como disminuir la desigualdad y promover el desarrollo humano en una nación, el cual es el fin principal del desarrollo económico (Ray, 2006).

2.3. Medición de la pobreza

Desde el comienzo de los estudios de pobreza los teóricos y analistas en torno a este tema han buscado diferentes formas de poder medir e identificar este fenómeno. Los primeros esfuerzos en torno a esta labor fueron realizados por Charles Booth y Seboohm Rowntree pioneros en la investigación de la pobreza en Reino Unido a inicios del siglo XX y quienes crearon la noción de *línea de pobreza* (Tenzanos *et al.*, 2012). Desde ese aporte, diferentes instituciones internacionales como el Banco Mundial, la CEPAL, la ILO, así como teóricos como Sen (2000) Foster *et al.* (1984), Alkire y Santos (2009) y gobiernos han generado índices e indicadores para medir la presencia de la pobreza, ya sea desde una perspectiva económica o multidimensional, a continuación se hace una revisión teórica de los principales índices y consideraciones de la medición de la pobreza.

2.3.1 Aspectos básicos de las mediciones de pobreza

Las mediciones de pobreza son una práctica común para el análisis de dicho fenómeno en los estudios esta temática desde los años cincuenta. Para instituciones como el Banco Mundial o la CEPAL, así como una gran cantidad de autores como Sen (2000), Foster *et al.* (1984), Boltvinik (2002), Alkire y Foster (2011) y (Tenzanos *et al.*, 2013) expresan el hecho de que toda medición de pobreza debe considerar dos aspectos básicos que son:

- a) Delimitación de un criterio que permita identificar a la población en situación de pobreza. Para esto es necesario determinar un umbral que separe a las personas que padecen pobreza de las que no, todo de acuerdo a lo que se desea medir.
- b) Determinación de un criterio de agregación para construir un único indicador que permita señalar la pobreza. En este sentido, los indicadores se dividen en dos vertientes. 1) Los unidimensionales, que son de carácter económico y se centran en medir el nivel de ingreso o consumo de los individuos. 2) Los multidimensionales, que abordan la pobreza desde una óptica del desarrollo humano y bienestar social, que pueden abarcan temas como nivel de ingreso, empleo, educación, salud, alimentación, vivienda y ocio.

Cabe destacar que a pesar de que la óptica de los estudios en torno de pobreza ha venido por utilizar cada vez más los indicadores de carácter multidimensional aún persiste en nuestros días las mediciones unidimensionales. Entre cada ventaja que detenta cada indicador autores como Spicker *et al.* (2009) y Tenzanos *et al.* (2013) expresan que se encuentran factores como:

- *Unidimensional*: es más fácil de obtener la unidad de medida (consumo o ingreso), y de manipular a través de procedimientos estadísticos. Permite medir profundidad y brecha de pobreza, además de que puede utilizarse para tener un panorama rápido de la cantidad de población que se encuentra en situación de pobreza. Sin embargo, no permite identificar las dimensiones de mayor vulnerabilidad de las personas, así como sus características sociodemográficas.
- *Multidimensional*: son de difícil captura e implican mayor cantidad de gasto en recursos y tiempo. Utilizan variables cualitativas y cuantitativas, lo que permite acceder a las características sociodemográficas de la población e identificar sectores más vulnerables de la población de acuerdo a variables como la edad, género, nivel educativo,

alimentación, etc. Se utilizan para generar acciones gubernamentales y programas focalizados en contra de la pobreza de largo plazo.

Por último, hay que indicar la definición de *línea de pobreza*, la cual es un umbral de pobreza establecido para identificar a las personas pobres de quienes no lo son (Ravallion. 2010). Las líneas de pobreza se fijan de acuerdo al criterio técnico y lo que se desea medir, que puede ser ingreso, consumo calórico, nivel de alimentación, nivel educativo, etc. Las clasificaciones más comunes son:

- *Absoluta y relativa*: La línea de pobreza absoluta fue utilizada por primera vez por el BM (World Bank, 2016). Se refiere a un nivel para determinar si una persona padece pobreza de manera generalizada a nivel internacional. De esta forma, se fijó que sufren pobreza las personas que viven a diario con un ingreso que va del 1,25 a 2 dólares. Mientras que las personas que tienen un ingreso menor a ese valor padecen pobreza extrema. Esta línea sirve muchas veces de referencia para señalar pobreza en países en vías de desarrollo. Por otra parte, las líneas de pobreza relativa están vinculadas al contexto y condiciones de bienestar mínimo de una sociedad. Por lo que se realiza un análisis de los niveles mínimos de bienestar socialmente aceptables en una sociedad y se fijan las líneas de pobreza (Ruiz-Castillo, 2011).
- *Objetivas y subjetivas*: las líneas de pobreza subjetiva contienen el nivel de percepción de bienestar de la población, el cual es consultado directamente a los miembros de un grupo social a través de encuestas de apreciación que tiene la sociedad en torno a los niveles mínimos de satisfacción. Esto implica juicios de valor de cada individuo en torno al concepto de bienestar y es utilizado principalmente en los países desarrollados (Lara y Cornejo, 2010)

2.3.2 Medición Multidimensional Integral de la Pobreza

Para Spicker *et al.* (2009) las limitantes de utilizar variables como el ingreso, consumo o PIB *Pér Cápita* para el análisis del nivel de bienestar de la población y las causas asociadas al fenómeno de la pobreza fue lo que abrió paso a la creación de indicadores multidimensionales de pobreza desde la década de los ochentas. En relación a lo anterior, la creación del enfoque de pobreza de capacidades de Sen y su adopción por organismos internacionales como la ILO (2012), la

CEPAL (2002), el PNUD (2013), e incluso, el BM, generó una nueva serie de abordar el fenómeno de la pobreza desde la perspectiva del desarrollo humana.

Para Alkire y Santos (2009) la creación de indicadores para la medición multidimensional de la pobreza requiere de varias decisiones de trascendencia que son:

- 1) *Elección de las dimensiones de pobreza*: las dimensiones van en relación al enfoque de capacidades de Sen y los factores que se consideren necesita un individuo para funcionar en sociedad. Estos pueden ser aspectos vinculados a tema como la educación, el trabajo, salud, vivienda, ocio, consumo, recreación, vivienda, etc. Para cada dimensión se debe fijar un umbral que separe a las personas pobres de los que no lo son.
- 2) *Disponibilidad de datos*: la existencia de los medios como censos, encuestas, o instituciones que tengan la información para hacer el análisis de las dimensiones de pobreza o que sean capaces de captar la información en la sociedad
- 3) *Soporte teórico*: un enfoque que desde los estudios de pobreza y desarrollo humano sustente el hecho de que las dimensiones que formaran parte del análisis multidimensional de pobreza y forman parte del concepto de bienestar para una sociedad. Tenzanos *et al.* (2009) agrega que estos enfoques son generalmente aportados por instituciones como BM, FAO, CEPAL, FMI, UNESCO, ILO. También es importante destacar el aporte que realizó la socióloga Nussbaum (1999) para la ILO en la que delimita diez dimensiones de necesidades que necesitan todos los seres humanos que son: vida, salud corporal, integridad corporal, sentidos, imaginación y pensamientos, emociones, razón práctica, asociación, otras especies, afiliación y control del entorno.
- 4) *Consenso público*: aprobación de la sociedad, teóricos, analistas de pobreza y organismos internacionales especializados en el tema, de que las dimensiones que se incluyan en el enfoque multidimensional reflejan las características y las causas del fenómeno de la pobreza.

2.3.3 Índices de medición de la pobreza

Una vez abordada las principales características de la medición de la pobreza, desde el enfoque unidimensional - económico y el multidimensional, se presentan los principales indicadores de

medición de pobreza a nivel internacional y el indicador de *Medición Multidimensional Integral de la Pobreza* de CONEVAL, utilizado en México.

2.3.3.1 Índice de Foster, Greer y Thorbecke

Índice desarrollado por Foster *et al.* (1984) para observar la evidencia de las desigualdades entre los pobres. Esto se hace a través del establecimiento de una línea de pobreza y la medición del ingreso promedio que detentan las personas que están en situación de pobreza. Para esto se utiliza la siguiente ecuación:

$$P_{\alpha} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^{\alpha}$$

Dónde:

- P_{α} es el nivel de pobreza;
- n es el tamaño de la población;
- q es el número de personas en situación de pobreza;
- z es la línea de pobreza;
- y_i es el ingreso per cápita del hogar; y
- α es una constante que tiene un valor normativo que puede ser establecido según la importancia que se le asigne al nivel de vida más bajo

Los valores que tome α en el índice de FGT dará diferentes variables del análisis de la pobreza.

Si $\alpha = 0$ se obtiene el nivel de *incidencia de pobreza*, que representa un nivel de pobreza igual para todas las personas que están en esa situación.

Si $\alpha = 1$ el índice FGT se transforma en el *índice de brecha de pobreza*, que representa que tan alejados están las personas en situación de pobreza de la línea de pobreza establecida.

Si $\alpha = 2$ se mide la *profundidad de la pobreza* que hace una diferenciación entre las personas más pobres dentro del grupo de los pobres.

El índice FGT ha sido ampliamente utilizado y es altamente reconocido por mostrar la relación entre la desigualdad al interior de las personas que están clasificadas dentro de un estándar de pobreza.

2.3.3.2 El Índice de Desarrollo Humano

de valor que asigna el IDH se encuentra en 0 y 1. Entre más cerca de este del 1 el país tiene un nivel Muchos síntomas físicos de la pobreza en los países de bajo desarrollo son fácilmente observables y pueden ser medidos independientemente, como la desnutrición o analfabetismos. En este sentido el Índice de Desarrollo Humano (IDH) fue una de las primeras medidas reconocidas a nivel internacional y promovido por organismos como el PNUD (2013).

La perspectiva de desarrollo humano prioriza la capacidad de las personas para elegir entre formas de vida que se consideran dignas. El IDH sintetiza tres variables en las naciones para medir su grado de desarrollo que son: nivel educativo y de matriculación de la población, tasa de mortalidad infantil, y el PIB Pér Capita y Poder de Paridad de Compra de la población expresado en dólares estadounidense. El IDH se obtiene de un promedio simple o media aritmética de los tres indicadores mencionados. La escala de desarrollo humano más alto, entre más cerca se encuentre del 0, el país presenta una mala situación en torno a la desigualdad y pobreza.

2.3.3.3 Índice Sen

Índice alternativo desarrollado por Sen (1992) a las mediciones de brecha de pobreza e incidencia de pobreza, que busca mostrar la intensidad de la pobreza como la desigualdad. Para esto el IS utiliza tres indicadores que son la incidencia de pobreza, la brecha de pobreza y el coeficiente de Gini, los cuales combina en una sola ecuación que es:

$$S = H [I = (1 - I)G_p]$$

Dónde:

- S = es el Índice de Sen
- H = es la incidencia de pobreza
- I = es la intensidad de la pobreza; y
- G_p = es la desigualdad entre los pobres expresada por el coeficiente de Gini

El IS es de los más certeros a la hora de la medición de la pobreza ya que combina tres factores cruciales para medir la pobreza en el tiempo y un contexto dado. Una de sus desventajas es la discontinuidad que presentan muchas veces las líneas de pobreza y que no puede descomponerse.

2.3.3.4 Índice de Pobreza Humana

Presentado en el Informe de Desarrollo Humano del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 1997), es una forma más extensiva de analizar la pobreza y la desigualdad al interior de los países. Centrado en la noción de capacidades de Amartya Sen mide aspectos en un país a través de información censal como:

- Porcentaje de personas que se estima morirán antes de los 40 años de edad (60 años en países desarrollados)
- Porcentaje de adultos que son analfabetos
- Porcentaje de población con acceso a servicios de salud
- Porcentaje de personas con acceso a agua potable
- Porcentaje de niños menores de cinco años que están en condiciones de desnutrición

El índice fue de trascendencia en su momento por ampliar las dimensiones de medición de la pobreza a más escalas entre la población. Uno de sus debilidades es que excluye y no tiene la capacidad de medir capacidades y libertades políticas.

2.3.3.5 Índice de pobreza multidimensional

Presentado en 2010 por el PNUD y la Iniciativa Oxford de pobreza y desarrollo humano, es una ampliación del *Índice de Desarrollo Humano* que hace aborda las dimensiones de educación, salud y nivel de vida a través de diez indicadores como se presenta en la figura 4 (PNUD, 2013).

El índice de pobreza multidimensional permite identificar los sectores de la población que más sufren cada una de las diez incidencias contempladas en la medición. Desde su presentación ha sido aplicado en 109 países y se utiliza principalmente en países en vías de desarrollo.

Figura 4. Índice de pobreza multidimensional de PNUD



(Fuente: PNUD, 2013)

2.3.3.6 Medición Multidimensional Integral de la Pobreza (MMIP) de CONEVAL

Medición desarrollada en México por el economista Julio Boltvinik (CONEVAL, 2016) es un enfoque de medición que combina dos enfoques de medición de pobreza confrontados hasta la década de los noventa, que son las *Líneas de Pobreza* y la *Necesidades Básicas Insatisfechas*, cabe destacar que es uno de los índices multidimensionales que empiezan a operar como política de estado de un país a razón de la creación de la LGDS, en 2004. La medición se divide en siete indicadores, dos de carácter cuantitativo y siete de carácter cualitativo, que se expresan en el cuadro 6. Las primeras dos dimensiones son estimadas a través de una determinación de línea de pobreza en ingreso económico y en ingesta calórica para los individuos según su edad y sexo. Los otros cinco indicadores se estiman a través de mediciones cualitativas. Para el caso del rezado educativo se determina la edad de la persona y el nivel educativo que detenta y que debería detentar. El acceso a vivienda y servicios básicos se delimita a través de niveles de vida establecidos como dignos. La seguridad social se refiere al apoyo que las personas pueden tener en caso de una situación en crisis en torno a seguros o prestaciones laborales. Finalmente, el grado de cohesión social trata de medir a través de una escala Likert las posibilidades de movilidad social de los individuos en la esfera laboral, social y de salud.

Cuadro 6. Índice de Pobreza Multidimensional Integral de Pobreza de CONEVAL

- 1) Ingreso corriente *per capita*: se mide a través de una línea de pobreza y es un criterio cuantitativo. CONEVAL crea una canasta alimentaria y determina el ingreso necesario para obtener dicha canasta mensualmente, de acuerdo a los movimientos de los precios en el mercado. Se determinan dos tipos de ingreso alimentario e ingreso total.
- 2) Nivel de alimentación: se mide a través del consumo calórico de los individuos de una familia, se determinan las necesidades básicas de acuerdo al género y edad de cada miembro, se suma la ingesta calórica de todos y se contrasta con lo determinado para cada individuo de una familia.
- 3) Rezago educativo promedio en el hogar: se analiza el nivel educativo de cada individuo de acuerdo a su edad y año de nacimiento.
- 4) Acceso a seguridad social: se evalúa si los individuos cuentan con las prestaciones laborales establecidas en el artículo 123 constitucional y la LGDS. Así como el hecho de que los individuos cuenten con algún servicio de salud de cualquier naturaleza.
- 5) Calidad y espacio de la vivienda: se divide en dos variables, materiales de vivienda e índice de hacinamiento, se establece un umbral mínimo para cada dimensión.
- 6) Acceso a servicios básicos en la vivienda: se evalúa el acceso a servicios básicos como drenaje, luz eléctrica, combustible de vivienda y agua. Para cada uno se establece un umbral mínimo.
- 7) Grado de cohesión social: Se utiliza un criterio de evaluación de percepción que se consulta a la población.

Fuente: (CONEVAL, 2016)

2.4. La pobreza en América Latina: dinámica y evolución

América Latina es de las zonas más ricas a nivel internacional pero también es de las más inequitativas. A la fecha se estima que en conjunto la región detenta un PIB de un valor total de 4,044 billones de dólares, cifra que es tres veces el valor del de este de Asia y siete veces el de Sudáfrica y África Subsahariana juntas. A pesar de esta condición, la región se destaca por ser de las más desiguales a nivel internacional. Dado que cifras del Banco Mundial estiman que en la actualidad 120 millones de personas, de un total de 550 millones habitantes, viven en pobreza extrema (World Bank, 2016).

Esto se debe a que a diferencia de otras regiones como Asia o Europa Central, Latinoamérica se distinguió por altas tasas de crecimiento durante la década de los 50`s y los 60`s (del 4% al 6% del PIB), promovidas por la industrialización interna y el modelo de sustitución de importaciones elaborado por la CEPAL, a periodos en los cuales entró en crisis el modelo de desarrollo de la región, hasta llegar al grado de la recesión económica como fue en los años 80`s del siglo XX (O'Donnell, 1996). En esta década que el crecimiento de América Latina languidece hasta llegar

a cifras mínimas, e incluso en algunos países, se presentó la ausencia de crecimiento. A tal grado que el PIB Per Cápita del ingreso en la región cayó 11% durante ese período, en el que los únicos países que lograron mejorar su ingreso *Per Cápita* durante los noventa fueron Chile y Colombia (Morley, 1995).

Para inicios de los noventa la desigualdad y pobreza en América Latina había alcanzaron cifras nunca antes presentadas, con un total de 195 millones de personas en situación de pobreza, cantidad que representaba 70 millones de personas más que en 1970 (O'Donnell, 1996). En este punto, la década de los noventa sería un periodo de transformación económica derivada de las reformas económicas que se habían aplicado en la región en las dos últimas décadas, lo que dio paso al funcionamiento de un nuevo modelo de desarrollo económico sustentado en una mayor importancia de la inversión extranjera directa y la promoción de las exportaciones, la expansión del consumo privado y un limitado papel del Estado dentro de la economía (Ippolito-O'Donnell y Markovitz, 1996). Lo que promovería un nuevo período de crecimiento en la región de 1990 a 1997, el cual fue interrumpido por severos desequilibrios macroeconómicos en las naciones de la región que estuvieron asociadas a eventos internacionales como la crisis financiera de Asia y Europa, la devaluación brasileña de 1999 y la crisis de convertibilidad de la moneda Argentina, que generaron un nuevo periodo de recesión económica y nulo crecimiento económico durante el período 1998-2002 (León, 2008).

Después del año 2002 América Latina viviría importantes transformaciones políticas que terminarían en el ascenso de múltiples gobiernos democráticos, de izquierda y de carácter populistas.

En los que se intensificó el gasto de las políticas gubernamentales en contra de la pobreza en un promedio de 50%. A partir de este período Helgewe y Birch (2007) destacan que las naciones de la región presentarían diferentes perspectivas en relación a la dinámica y evolución de la pobreza que entre los que destacan:

- 1) El caso de México y Brasil, las dos economías más importantes de la región, ambas presentaron importantes reducciones en sus niveles de pobreza por organismos como la CEPAL, con cifras de 37% en 2008 para pobreza moderada y 12% en pobreza extrema para el caso de México, y 38% para pobreza moderada y 12% para Brasil.

2) Países de tamaño medio (Argentina, Perú, Venezuela y Colombia), mostraron las peores cifras en cuanto a la evolución de la pobreza, a tal grado que según el Banco Mundial expresan que está aumentó del 11% al 25% en pobreza moderada, y 2% al 10%, en este promedio de países.

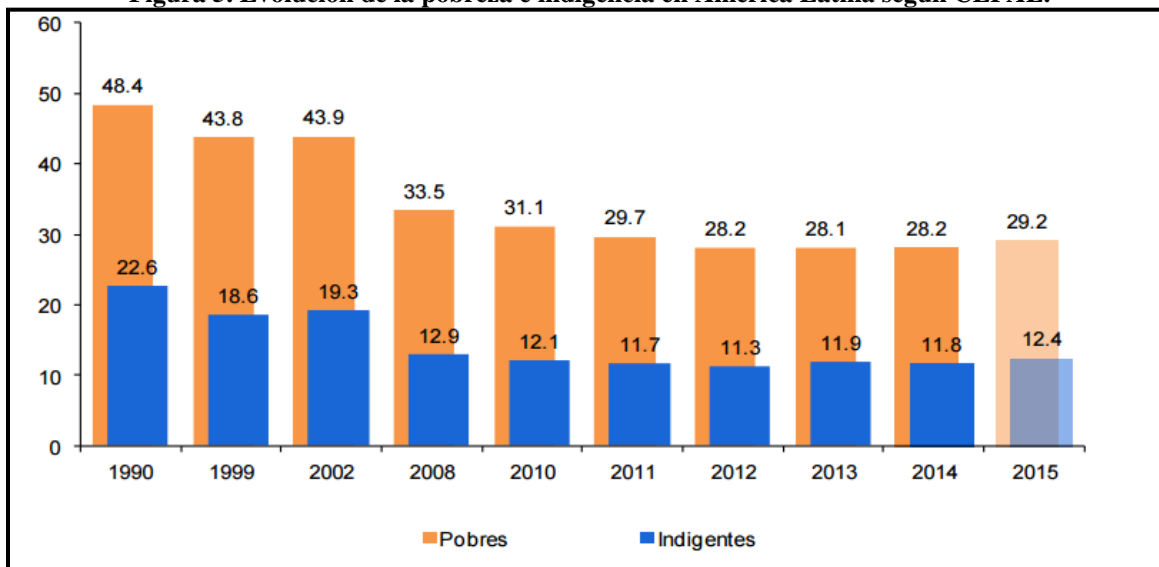
3) Pequeños países con signos de progreso (Chile, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala y Panamá), con reducciones de pobreza moderada del 30% al 19%, y pobreza extrema del 13% al 7% según el Banco Mundial.

4) Países de difícil reducción de la pobreza (Nicaragua, Bolivia, Haití, Ecuador, Honduras y Paraguay), han sido los que menos han podido reducir la cifra de pobres en la región, se estima que durante el período 2002-2008, la pobreza moderada se redujo de 49% a sólo 48%, y la pobreza extrema de 29% a 28% según el Banco Mundial.

No obstante de la tendencia dispar entre las diferentes naciones de América Latina, después de 2008, y a pesar del contexto de la crisis económica internacional, la región presentó una fuerte solidez macroeconómica, a la par de una nueva tendencia de reducción de la pobreza generalizada en todo sus países miembros con contadas excepciones (el caso de México, Honduras y Venezuela). Desde esa fecha datos de la CEPAL muestran (figura 5) una reducción del 3% para pobreza moderada, y de 1.2% para pobreza extrema, durante el periodo 2008-2011, a la par de una estabilidad durante de la cifra de población en pobreza moderada y extrema durante el período 2012- 2015, que oscila en 29-28% y 11-12% (CEPAL, 2014).

El análisis de los ciclos de crecimiento, recesión, crisis económica, ha hecho que autores como Vakis *et al.* (2015), definan a la pobreza como un fenómeno crónico de la región, el cual ha persistido en ella desde la década de los ochenta, donde sus habitantes son propensos a entrar o salir de este sector de la población con una relativa facilidad. Asimismo, a pesar de que América Latina presentó una época de crecimiento económico durante el período 2002-2007, este vino acompañado de incremento de la desigualdad en la región (CEPAL, 2014), donde el promedio del coeficiente de Gini se redujo de 0.57 a 0.52, con lo que se puede expresar que la reducción de la pobreza es un fenómeno de características multidimensionales que no está necesariamente vinculado al crecimiento económico.

Figura 5. Evolución de la pobreza e indigencia en América Latina según CEPAL.



Fuente:(CEPAL, 2014)

2.5. Situación de la pobreza en México

México siempre ha sido un país con fuertes desigualdades sociales. Los primeros comentarios sobre el fenómeno de la pobreza en nuestro país se extienden a textos como el *Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España*, del geógrafo Humbolt (2002) que describe a México como “el país de la desigualdad”. Esta situación se extiende a la dinámica social de nuestro país como nación independiente y se extiende por todo el siglo XIX hasta la revolución mexicana. De hecho, para muchos historiadores este evento de la historia representa un esfuerzo de la población por disminuir las desigualdades persistentes y crónicas en la sociedad mexicana que se persisten hasta nuestros días (Narro *et al.*, 2013).

La pobreza y la desigualdad han mantenido una fuerte persistencia y situación crónica en México durante toda su historia. Sin embargo, también se han presentado periodos históricos en los cuales ha sido alta su disminución como fue en los años 1940 – 1950, época conocida como el *desarrollo estabilizador* y de mayor crecimiento económico, 7.4% del PIB en promedio anualmente (Aguilar, 2000), o en el periodo 1996 – 2008 (CEPAL, 2014).

Los que iniciarían la creación de bases de información en torno a la dinámica y evolución de la pobreza en México serían organismos internacionales como la CEPAL, el Banco Mundial y el Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS), que crearían bases de datos

en torno al fenómeno. Más tarde, los primeros datos concisos en torno a las características de la población de México se generarían desde el año de 1983, que coincide con la creación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Heath, 2012), y más en concreto sobre la evolución de la pobreza a partir del primer Informe de Pobreza de 2010 de CONEVAL (2016), para bases nacionales que ya presentan información de carácter nacional y estatal. A la fecha también se cuenta con un poco información en el *Catálogo de Microrregiones* de la SEDESOL (2016).

La pobreza también ha sido acompañada de fuertes niveles de desigualdad que han permanecido casi estables en México desde la década de los cincuenta hasta 2010. En el cuadro 7 se presenta el nivel de desigualdad en el país a través del coeficiente de Gini. El primer año de referencia de dicho índice presentaba un valor de 0.52 y en la última fecha tiene un valor de 0.49. Lo que denota que las desiguales en nuestro país han permanecido casi iguales desde hace sesenta años.

Cuadro 7. Evolución del coeficiente de Gini en México

Año	Valor coeficiente de Gini
1950	0.52
1963	0.53
1989	0.54
1992	0.54
1994	0.53
1996	0.52
1998	0.51
2000	0.54
2006	0.51
2008	0.52
2010	0.49

Fuente: Elaboración propia con datos de Narro *et al.* (2013) y Aguilar (2000)

La persistencia de la desigualdad ha sido un factor que ha mantenido a la pobreza en nuestro país como un fenómeno de carácter crónico, que genera condiciones como falta de empleo digno, limitado acceso a la educación, deserción escolar, mayor peligro ante enfermedades por un sector de la población que permiten la persistencia de la pobreza (Jusidman, 2009).

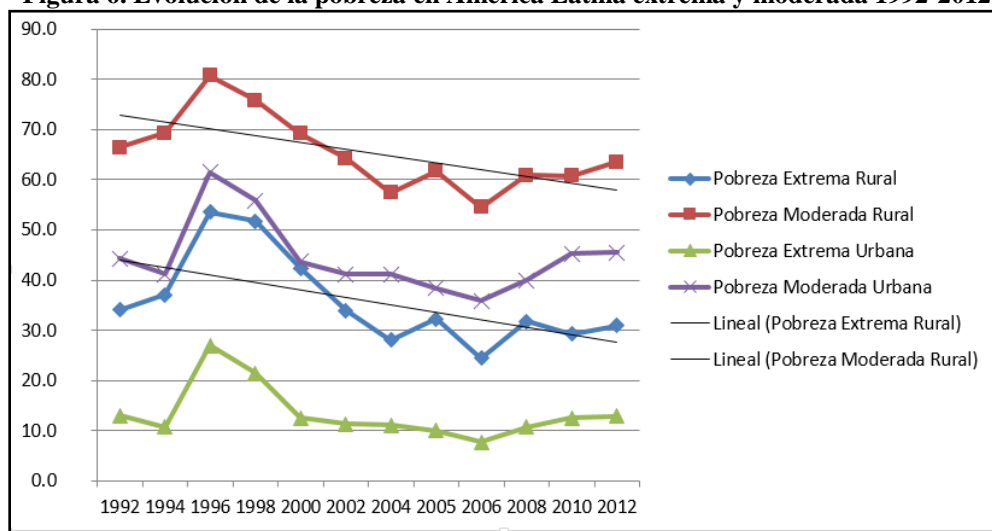
En ese sentido un análisis concreto de la pobreza en nuestro país puede realizarse desde 1992, una vez que se superó el contexto de la crisis económica de 1982 y la súper inflación, así como los desequilibrios en el país generados por el sismo de 1982 que ensancharon en cifras fuertes la

cifra de pobreza y desigualdad en el país, pero que también fueron situaciones atípicas al comportamiento del fenómeno en México (Díaz, 2001).

Se destaca en este punto la diferenciación entre la pobreza en las zonas rurales y las urbanas. Ya que analistas como Narro *et al.* (2013), Bolviknik (2012) y Damían (2015), así como la CEDLAS (2016), muestran que es más fuerte la persistencia y movimientos de la dinámica de la pobreza en las zonas rurales. A la fecha se estima que 23.1% de la población total de México viven en comunidades de menos de 2,500 habitantes, y 40% en comunidades de menos de 15,000 (INEGI, 2016). Esto es de interés a razón que CONEVAL (2016) presenta cifra que de un 65% de las personas que viven en las zonas rurales padecen pobreza, lo que representa 17 millones de personas, donde 6.5 padecen pobreza extrema. Lo que contrasta con las cifras de las zonas urbanas, donde el nivel de pobreza presenta un valor 40.4% y el de pobreza extrema 15.3%.

Del mismo modo, los movimientos en torno al aumento o disminución de la pobreza en México son más fuertes en las zonas rurales que en las urbanas como se observa en la figura 6.

Figura 6. Evolución de la pobreza en América Latina extrema y moderada 1992-2012



Fuente: Elaboración propia a base de CEDLAS (2016).

A la par que se observa la diferenciación y el mayor número de pobres en porcentaje en las zonas rurales. Asimismo, es importante destacar que la pobreza en nuestro país ha empezado a incrementarse desde el año 2008, cuando se vivió el contexto de la crisis económica

internacional de Estados Unidos. No obstante, a pesar de esta dinámica de los últimos seis años la línea de tendencia del nivel de pobreza en nuestro país tiende a la disminución desde 1992.

Por otra parte, la elaboración de los *Informes de Pobreza* de CONEVAL, de 2010 a 2014, permiten observar una mejor dinámica en torno a la evolución del fenómeno de la pobreza en nuestro país, desde los indicadores multidimensionales que maneja esa institución.

No obstante, para la dinámica la situación generalizada de pobreza la cifra ha permanecido prácticamente igual. En el cuadro 8 se observa que la pobreza moderada se ha aumentado en 1.8%, misma cifra que ha disminuido la pobreza extrema. Mientras que de las siete dimensiones contempladas por CONEVAL, solamente la de carencia por acceso a los servicios de salud ha presentado una notable disminución desde 2010, de pasar de 29.2% a 18.2%.

Cuadro 8. Niveles de Pobreza multidimensional en México

Tipo o dimensión de pobreza	2010	2012	2014
Población en situación de pobreza	46.1%	45.5%	46.2%
Población en situación de pobreza moderada	34.8%	35.7%	36.6%
Población en situación de pobreza extrema	11.3%	9.8%	9.5%
Rezago educativo	20.7%	19.2%	18.7%
Carencia por acceso a los servicios de salud	29.2%	21.5%	18.2%
Carencia por acceso a la seguridad social	60.7%	61.2%	58.5%
Carencia por calidad y espacios en la vivienda	15.2%	13.6%	12.3%
Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda	22.9%	21.2%	21.2%
Carencia por acceso a la alimentación	24.8%	23.3%	23.4%

Fuente: Elaboración propia en base a CONEVAL (2016)

Por último, a pesar de que desde el año 2000 el nivel de crecimiento de México ha sido positivo y oscilado en un promedio 2.3% del PIB por los últimos diez años, diversos analistas consideran que este es insuficiente para disminuir el grado de desigualdad que existe en nuestro país, a la par de que la política social no ha alcanzado los resultados esperados.

2.6. Políticas públicas Mexicanas para erradicar la pobreza

La política pública y social encaminada a la reducción de las desigualdades y la pobreza en México ha estado presente desde la configuración de la Constitución de 1917. Desde la creación dicho documento el Estado mexicano se ha adjudicado la obligación, compromiso y un papel crucial para promover los derechos, garantías y calidad de vida de los ciudadanos de esta nación, aspectos que pueden ser limitados en todo individuo por la condición de pobreza. Previo al análisis de las políticas públicas en México destinadas a erradicar la pobreza, es necesario hacer la aclaración de qué es una política pública y qué clasificación y énfasis tienen aquellas encaminadas a combatir el fenómeno de la pobreza.

Según Subirats (1989) apoyado en Lasswell (1951) las políticas públicas son un campo de actividad gubernamental que cuenta con un propósito específico para una alcanzar una situación social deseada, a través de acciones concretas realizadas por el gobierno. Por lo que la conceptualización, aplicación y evaluación de las políticas públicas implica el estudio de la actuación del Estado para la resolución y atención de los problemas sociales y de interés público.

Con la elaboración de una política pública el gobierno de una nación reconoce una problemática social que necesita ser atendida. Para esto a través de la administración pública se diseñan acciones, programas y planes gubernamentales encaminados a atender las situaciones que la ciudadanía y la población consideran de mayor interés público (Aguilar y Lima, 2009).

En ese sentido las políticas públicas son las acciones, decisiones y omisiones por parte de los distintos actores involucrados en los asuntos públicos, con un especial papel para las instituciones gubernamentales. Los temas de interés público se dividen en múltiples esferas por lo que hay fuerte gama de políticas públicas, entre las que pueden destacarse: políticas educativas, culturales, sociales, económicas o ambientales (Aguilar, 1993).

Para el caso de un problema de carácter social como la pobreza debe de aclararse que las iniciativas de todo gobierno que buscan erradicar y disminuir este fenómeno se denominan como una *política social*. La cual es un tipo de política pública que tiene como principal objetivo mejorar la distribución de los bienes públicos, que son un conjunto de satisfactores que la sociedad ha determinado como necesarios para que el individuo viva plenamente en ella (Valdés y Espina, 2011).

La política social tiene un grado especial de atención con las personas que padecen condiciones de vida precarias, no detentan los bienes materiales o espirituales necesarios para subsistir y que son los más vulnerables socialmente, es decir aquella población que se encuentra en situación de pobreza, ya sea moderada o extrema, o que padezcan alguna carencia social (Espina, 2004).

En el contexto de México, según Acosta (2010), la política social de nuestro país puede ser clasificada en dos periodos que son:

- Los años cuarenta: época marcada por un alto grado de crecimiento de México (en promedio superior al 6% anual del PIB) conocida como el *Desarrollo Estabilizador*. En este periodo la reducción de las desigualdades y la disminución de la población en situación de pobreza fue un resultado del grado de crecimiento de la economía mexicana. Asimismo, es trascendente la acción de gobierno con la creación de instituciones como el Instituto de Seguridad Social y Servicios de los trabajadores del Estado (ISSSTE), el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS), y la promoción de la educación pública como tarea del Estado, así como de actividades deportivas, pensiones, salud, vivienda que redujeron las asimetrías sociales dado el contexto de prosperidad y de un modelo de tipo Estado de bienestar (Díaz, 2016).
- Desde 1982: año en que se genera la mayor crisis económica de la historia de México y que es acompañada de una serie de reformas al funcionamiento del gobierno y la economía del país. Del mismo modo, la devaluación del peso y el tope de inflación de 157% fue uno de los momentos en que las desigualdades a nivel nacional empezaron a tener incremento nuevamente, en contraposición a la tendencia de la reducción de la población en situación de pobreza del pasado. Lo anterior generaría una reestructuración del Estado mexicano de acuerdo a las políticas neoliberales en un contexto en el que las tasas de crecimiento económico presentarían una tendencia baja (menos del 3%) y se iniciaría una nueva era de intervención pública para atender las desigualdades con el Programa Nacional de Solidaridad (PROSPERA).

De interés es de este estudio abordar la política social desde 1982 dado que es aquella que corresponde el modelo de atención gubernamental que opera en nuestros días para atender el

fenómeno de la pobreza y las disminuciones de las desigualdades, hasta la creación de la LGDS, en 2004.

2.6.1 Evolución de la política pública de 1982-2000

El año de 1982 está marcado por una severa crisis generada por el aumento del déficit público y la reducción de los precios del petróleo para México. Ante esto, el gobierno del presidente Miguel de la Madrid Hurtado creó el Programa Inmediato de Reordenación Económica (PIRE), y concretó la anexión del país al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT) hecho que abrió y diversificó la economía mexicana hacia el exterior (Ceja, 2004). No obstante, de los intentos por reestructurar la economía los índices de crecimiento no se elevaron y la desigualdad empezó a aumentar hasta que 15 millones de personas estaban clasificadas como pobres en México en 1989 (Alarcón, 1994).

En ese contexto, el gobierno del Presidente Carlos Salinas de Gortari lanzaría el Programa Nacional de Solidaridad Social (PRONASOL) que reinventó los esquemas de política social en nuestro país. De una base participativa y alta incidencia política PRONASOL se presentó como una estrategia integral en varias esferas productivas y actividades económicas de la economía de México, que trataba de involucrar más ampliamente a los ciudadanos en la reducción de las desigualdades, pero que operaba bajo un esquema centralizado y burocrático (Acosta, 2010).

El esquema de política social tenía un fuerte análisis en los estudios realizados por Levy y Marín (1991) sobre la situación y las características de la pobreza en México durante los años que éste fue investigador en el Banco Mundial. Para Levy el problema de la pobreza tiene diferentes dimensiones en ámbito rural y urbano. Para el caso de la cuestión rural la mayor problemática se centra en el hecho de que la mayor parte de la población sufre pobreza asociada a hechos como la desnutrición y el hambre, además de que las actividades productivas que realizan generan ingresos limitados y no estables. En las zonas urbanas, la pobreza corresponde a causas más estructurales, es decir, aspectos como el nivel educativo, la salud o tipo de empleo.

Frente a esta disyuntiva Levy propuso programas de transferencia, en especie o ingreso, a los sectores más vulnerables para combatir las desigualdades, enfoque que adoptó PRONASOL que tuvo en énfasis especial para las zonas rurales y se acompañó de estrategias como el Programa de

Apoyos Productivos al Campo (PROCAMPO) para incrementar las actividades productiva en estos espacios, a la par que en 1992 se creó la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), institución del gobierno mexicano encargada de coordinar y administrar las políticas de carácter social de México (Alarcón, 2010).

La perspectiva de política social y programa que adoptó PRONASOL fue tan eficiente para el gobierno mexicano que su estructura permaneció en el gobierno de Ernesto Zedillo, de 1994 al años 2000, sólo con un cambio de nombre y mejor administración de recursos como Programa de Educación, Alimentación y Salud (PROGRESA). Y en el de Vicente Fox como OPORTUNIDADES, sexenio en el que se crea la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), en 2004.

2.6.2 Política gubernamental desde la Ley General de Desarrollo Social

Con la creación de la LGDS el Estado mexicano asume la responsabilidad del combate a la pobreza y la reducción a la desigualdad. Para Alarcón (2010) un aspecto importante de la LGDS es que crea el Sistema Nacional de Desarrollo Social (SNDS), que lo componen: la Comisión Nacional de Desarrollo Social (CNDS), el Consejo Consultivo de Desarrollo Social (CCDS) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), primera institución gubernamental a nivel Latinoamérica que se le adjudica la tarea de la evaluación de la política social y la medición de la pobreza (Boltvinik, 2014).

Entre las diferentes labores que realiza CONEVAL se encuentra la publicación de un *Informe de la Política de Desarrollo Social* (IPDS), cada año, y la evaluación de la situación de la pobreza y rezado pobreza a través del *Informe de Pobreza*. Este se divide en dos publicaciones, una estatal y nacional que se realiza cada dos años (a la fecha se han hecho informes en los años 2010, 2012, 2014 y se realizará una medición este 2016), y una aplicada en los 2,417 municipios de todo el país (a la fecha se han realizado dos, una en 2010 y otra en 2015, que se publicará en 2016).

Las mediciones de pobreza CONEVAL se establecen de acuerdo a la metodología de *Medición Integral Multidimensional de la Pobreza* (MIMP), desarrollada por Julio Boltvinik, centrada en la medición de la pobreza en siete dimensiones. Del mismo modo, las evaluaciones que realizan

CONEVAL y el *Informe de la Política de Desarrollo Social* se centran en analizar programas sociales de políticas publicados que atienden estas problemáticas, que son:

- Ingreso corriente *per capita*
- Nivel de alimentación
- Rezago educativo promedio en el hogar
- Acceso a seguridad social
- Calidad y espacio de la vivienda
- Acceso a servicios básicos en la vivienda
- Grado de cohesión social

Desde su primera medición, en 2010, la metodología de *MIMP* ha sido mejorada y nutrida a través de asesoría de distintos expertos en la materia a nivel internacional, No obstante, sigue manteniendo la estructura original de la propuesta de Boltvinik. Asimismo, es de destacar que con la LGDS la política social adquiere un nuevo enfoque para reducir las desigualdades y combatir la pobreza, sobre los que Acosta (2010) hacen énfasis y que son:

- a. Aumentar las capacidades productivas de las personas en cuestión laboral, educativa, certificación y de proyectos productivos.
- b. Construcción de infraestructura productiva social (comunicaciones, transporte, agua, energía).
- c. Mejora de las condiciones de vida de la población un sentido de sustentabilidad.
- d. Creación de fuentes de empleo, promoción del ahorro de la población y acciones para el desarrollo económico regional.

Enfoque que tratan de cubrir las políticas sociales del gobierno de México que operan actualmente.

2.6.3 Programas para erradicar la pobreza

De acuerdo al *Informe de la Política de Desarrollo Social* de 2007 a 2014 se han implementado en nuestro país 1,504 políticas, programas y acciones encaminadas a la reducción de la pobreza

(CONEVAL, 2014). A la par de que se han invertido 2, 686 246 millones de pesos en política pública del periodo 2000 a 2012 (Narro *et al.*, 2013).

En la actualidad una gran cantidad de instituciones gubernamentales a nivel federal, estatal y municipal generan diferentes políticas sociales y todas deben de estar en consonancia con los siete ejes en torno a la visión de desarrollo que presenta el CONEVAL. Para el caso de la comunidad de San Jerónimo, Amanalco, donde se realizará el estudio de la presente investigación, las bases de datos de la SEDESOL y la SEDESEM se estima que hay un total de 23 programas gubernamentales de carácter social que tienen como objetivo combatir las desigualdades y la pobreza. En el cuadro 9 puede observarse las instituciones gubernamentales implicadas, los niveles de gobierno y las dimensiones que tratan de atender, de acuerdo a las siete establecidas por la LGDS para la política de Desarrollo Social en México.

Cuadro 9. Programas Sociales de SEDESOL y SEDESEM en la comunidad de San Jerónimo, Amanalco.

Programa gubernamental	Institución	Nivel de gobierno	Dimensión de pobreza y desarrollo social	Sitio en Línea
Programa de Infraestructura Indígena (PII)	Comisión Nacional del Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CMDI)	Federal	Calidad y espacio de vivienda	https://www.gob.mx/cdi/acciones-y-programas/programa-de-infraestructura-indigena?idiom=es
Programa de Coinversión Social (PCS)	Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)	Federal	Calidad y espacio de vivienda Rezago educativo	http://indesol.gob.mx/programas/coinversion-social/
Programa de Empleo Temporal (PET)	Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS)	Federal	Ingreso y derecho al trabajo	http://www.gob.mx/sedesol/acciones-y-programas/programa-de-empleo-temporal
Programa de Inclusión Social (PROSPERA)	Gobierno Federal	Federal	Ingreso y derecho al trabajo Rezago educativo	http://www.gob.mx/prospera
Programa Hábitat (PH)	Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU)	Federal	Calidad y espacio de vivienda	http://www.gob.mx/sedatu/acciones-y-programas/programa-de-habitat
Programa de Fomento a la Urbanización Rural (PFUR)	Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU)	Federal	Calidad y espacio de vivienda	http://www.gob.mx/sedatu/acciones-y-programas/programa-de-fomento-a-la-urbanizacion-rural-fur
Vivienda Digna (VD)	Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU)	Federal	Calidad y espacio de vivienda	http://www.gob.mx/sedatu/acciones-y-programas/programa-de-vivienda-digna
Vivienda Rural (VR)	Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU)	Federal	Calidad y espacio de vivienda	http://www.gob.mx/sedatu/acciones-y-programas/programa-de-vivienda-rural
Programa 3x1 para Migrantes (P3X1M)	Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)	Federal	Calidad y espacio de vivienda Rezago educativo Ingreso y derecho al trabajo Acceso a servicio de salud	http://www.3x1.sedesol.gob.mx/conoce.php?secc=0

Programa gubernamental	Institución	Nivel de gobierno	Dimensión de pobreza y desarrollo social	Sitio en Línea
Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PZDP)	Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)	Federal	Calidad y espacio de vivienda	http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/es/SED/ESOL/Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias PDZP
70 y más	Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)	Federal	Ingreso y derecho al trabajo Acceso a servicio de salud Alimentación	http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/es/SED/ESOL/Pension para adultos mayores
Programas de atención a Jornaleros Agrícolas (PAJA)	Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)	Federal	Ingreso y derecho al trabajo	http://www.gob.mx/sedesol
Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU)	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	Federal	Calidad y espacio de vivienda	http://www.conagua.gob.mx/
Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (PROSSAPYS)	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	Federal	Calidad y espacio de vivienda	http://siaps.colmex.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=66:programa-para-la-construccion-y-rehabilitacion-de-sistemas-de-agua-potable-y-saneamiento-en-zonas-rurales-prossapys&catid=47:programas-federales&Itemid=94
Programa de Tratamiento de Aguas Residuales (PROTAR)	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	Federal	Calidad y espacio de vivienda	http://www.conagua.gob.mx/
Programa Escuelas Dignas (PED)	Secretaría de Educación Pública (SEP)	Federal	Rezago educativo	http://www.mejoratuescuela.org/programas/index/20
Programa de Fomento a la Agricultura (PFA)	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)	Federal	Ingreso y derecho al trabajo	http://www.gob.mx/sagarpa
Programa de Productividad Rural (PPR)	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)	Federal	Ingreso y derecho al trabajo	http://www.gob.mx/sagarpa
Programa de Fomento Granadero (PFG)	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)	Federal	Ingreso y derecho al trabajo	http://sedesem.edomex.gob.mx/
Seguridad Alimentario (SD)	Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México (SEDESEM)	Estatal	Alimentación	http://sedesem.edomex.gob.mx/
Por mi Comunidad (PC)	Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México (SEDESEM)	Estatal	Calidad y espacio de vivienda	http://sedesem.edomex.gob.mx/
Por una Infancia en Grande (PIG)	Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México (SEDESEM)	Estatal	Rezago educativo Alimentación Acceso a servicio de salud	http://sedesem.edomex.gob.mx/
De la Mano con Papá (DMP)	Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México (SEDESEM)	Estatal	Alimentación Acceso a servicio de salud	http://sedesem.edomex.gob.mx/

Fuente: elaboración propia con datos de SEDESOL (2016), SEDESEM (2016) y CONEVAL (2016).

CAPÍTULO III MARCO CONTEXTUAL

Esta parte contiene información sobre la ubicación geográfica de la comunidad de estudio, se presentan breves antecedentes históricos del núcleo social, la situación actual de la evolución de la pobreza en la zona y datos socioeconómicos sobre la misma.

3.1. Descripción del municipio de Texcoco

3.1.1 Características Geográficas

El municipio de Texcoco está situado en el oriente del Estado de México, sus coordenadas geográficas está entre los paralelos 19° 24' y 19° 33'. Colinda al norte con los municipios de Atenco, Chiconcuac, Chiautla, Papalotla y Tepetlaoxtoc. Al este con el municipio de Tepetlaoxtoc y los Estados de Tlaxcala y Puebla. Al sur con los municipios de Ixtapaluca, Chicoloapan, Chimalhuacan y Nezahualcoyolt y al oeste con los municipios de Nezahualcoyolt, Ecatepec de Morelos y Atenco (figura 7).

Figura 7: Ubicación del municipio de Texcoco



Fuente: Elaboración propia.

De destacar es que forma parte del Valle de Cuautitlán-Texcoco, zona metropolitana de la Ciudad de México y es parte de la región económica III, delineada por el gobierno del Estado de México (EDOMEX, 2016). También forma parte de la Microrregión de Atención Prioritaria del Colegio de Postgraduados (CP, 2015)

Texcoco tienen una superficie de 428.5 kilómetros cuadrados y se divide en 70 localidades. Su población es de 235, 151 habitantes, en la que 115,648 son hombres y 119,503 mujeres. De las cuales 110,000, 46.8%, residen en la cabecera municipal. Asimismo, presenta un total de 55, 808 viviendas, según el último Censo Nacional de Población y Vivienda 2010 (INEGI, 2016).

En el cuadro 10 se presentan datos básicos del municipio. Respecto a su población se estima que el tamaño promedio de hogares de las familias es de 4.1 personas y que el promedio de escolaridad del municipio es de 9.7 años. La media de la edad de su población se encuentra en 26 años. Las actividades económicas del municipio se dividen en 6.9% para el sector primario, 27.55% para el sector secundario y 61.26% para el terciario (Moreno, 2012). Se le clasifica como una zona urbana, a pesar de que el 60% de su territorio no está poblado y es bosque, zona comunal y ejidal.

Cuadro 10. Datos básicos del municipio de Texcoco

Indicador (2010)	Municipio de Texcoco
Población total	235, 151
Total de hogares particulares habitados	55, 808
Tamaño promedio de hogares (personas)	4.1
Grado promedio de escolaridad de la población de más de 15 años (años)	9.7
Total de escuela de educación básica y media superior	327
Unidades médicas	24

Fuente: (INEGI, 2016)

3.1.2 Características geológicas y clima

El clima del municipio es templado semiseco, la promedio temperatura promedio anual normalmente es de 15.9°C, aunque en relación a la estación del año este puede varias de los 6° a los 16° (INAFED, 2016).

La mayor parte de la localidad tiene un clima semifrío subhúmedo con lluvias de verano, de humedad media (29% de la superficie total de Texcoco), aunque también tiene una amplia superficie de clima semiseco con lluvias en verano (22.57% de su superficie).

La composición del suelo es de de phaeozem (27.31%), andosol (21.49%), solonchak (11.0%), vertisol (10.88%), cambisol (7.87%) y umbrisol (0.28%). Y según el INEGI (2016) la distribución del uso de suelo y vegetación es la siguiente: agricultura (26%), en la que el suelo agrícola se utiliza para el cultivo de maíz, legumbres, trigo, cebada, alfalfa y zacatón, así como magueyes y nopales, y zona urbana (17.99%) bosque (33.13%), pastizal (13.9%), desprovisto de vegetación (5.47%) y matorral (0.33%).

Texcoco tiene superficies elevadas de terreno como el monte Tláloc que se sitúa 4,500 metros sobre el nivel del mar, el cual abarca comunidades del municipio como Santiago Cuautlalpan, San Jerónimo Amanalco, Tequexquinahuac, San Nicolás Tlaminca y San Miguel Tlaixpan.

3.1.3 Flora y fauna

La fauna del municipio se compone de animales silvestres como conejo, liebre, cacomiztle, tejón, ardilla, tuza, rata de campo, víbora de cascabel, golondrinas, gorriones, urracas, colibríes, canarios, palomas.

Entre su flora se encuentran especies como el oyamel, encino y varios tipos de coníferas. También hay una fuerte población de árboles como pirul, sauce, fresno, nogal, tejocote, capulín, chabacano, olivo, manzano, higo.

Las plantas y flores que más se encuentran en la zona son rosas, claveles, alcatraces, gladiolos, ayapangos, nube, margaritas, margaritones, violetas, bugambilias, nardos, azucenas, en la que comunidades como San Simón, San José Texopan, San Diego, San Miguel Coatlinchan, San Miguel Tlaixpan, San Nicolás Tlaminca se dedican a la producción de floricultura (INAFED, 2016).

3.1.4 Datos Sociales

En torno a la situación de pobreza en el municipio se presenta un grado de marginación muy bajo, según el catálogo de comunidades de la SEDESOL, a la par de que se estima 21,233 personas de la localidad viven en pobreza extrema (SEDESOL, 2016).

Por su parte, CONEVAL expresa que es uno de los municipios del Estado de México con un bajo grado de rezago social. No obstante, 42.1% de su población está clasificada en situación de pobreza. Donde 34.2% están en situación de pobreza moderada y 7.9% en situación de pobreza extrema (cuadro 11).

Cuadro 11. Características del nivel de desarrollo de Texcoco

Índices sintéticos e indicadores	Valor
Grado de marginación municipal	Muy bajo
Lugar que ocupa en el contexto estatal	107
Lugar que ocupa en el contexto nacional	2,308
Grado de rezago social municipal	Muy bajo
Porcentaje de población en pobreza extrema	7.97
Población en pobreza extrema	21,223
Lugar que ocupa en el contexto nacional	2,166

Fuente: Catálogo de Microrregiones (SEDESOL, 2016)

Las principales carencias que sufre la población del municipio son carencia por acceso a la seguridad social y carencia por acceso al servicio de salud y se presentan en el cuadro 12. Mientras que el promedio de carencias para cada clasificación se encuentra en 2.8 y 3.8, respectivamente.

Cuadro 12: Situación de pobreza en Texcoco según CONEVAL

Indicador (2010)	Municipio de Texcoco (%)
Pobreza	42.1%
Pobreza moderada	34.2%
Pobreza extrema	7.9%
No. de carencias de población en pobreza extrema	2.8
No. de carencias de población en pobreza moderada	3.8
Carencia por rezago educativo	11.1%
Carencia por acceso a salud	43%
Carencia por acceso a seguridad social	75.9%
Carencia por calidad y espacios de la vivienda	11.3%
Carencia por servicios básicos de la vivienda	12.4%
Carencia por acceso a la alimentación	24.9%

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2016) y SEDESOL (2016)

En el cuadro 13 se presentan las 28 comunidades que detentan un grado de rezado alto (SEDESOL, 2016). Todas están clasificadas bajo el ámbito rural con la excepción de San Jerónimo, Amanalco, que se clasifica como urbana. Junto con la comunidad de Santa Martha, son las dos zonas con más habitantes y un alto índice de marginación en el municipio de Texcoco.

Cuadro 13: Comunidades con un índice alto de marginación en el municipio de Texcoco

Nombre de la localidad	Población 2010	Grado de marginación de la localidad 2010	Ámbito
Guadalupe Amanalco	355	Alto	Rural
San Jerónimo Amanalco	6,519	Alto	Urbano
Santa Cruz de la Constancia	41	Alto	Rural
Xalapango	457	Alto	Rural
El Jardín (Rancho el Jardín)	64	Alto	Rural
La Presa	79	Alto	Rural
San José (El Paraíso)	206	Alto	Rural
Santa Irene	121	Alto	Rural
Santa Lucía	42	Alto	Rural
Santa Martha	2,314	Alto	Rural
Santa Rosa (Rancho Santa Rosa)	146	Alto	Rural
Ex-hacienda de Tepetitlán	156	Alto	Rural
La Nopalera	9	Alto	Rural
Candelapa (Rancho Candelapa)	159	Alto	Rural
Rancho el Barco	29	Alto	Rural
Ejido San Juan Tezontla	272	Alto	Rural
Pozo el Milagro	55	Alto	Rural
San Agustín	173	Alto	Rural
Los Sauces	129	Alto	Rural
Rancho la Castilla	46	Alto	Rural
San Borja	55	Alto	Rural
Colonia las Tijeras	779	Alto	Rural
La Nopalera (La Siberia)	167	Alto	Rural
Praderas de Tecuac	274	Alto	Rural
Ejidos de Beltrán Cuautlalpan	602	Alto	Rural
Puente Quebrado (Pozo San Isidro)	254	Alto	Rural
Santa María Hidalgo y Carrizo	371	Alto	Rural
Valle de Tláloc (Colonia Valle de Tláloc)	352	Alto	Rural
Ejido los Reyes San Salvador	408	Alto	Rural

Fuente: Elaboración propia con datos de SEDESOL (2016)

En relación a los datos de la política pública centrada en la disminución de la pobreza y el rezago social, datos de SEDESOL, así como de la Secretaría de Desarrollo Social de Estado de México (SEDESEM) muestran a la fecha operan un total de 28 programas que vinculan a instituciones como CDI, SEDATU, SEMARNAT y SEP, que son:

- Programa de Infraestructura Indígena (PII)

- Programa de Coinversión Social (PCS)
- Programa de Empleo Temporal (PET)
- Programa de Inclusión Social (PROSPERA)
- Programa Hábitat (PH)
- Programa de Fomento a la Urbanización Rural (PFUR)
- Vivienda Digna (VD)
- Vivienda Rural (VR)
- Programa 3x1 para Migrantes (P3X1M)
- Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PZDP)
- 70 y más
- Programas de atención a Jornaleros Agrícolas (PAJA)
- Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU)
- Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (PROSSAPYS)
- Programa de Tratamiento de Aguas Residuales (PROTAR)
- Programa Escuelas Dignas (PED)
- Programa de Fomento a la Agricultura (PFA)
- Programa de Productividad Rural (PPR)
- Programa de Fomento Granadero (PFG)
- Seguridad Alimentario (SD)
- Por mi Comunidad (PC)
- Por una Infancia en Grande (PIG)
- De la Mano con Papá (DMP)

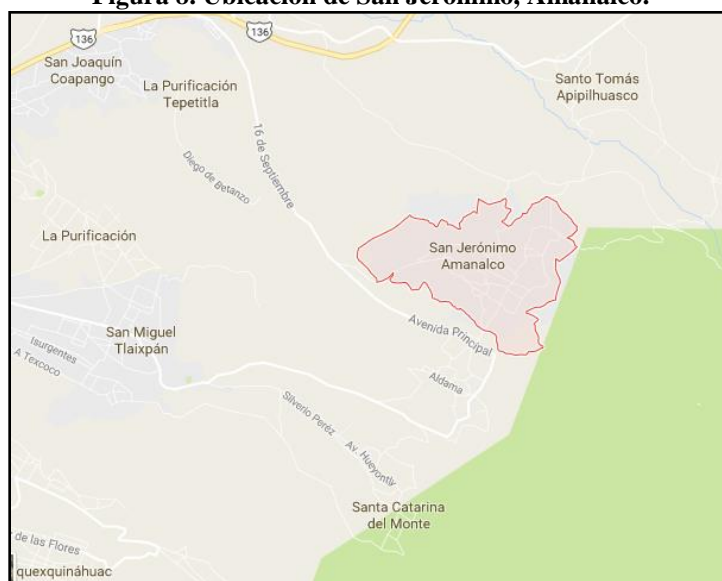
3.2 Características de la comunidad de San Jerónimo Amanalco

San Jerónimo es una de las setenta localidades que forman parte de Texcoco. Sus coordenadas son: longitud: -98.761667 y latitud: 19.517500. Está localizada en el Acolhuacán Septentrional, a 2,690 metros sobre el nivel de mar, en la zona montañosa del municipio del municipio de Texcoco.

Limita con las comunidades de de Santo Tomás Apipilhuasco, Tepetlaoxtoc y con Santa María Tecuanulco, que también pertenecen a Texcoco. Tiene una superficie de 3 kilómetros cuadrados y una población de 6, 519 personas, de las cuales 49.3% son mujeres y 50.7% son hombres. Asimismo, se estima existen 1,289 viviendas registradas según el último CNPV de 2010 (INEGI, 2016), además de que está clasificada como una comunidad bilingüe donde se habla español y náhuatl.

Respecto a sus características geológicas cabe destacar que cuenta con cuatro manantiales de agua potable que son el Meyánatl, Tlalanquízatl, Tecoatitla y Axolohuapa (figura 8). Los cuáles descienden del Monte Tláloc, cercano a la comunidad y que son administrados por los miembros de la comunidad (Pérez, 2008). La región está rodeada de un denso bosque de pinos, ahuejotes, robles americanos, nopales y magueyes. Su temperatura promedio es de 14.1°C y 29.5 °C y detenta dos de los siete manantiales de agua potable que están ubicados en la zona del Acolhuacán.

Figura 8. Ubicación de San Jerónimo, Amanalco.



Fuente: Elaboración propia con Google Maps.

Su economía está clasificada como agrícola-artesanal, a pesar de que hay un número ya considerable de personas que se dedican a oficios y actividades no agrícolas. Según el *Catálogo de Microrregiones* de SEDESOL la comunidad está clasificada con un grado de marginación

alto, donde existen fuertes carencias en el espacio y calidad de vivienda. Políticamente existe una delegación que es un cargo ciudadano integrada por tres delegados.

Figura 9. Bosques de San Jerónimo, Amanalco.



Fuente: Elaboración propia.

Su economía está clasificada como agrícola-artesanal, a pesar de que hay un número ya considerable de personas que se dedican a oficios y actividades no agrícolas. Según el *Catálogo de Microrregiones* de SEDESOL la comunidad tiene un grado de marginación alto, donde existen fuertes carencias en el espacio y calidad de vivienda. Políticamente existe una delegación que es un cargo ciudadano integrada por tres delegados.

3.2.1 Datos sociales

La comunidad de San Jerónimo es una de las más pobres de la zona del Acolhuacán y de la colindancia del municipio de Texcoco con el municipio de Tepetlaoxtoc y el Estado de Tlaxcala. El *Catálogo de Microrregiones* de la SEDESOL (2016) muestra que entre la comunidad de San Jerónimo y las cuatro comunidades aledañas, que son Santo Tomas Apipilhuasco, La Purificación, San Miguel Tlaixpan y Santa Catarina del Monte, ésta presenta el índice que marginación más alto de la zona como se observa en el cuadro 14. Además de que detenta índices muy superiores en carencias como la población sin acceso a un servicio de salud, 74.49%, sin servicio de agua, 34.04%, con piso de tierra, 14.70%, y sin drenaje, 29.92%, por encima de las otras localidades cercanas.

Cuadro 14: Indicadores de rezago, marginación y pobreza de San Jerónimo y comunidades cercanas.

Indicador	San Jerónimo, Amanalco	Santo Tomas Apipilhuasco	La Purificación	San Miguel Tlaixpan	Santa Catarina del Monte
No. De habitantes	6,519	3,495	3,790	7,064	5,599
Viviendas particulares habitadas	1,289	803	952	1,697	1,201
Grado de marginación	Alto	Medio	Muy bajo	Muy bajo	Medio
Grado de rezago social	Bajo	Bajo	Muy bajo	Muy bajo	Bajo
Población sin acceso a servicio de salud	74.49%	47.67%	50.13%	52.9%	67.58%
Viviendas sin drenaje	26.92%	15.94%	3.57%	1.47%	16.4%
Viviendas sin luz eléctrica	0.70%	0.25%	0.42%	0.29%	0.5%
Viviendas sin servicio de agua entubada	34.04%	20.92%	11.03%	3.54%	3.58%
Viviendas con piso de tierra	14.70%	7.47%	1.16%	1.36%	10.24%

Fuente: elaboración propia con datos de SEDESOL (2016)

CAPÍTULO IV MARCO EMPÍRICO

4.1 Tipo de investigación

La investigación es Mixta, descriptiva, experimental y correlacional.

4.2 Población y Muestra

Población: Las 1,289 familias de San Jerónimo, Amanalco, Texcoco, Estado de México, de acuerdo al *Catálogo de Microrregiones* de la SEDESOL (2016).

Muestra: Para la determinación de una muestra estadística de San Jerónimo, Amanalco, se decidió utilizar un muestreo aleatorio simple, con varianza máxima y un valor de precisión de $d = 0.11$ (Rendón, 2015) donde cada una de las 1,289 familias tuvo la misma probabilidad de ser elegidas. La fórmula que se utilizó fue:

$$\check{n} = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 pq}{Nd^2 + Z_{\alpha/2}^2 pq}$$

Donde:

$$N = 1,289$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$pq = 0.25$$

$$d = 0.11$$

$$Z_{\alpha/2}^2 = 1.96$$

Al sustituir los valores se obtiene:

$$n = \frac{(1,289)(1.96)^2(0.25)}{(1,289)(0.11)^2 + (1.96)^2(0.25)} = \frac{1,237.9556}{166.55} = 74.8 \text{ familias}$$

En vista del valor obtenido se decidió utilizar una muestra de 80 familias para mejorar la precisión.

4.3 Diseño del cuestionario

4.3.1 Diseño

Para la recolección de la información necesaria para generar la medición multidimensional de pobreza se optó por la creación de un cuestionario. Con base en los objetivos planificados para la investigación se dividió éste en siete apartados, todos en relación a los fines de la investigación.

En ese sentido, la sección I y II sirven para identificar las características sociodemográficas de los jefes y cada miembro de las familias en San Jerónimo. Información pertinente para realizar la medición de pobreza en las dimensiones de rezago educativo, acceso a servicio de salud y seguridad social.

La sección III por su parte recolecta los datos pertinentes al nivel de alimentación de cada miembro de la muestra y que permiten abordar esa dimensión de pobreza.

La sección IV evalúa la calidad y el espacio de la vivienda de cada una de las familias y está en relación a los parámetros para identificar la pobreza de vivienda.

La sección V es un apartado para identificar si las familias reciben remeses y en qué las utilizan.

La sección VI es un apartado que busca identificar a la población de la muestra que recibe algún beneficio público y la forma en que utilizan este. Por último, la sección VII pretende encontrar capacitaciones o talleres que pueda impartir el CP, a través del CCIT en la comunidad de San Jerónimo, Amanalco.

En el cuestionario se utilizaron un total de 80 ítems, que se componen de preguntas cerradas, preguntas cerradas de respuesta múltiple, preguntas con escala Likert y preguntas abiertas. La estructura del cuestionario puede verse en el cuadro 15:

Cuadro 15: Estructura del cuestionario

Objetivo General: Identificar los componentes que se asocian a la pobreza en la comunidad de San Jerónimo, Texcoco, Estado de México			
APARTADOS	OBJETIVOS	PREGUNTAS	ESTADÍSTICOS
I. Datos sociodemográficos del jefe de familia (DS) a. Datos sociodemográficos	Identificar las características sociodemográficas de una muestra de las familias de la población de la comunidad de San Jerónimo Amanalco, Texcoco, Estado de México.	20 ítems a. 1 abierta b. 13 cerradas c. 5 cerradas de respuesta múltiple d. 1 escala Likert	a. Estadísticos descriptivos b. Uso de tablas y graficas c. correlaciones
II. Datos sociodemográficos de los familiares a. Edad b. Dependencia económica c. Nivel educativo d. Acceso a servicio de salud e. Ocupación laboral f. prestaciones laborales d. Acceso a servicio de jubilación	Determinar los factores de pobreza de acuerdo con el ingreso, rezago educativo prestaciones sociales y acceso a servicios de salud. .	23 ítems a. 22 cerradas b. 1 escala Likert	a. Estadísticos descriptivos b. Correlación de Pearson c. Uso de tablas y graficas
III. Nivel de alimentación a. Alimentación en menores de 12 años. b. Alimentación en personas de 12 a 20 años. d. Alimentación en mayores de 20 años.	Determinar los factores de pobreza de acuerdo con el nivel de alimentación. .	6 ítems a. 3 cerradas b. 3 Likert	a. Estadísticos descriptivos b. Correlación de Pearson c. Uso de tablas y graficas
IV. Calidad y espacio de vivienda a. Conocer la calidad y espacio de la vivienda en sus muros, techos, piso, índice de hacinamiento. b. Conocer el acceso a servicios por las familias en agua, luz eléctrica, drenaje y combustible para el hogar.	Determinar los factores de pobreza de acuerdo con la calidad de vivienda.	12 ítems a. 1 abierta b. 7 cerradas de respuesta múltiples c. 3 cerradas	a. Estadísticos descriptivos b. Correlación de Pearson c. Uso de tablas y graficas
V. Remesas a. Identificar a la población que recibe remesas, así como el uso que dan a este ingreso.	Encontrar a la población que recibe remesas e identificar cómo utilizan este ingreso en la comunidad de San Jerónimo Amanalco, Texcoco, Estado de México.	5 ítems a. 2 cerradas b. 1 cerrada de respuesta múltiple c. 1 Likert d. 1 abierta	a. Estadísticos descriptivos b. Correlación de Pearson c. Uso de tablas y graficas
VI. Programas sociales y apoyos contra la pobreza a. Identificar los programas públicas de los que son beneficiarios la población de la comunidad.	Determinar los factores de pobreza de acuerdo con los programas gubernamentales.	7 ítems a. 4 cerradas b. 2 cerrada de respuesta múltiple c. 1 Likert	a. Estadísticos descriptivos b. Correlación de Pearson c. Uso de tablas y graficas
VII. Capacitación a. Identificar los tipos de capacitación que ofrece el CCIT que le gustaría recibir a la población de San Jerónimo, Amanalco.	Identificar los tipos de capacitación que ofrece el CCIT, del Colegio de Postgraduados, que le gustaría recibir a la población de San Jerónimo, Amanalco.	8 ítems a. 4 cerradas b. 4 cerrada de respuesta múltiple	a. Estadísticos descriptivos

Fuente: elaboración propia

4.3.2 Validez de Contenidos.

Se hizo con base en los objetivos planteados para la información y una vez identificados los datos necesarios para generar el análisis multidimensional de la pobreza, así como los factores que promueven este fenómeno en la comunidad de San Jerónimo, Amanalco. Una vez que se contempló que cumplió con los recursos necesarios para obtener los datos necesarios el cuestionario pasó a la prueba de expertos.

4.3.3 Prueba de expertos

Se realizó durante el primer trimestre de 2016. En la revisión del cuestionario participaron dos profesores del Colegio de Postgraduados y una profesora externa. Uno perteneciente al departamento de Estadística, otro al área de Desarrollo Rural, y la externa perteneciente a la Universidad Autónoma de Estado de México. De la revisión de cada uno se realizaron correcciones a la redacción del cuestionario se reordenaron los ítems, así como se incluyeron aspectos no contemplados en la primera redacción del instrumento para su aplicación de la prueba piloto.

4.3.4 Prueba piloto

Se realizó durante marzo de 2016 con la aplicación de cinco cuestionarios. La prueba sirvió para encontrar fallas en la construcción de los ítems y en la redacción de algunas preguntas que no era comprensible para el entrevistado. Del mismo modo, el entrevistador midió el tiempo necesario para levantar cada cuestionario que osciló en los cuarenta minutos. En relación a los resultados obtenidos se corrigió la redacción de las preguntas y planificó el tiempo necesario para levantar las ochenta encuestas que se planificó en dos semanas.

4.3.5 Prueba Fiabilidad Alfa de Cronbach

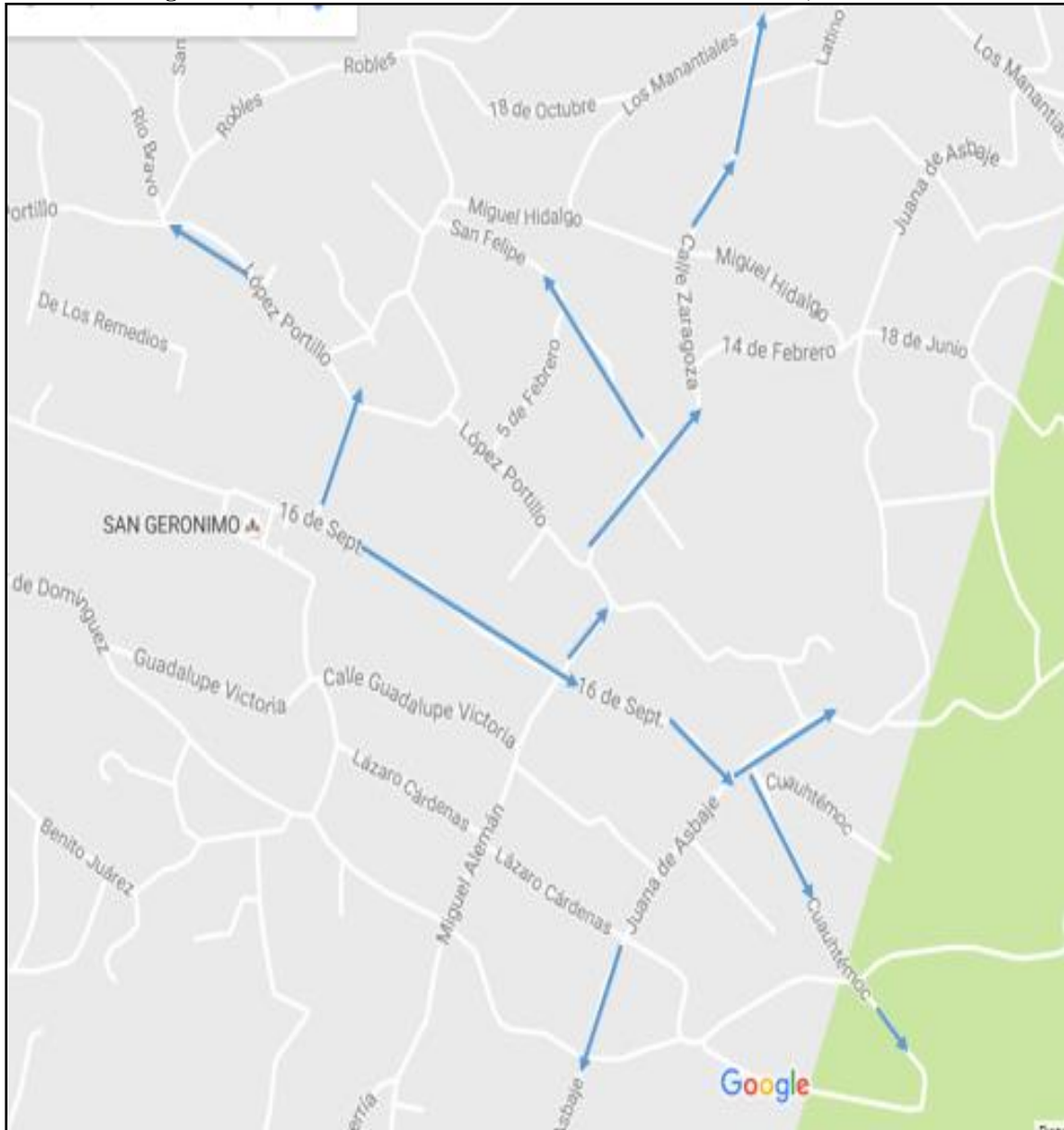
La prueba se ejecutó con los ítems del cuestionario para evaluar su nivel de confianza. Se obtuvo un valor de 0.876 que es cercano a uno y que valida que el instrumento de recolección de información es fiable.

4.4 Recolección de información

El trabajo de campo se realizó en la comunidad de San Jerónimo, Amanalco, Texcoco, del 20 de junio al 1 de junio de 2016. Se destaca que previo a la realización de las encuestas el maestrante se reunió con el Primer Delegado de la zona de estudio, el Sr. Jerónimo Velázquez, para pedir su aprobación para la realización de las encuestas, ante lo cual se llevó una solicitud escrita a nombre del estudiante de maestría y del Colegio de Postgraduados para obtener el permiso. Una vez obtenida la aprobación de la Delegación y del Sr. Velázquez se inició el trabajo de campo.

Se levantaron un total de ochenta cuestionarios en diferentes puntos de la comunidad, sin embargo, la principal recolección se realizó en las avenidas y calles de 16 de Septiembre, Juana de Asbaje, Cuauhtémoc, Zaragoza, San Felipe y López Portillo, como se muestra en la figura 10:

Figura 10: Puntos de recolección de encuestas en San Jerónimo, Amanalco



Fuente: Modificado del original de Google Maps.

4.5 Análisis de datos

4.5.1 Estadísticos descriptivos

Una vez obtenidos se procedió a realizar análisis cuantitativo de variables, este consistió en cálculo de estadísticos descriptivos a través del programa IBM SPSS, versión 18. Los análisis realizados se presentan en el cuadro 16.

Cuadro 16. Análisis estadístico del cuestionario

Sección	Métodos estadísticos	ESTADÍSTICOS
I	Estadísticos descriptivos Correlaciones	Medidas de tendencia central, dispersión, distribución de frecuencias.
II	Estadísticos descriptivos Correlaciones	Medidas de tendencia central, dispersión, distribución de frecuencias.
III	Estadísticos descriptivos Correlaciones	Medidas de tendencia central, dispersión, distribución de frecuencias.
IV	Estadísticos descriptivos Correlaciones	Medidas de tendencia central, dispersión, distribución de frecuencias.
V	Estadísticos descriptivos Correlaciones	Medidas de tendencia central, dispersión, distribución de frecuencias.
VI	Estadísticos descriptivos Correlaciones	Medidas de tendencia central, dispersión, distribución de frecuencias.
VII	Estadísticos descriptivos Correlaciones	Medidas de tendencia central, dispersión, distribución de frecuencias.

Fuente: Propia investigación

4.5.1 Determinación de dimensiones de pobreza

Para el análisis de dimensión de pobreza se transformó la información obtenida de cada sección del cuestionario en variables dicotómicas, se destaca que una variable dicotómica es una variable ficticia que se crea para representar un atributo con dos o más distintos niveles de categoría (Skrivanek, 2009).

En este caso las variables que se crearon fueron la presencia o no de pobreza que se expresaron por los valores 1 para “pobre” y 0 para no “pobre”. Esto para determinar si cada jefe de familia, así como los miembros de esta cumplen o no con la condición de pobreza. La determinación de pobreza se hizo en relación a los indicadores de CONVEVAL (2016), Ravallion (2010) y Lara y Cornejo (2010), y puede observarse a detalle en los anexos 3 a 6 cómo se calculó cada dimensión y se identificó a la población que es pobre o no pobre.

No obstante, en el cuadro 17 presenta los criterios bajo los que se guio el análisis para identificar a la población en situación de pobreza

Cuadro 17: Determinación de dimensiones de pobreza

Sección	Dimensión de pobreza	Respaldo teórico	VARIABLES DICOTÓMICAS Y DESCRIPCIÓN
I y II	Rezago educativo	CONEVAL (2016)	Si tiene entre 3 y 15 años y no asiste a la escuela. Si no tiene el nivel académico de acuerdo a su edad. Si tiene más de 33 años y no tiene el nivel educativo de primaria terminado. Si es menor a 34 años y no tiene el nivel educativo de secundaria terminado.
II	Prestaciones sociales	CONEVAL (2016) Lara y Cornejo (2010)	Si el JF o algún miembro de la familia no cuentan con las 10 prestaciones laborales según la ley de Desarrollo Social y el Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
III	Acceso a servicio de salud	CONEVAL (2016) Lara y Cornejo (2010)	Si no tiene ningún servicio de salud.
IV	Alimentación	CONEVAL (2016) Ravallion (2010)	Si los individuos menores a 12 años no cumplen con el consumo de 1450 calorías y 100 gramos de vitaminas y minerales al día. Si los individuos entre 12 y 20 años no cumplen con el consumo de 1650 calorías y 150 gramos de vitaminas y minerales al día. Si los individuos mayores a 20 años no cumplen con el consumo de 1750 calorías y 150 gramos de vitaminas y minerales al día.
V	Calidad y espacio de vivienda	CONEVAL (2016)	Si la vivienda no cumple con índice de hacinamiento, los materiales de muros, piso y techo de vivienda y acceso a servicio de agua, drenaje, luz y combustible principal para el hogar mínimos establecidos por CONEVAL.
I	Ingreso	CONEVAL (2016) Ravallion (2010)	Si el ingreso familiar total de JF no es menor o igual al ingreso mínimo establecido por CONEVAL entre el número de miembros de la familia.

Fuente: Propia investigación

4.5.2 Análisis de correlación de Spearman

El siguiente paso fue realizar análisis de correlaciones de Spearman ($\alpha = 0.05$) para lo anterior se determinaron un total de 18 variables de interés (se presentan en el cuadro 18) para identificar los principales factores que describen la pobreza en la comunidad de San Jerónimo Amanalco y ver cuáles arrojan los niveles de significancia más importantes.

4.5.3 Modelo de regresión logística para la comunidad de San Jerónimo Amanalco

Derivado del análisis de correlación se planteó un modelo de regresión logística que pretenda describir las causas de la pobreza, en relación a las características sociodemográficas de la población de San Jerónimo, según las clasificaciones de pobreza y pobreza extrema de CONEVAL (2016).

Cuadro 18. Variables contempladas para el análisis de correlación

No.	Variables	Tipo de variable
1	Edad	Continua
2	Régimen de vivienda	Dicotómica
3	Ingreso	Continua
4	Último grado de estudio	Discreta
5	Contrato	Dicotómica
6	Trabajo pareja	Dicotómica
7	Servicio de salud	Dicotómica
8	Actividad agrícola	Dicotómica
9	Rezago educativo	Dicotómica
10	Total de miembros	Continua
11	Prestaciones	Dicotómica
12	Vivienda	Dicotómica
13	Beneficio público	Dicotómica
14	Alimentación	Dicotómica
15	Pobreza moderada	Dicotómica
16	Pobreza extrema	Dicotómica
17	Vulnerable por carencias	Dicotómica
18	No pobre y no vulnerables	Dicotómica

Fuente: Propia investigación

Los modelos de regresión logística son modelos de observación que describen la posibilidad que se presente un fenómeno, hecho o condición de acuerdo a una serie de variables. Para esto se utiliza una variable independiente, en esta caso la condición de pobreza y pobreza extrema, y una serie de variable que tratan de explicar la probabilidad de que se presente esta situación (Santos *et al.*, 2003).

En relación a lo anterior, la probabilidad de la existencia de la condición de pobreza y pobreza extrema está en relación a la elección de ocho variables sociodemográficas que presentaron los valores de mayor significancia en el análisis de correlación y tuvieron más incidencia en la situación se pobreza que son: edad, género, último grado de estudio, contrato, total de miembros beneficio público e ingreso.

El modelo planteado para el caso de San Jerónimo es:

$$P = \frac{ef(x)}{1 + ef(x)}$$

CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Datos sociodemográficos de los Jefe de Familia

La primera sección del cuestionario aplicado a las ochenta familias es la referente a identificar las características sociodemográficas (género, edad, último grado de estudios terminado, tipo de trabajo, etc.) de los Jefes de Familia (JF) de la muestra de San Jerónimo, Amanalco.

La primera variable obtenida es la edad de los JF y se presenta en el cuadro 19. La edad promedio es de 43.3 años, resalta que la variabilidad de las edades no es muy alta (24.22%). Sin embargo, el rango de las edades es muy amplio ya que se presentó un valor mínimo de 19 años y un máximo de 77.

Cuadro 19. Edad de los Jefes de Familia (años)

Estadístico	Valor
Media	43.3
Mediana	44
Moda	42
Desviación típica	10.49
Varianza	109.99
C.V.	24.22%
Mínimo	19
Máximo	77

Fuente: propia investigación

El cuadro 20 muestra los géneros de los JF encuestados. 47.5% son del género masculino y 52.5% son mujeres. Ambos valores son similares, lo que denota un escenario de equidad en la comunidad en relación a quien lleva la jefatura de familia.

Cuadro 20. Género de los Jefes de Familia

Variable	Porcentaje
Masculino	47.5%
Femenino	52.5%
Total	100%

Fuente: propia investigación

Las edades por género de los JF se presentan en el cuadro 21. La edad promedio de los hombres es de 44.77 y de las mujeres 42.12. Las jefas de familia son en promedio 2.5 años más jóvenes que los hombres. También, es importante mencionar que las mujeres son más longevas que los hombres, ya que se presentó el dato de valor máximo de 77 años de edad. Asimismo, el C.V. de 29.01%, de las mujeres, fue más que en los hombres, 29.01%.

Cuadro 21. Edad de los Jefes de Familia por género

Estadístico	Valores hombres	Valores mujeres
Media	44.77	42.12
Mediana	46	39.5
Moda	42	38
Desviación típica	8.41	12.22
Varianza	70.88	149.42
C.V.	18.83%	29.01%
Mínimo	19	22
Máximo	55	77

Fuente: propia investigación

El cuadro 22 muestra la relación del estado civil de los JF. El 77.5% son casados, y 16.3% detenta unión libre.

Cuadro 22. Estado Civil de los Jefes de Familia

Variable	Porcentaje
Soltero	2.5%
Casado	77.5%
Divorciado	1.3%
Viudo	2.5%
Pareja de hecho	0%
Unión Libre	16.3%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 23 expone el nivel educativo de los jefes de familia. El 41.3% terminó la primaria, el 13.3% la secundaria y el 18% no tiene estudios. El resto tiene estudios de nivel superior a la secundaria.

Cuadro 23. Último grado de estudio terminado de los Jefes de Familia

Variable	Porcentaje
Ninguno	18.8%
Primaria	41.3%
Secundaria	31.3%
Preparatoria	6.3%
Licenciatura	0%
Carrera Técnica	1.3%
Doctorado	1.3%
Total	100%

Fuente: propia investigación

Según la media de la edad de los JF , que es de 43.3 años presentada en el cuadro 19, la mayoría de los miembros de la muestra nacieron antes de 1982. En relación a lo anterior, se denota que según la metodología de medición de pobreza de CONEVAL (2016), y su índice de rezago educativo, dado que la mayor parte de la población tiene una edad que supera los 34 años, la mayoría de los jefes de familia encuestados deben de haber cursado al menos el nivel educativo básico de “primaria” para evitar tener rezago educativo. En relación a esto el cuadro 24 se proporciona el porcentaje de JF que tienen menos de 34 años, 16.3% y aquellos que tiene más de la edad citada.

Se destaca que el 41.3%, de los JF en el cuadro 23, tienen nivel de primaria. Valor que puede ser confrontado contra el 83.8% de la población, que es el doble de población con una edad mayor a 34 años (cuadro 24) y que debieron haber cursado ese nivel básico de educación. Lo que refleja que hay una cantidad alta de JF que no cumplen con el nivel educativo para escapar del rezago educativo. Sin embargo, también es de importancia el valor de 72.6% de las variables de “primaria” y “secundaria”, de educación básica, que en conjunto concentran el mayor porcentaje de población.

Cuadro 24. Jefes de Familia con edad $< 34 \geq$

Variable	Porcentaje
N	80 %
< 34	16.3%
\geq 34	83.8%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 25 presenta el último grado académico terminado por parte de los JF por género. Las mujeres obtuvieron en la variable “ninguno” un valor de 11.9%, contra un 20% de los hombres, por lo que hay una ventaja del género femenino respecto a no padecer rezago educativo. También, se resalta que 45.2% de las jefas de familia tienen nivel de secundaria, contra 17.1% de los hombres. La situación es similar para el valor 9.5% de bachillerato contra 2.9%. Lo que muestra que las mujeres en la comunidad cuentan con mayor nivel de educación básica. Aunque es importante destacar que para el caso de la educación superior no se presentó ningún caso de las jefas de familia que contarán con licenciatura, carrera técnica o posgrado. Sin embargo, 5.8% de los varones si accedieron a estos niveles educativos.

Cuadro 25. Último grado de estudio terminado de los Jefes de Familia por género

Hombres		Mujeres	
Variable	Porcentaje	Variable	Porcentaje
N	38	N	42
Ninguno	20%	Ninguno	11.9%
Primaria	54.3%	Primaria	33.3%
Secundaria	17.1%	Secundaria	45.2%
Preparatoria	2.9%	Preparatoria	9.6%
Licenciatura	0%	Licenciatura	0%
Carrera Técnica	2.9%	Carrera Técnica	0%
Doctorado	2.8%	Doctorado	0%
Total	100%	Total	100%

Fuente: propia investigación

Sólo el 5.9% de los hombres accedieron a la educación superior y ninguna mujer lo hizo. No se distinguieron jefes de familia con nivel académico de licenciatura, aunque se presentó un sólo caso de Carrera Técnica y uno con Doctorado. Las dos variables en conjunto representaron el 2.6% de la población. Finalmente, resalta que el 18.8% de la muestra no tienen ningún grado académico. Lo que revela una alta incidencia de pobreza educativa entre la población. Dado que 20%, uno de cada cinco jefes de familia, poseen rezago educativo.

El cuadro 26 muestra la edad de los JF por género. El 89.5% de los hombres y 78.6% de las mujeres tienen más de 34 años. Por lo que es coherente que el 54.3% de los varones JF tengan el nivel educativo de primaria, así como el 21.4% de las jefas de familia son menores a 34 años, porcentaje que es menor en 11% referente a las que no tienen un nivel educativo, o al 45.2% que cursaron el nivel de secundaria. Lo que refleja una mejor condición en acceso a educación básica independientemente de la edad.

Cuadro 26. Jefes de familia mayores y menores de 34 años

Hombres		Mujeres	
Variable	Porcentaje	Variable	Porcentaje
N	38	N	42
< 34	10.5%	< 34	21.4%
≥ 34	89.5%	≥ 34	78.6%
Total	100%	Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 27 presenta el porcentaje de JF que aún estudian o desean completar un grado académico incompleto. El 7.5% expresó cursar actualmente un nivel académico y 92.5% no estudia.

Cuadro 27. Jefes de Familia que actualmente estudian

Variable	Porcentaje
Si	7.5%
No	92.5%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 28 presenta el nivel académico que estudian los JF que desean terminar un grado escolar inconcluso; el 7.5% estudian niveles de educación básica como “primaria” y “secundaria”, y el resto no estudian ningún nivel académico. Ninguno de los miembros de la población de la muestra estudia el nivel de educación media superior.

Cuadro 28. Qué estudian los Jefes de Familia

Variable	Porcentaje
Ningún nivel académico	92.5%
Primaria	5.2%
Secundaria	1.3%
Total	100%

Fuente: propia investigación

De interés es que 5.2% de la población estudia el nivel de “primaria”, cifra que se puede confrontar con el 18.8% de los JF que no tiene ningún grado académico terminado. En este sentido, se destaca que si el 13.6% de los JF que actualmente estudian terminan ese nivel académico el porcentaje de la población con rezago educativo disminuiría.

El cuadro 29 muestra el lugar de origen de los JF, donde el 92.5% de los JF son originarios de San Jeronimo.

Cuadro 29. Lugar de origen de los padres de familia

Variable	Porcentaje
San Jerónimo	92.5%
Ciudad de México	2.5%
Texcoco	1.3%
Otro	3.8%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 30 presenta la pertenencia de los jefes de familia a algún grupo indígena. El 28.8 % de ellos expresaron pertenecer a algún grupo indígena, que es el náhuatl.

Cuadro 30. Pertenece a algún grupo indígena el Jefe de Familia

Variable	Porcentaje
Si	28.8%
No	71.2%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 31 muestra el porcentaje de JF que hablan alguna lengua indígena. El 66.3% habla náhuatl, más del doble de las personas, que expresaron pertenecer a algún grupo indígena. El uso del idioma náhuatl puede estar vinculado a su utilización dentro de la comunidad o al hecho de que los individuos de la muestra la hablen pero no se identifiquen a sí mismos como miembros de algún grupo indígena. Sin embargo, ambos datos denotan una fuerte presencia de población de raíces o emparentadas con alguna etnia indígena.

Cuadro 31. Habla alguna lengua indígena el Jefe de Familia

Variable	Porcentaje
No contesto	2.5%
No	31.2%
Si	66.3%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 32 contiene las principales actividades económicas que realiza la comunidad de San Jerónimo, se destaca que el 48.8% expresaron dedicarse a los oficios (carpintero, albañil, electricista, etc.), 38.8% son comerciantes y 12.5%, trabajan la agricultura.

Cuadro 32. Empleos o actividades que desarrolla el Jefe de Familia

Variable	Porcentaje
Agricultor	12.5%
Ganadero	0%
Jornalero	7.5%
Comerciante	38.8%
Obrero	8.8%
Profesor	1.3%
Profesional	3.8%
Oficios (carpintero, electricistas, etc.)	48.8%
Empleado institución pública	3.8%
Empleado institución privada	5%
Ventas por catalogo	0%
Otro	5%

Fuente: propia investigación

Los porcentajes del cuadro denotan la poca ocupación en actividades agrícolas o ganaderas por parte los residentes de la comunidad de San Jerónimo. Dado que los porcentajes de actividades como “comerciantes” y “oficios” son los que tienen más presencia. Esta información es de relevancia a razón del carácter rural de la comunidad y la concentración de la población en actividades económicas no agrícolas, datos que revelan la mayor concentración de los JF familia en actividades de autoempleo. Asimismo, los trabajos que implican una contratación formal presentan valores menores al 10%, como es el caso de las variables de “jornalero”, “obrero”, “profesor”, “profesional”, o “empleado de institución pública o privada”. Hecho que se asocia a un mercado laboral limitado en la zona de estudio.

El cuadro 33 expone la forma en que los jefes de familia obtienen sus ingresos económicos. 63.3% lo hacen a través de “comisión” y todas las demás variables están por debajo del 10%, con la excepción de salario, que obtuvo un valor de 20%.

Cuadro 33. Cómo obtiene sus ingresos económicos el Jefe de Familia

Variable	Porcentaje
Jornal	10%
Salario	20%
Comisión	63.3%
Especie	2.5%
Intercambio	0%
Prestador de servicio	2.5%
Otro	0%

Fuente: propia investigación

Esta información es de relevancia ya que variables como “jornal”, “comisión”, “especie” e “intercambio” no implican una relación de formalidad laboral en la cual hay de por medio una contratación y la posibilidad de acceder a regímenes de salud y prestaciones sociales a través de la vía laboral. Aspecto que vuelve vulnerables en muchos sentidos a las familias y las privan de seguridad social en caso de que alguno de sus miembros sufra algún accidente que afecte su salud o el jefe de familia se vea incapacitado de trabajar.

Para De la Fuente *et al.* (2012) el hecho de que la relación laboral tenga un vínculo de formalidad está asociado a que los individuos no sufran pobreza a diferencia de aquellos trabajos sin remuneración o que no están reglamentados. Sender y Smith (2010) consideran que la contratación laboral formal es una condición asociada al perfil de individuos calificados y que

detentan requerimientos que piden las empresas, como el nivel educativo, que dignifican la calidad de vida de las personas. Por lo que establecen que hay una relación positiva entre mayor calidad de vida y buena inserción laboral a través de la contratación.

Por su parte, Rocha y Aragón (2012) argumenta que a pesar de que la integración laboral es una condición básica para evitar la pobreza, el tipo de contratación, así como factores como su inestabilidad, temporalidad y formalidad son factores vinculados a que las personas sufran más pobreza. Por último, Bòria-Reverter *et al.* (2012) expresan que la falta de formalidad laboral es una condición fuertemente ligada a la pobreza crónica, donde si una persona maneja un régimen de contratación de este tipo, incrementan considerablemente sus posibilidades de padecer este tipo de pobreza, así como sus dificultades para salir de esta condición.

Los datos obtenidos de San Jerónimo están en consonancia con De la Fuente *et al.* (2009), Aragón *et al.* (2012), y Bòria-Reverter *et al.* (2012), dado que el hecho de que los residentes de San Jerónimo optan por opciones de contratación de carácter informal como la “comisión”, o el “jornal”, expresa que no existe de por medio ningún medio de contratación con formalidad. Trasunto que puede estar asociado a los niveles básicos de preparación de los JF y un limitado mercado laboral. Sin embargo, esta condición hace que las familias sean vulnerables ante una contingencia y que padezcan pobreza crónica al no tener posibilidad de acceder a seguridad social por la vía laboral.

El cuadro 34 presenta el acceso a prestaciones sociales por parte de los jefes de familia, se contempla a las prestaciones sociales como un aspecto vital para garantizar la calidad de vida y el bienestar de los individuos en general, así como en condiciones de vejez o embarazo. El 6.3% tuvieron aguinaldo y fue la variable que más representatividad tuvo dentro de la muestra, 2.5% tiene vacaciones con goce de sueldo. Todas las demás obtuvieron valores menores o iguales a 1.3%.

La seguridad social es uno de los cinco indicadores dimensionales de pobreza que se buscan abordar dentro de este estudio, así como el acceso que tienen las familias de la muestra a estos mecanismos que garantizan los medios de subsistencia de los individuos y sus familias ante eventualidades y emergencias, como los accidente o enfermedades. Los datos obtenidos muestran muy poca presencia y acceso por parte de la población a prestaciones sociales.

Cuadro 34. Prestaciones laborales con las que cuenta el Jefe de Familia

Variable	Porcentaje
Incapacidad con goce de sueldo	1.3%
Aguinaldo	6.3%
Vacaciones con goce de sueldo	2.5%
Despensa	1.3%
Gasolina	0%
Primas de antigüedad	0%
Ayuda a vivienda	0%
Ayuda a transporte	0%
FOVISSTE	1.3%
FONACOT	0%
INFONAVIT	1.3%
Otro	1.3%

Fuente: propia investigación

Organismos como la CEPAL consideran que la ausencia de estos mecanismos sociales vulnera severamente la capacidad de los individuos para enfrentar contingencias, situación que puede afectar fuertemente el nivel de vida de las personas (Cecchini y Uthoff, 2008). Por su parte, Guadarrama *et al.* (2012) expresa que la ausencia de prestaciones laborales hace vulnerable a los individuos en espacios como el hogar, entorno social y mercado.

Para Kaztman (2011) la ausencia y falta de prestaciones sociales por la población se transforman en un deterioro de la igualdad de oportunidades en una sociedad que tiene tres consecuencias económicas y sociales de importancia en el corto plazo, que son: 1) dificultad de acumulación de activos como vivienda propia, bienes de vivienda, servicio de salud e incremento de capital social. 2) Deterioro subjetivo de la percepción de igualdad entre la ciudadanía, y; 3) deterioro subjetivo en la predisposición social a la cooperación y reciprocidad entre miembros de estratos económicos distintos, lo que genera polarización de los espacios sociales.

Por último, Sojo (2007) califica a las prestaciones laborales como un tipo de “financiamiento solidario” que tiene como objetivo generar efectos redistributivos de la riqueza entre la sociedad. A la par que se transforman en un medio de inversión para el capital humano que restaura la salud de las personas, disminuye la probabilidad de desnutrición potencial e incrementa las oportunidades de acervo educativo. Además de que estos beneficios actúan como un medio de amparo ante desajustes económicos temporales y que integran a la gente a la oferta de servicios

de educación y salud, lo que procura su bienestar a largo plazo y combate la pobreza intergeneracional.

Para el caso de México las prestaciones de seguridad social que se deben de otorgar a los trabajadores se encuentran en el artículo 123 de la Constitución, en lo relativo al empleo, que se extienden al trabajador y su familia (CONEVAL, 2015). Estudios sobre pobreza multidimensional como el realizado por Lara y Cornejo (2010) muestran que el acceso a prestaciones sociales a través del contrato de trabajo dota de un mayor nivel de bienestar y riqueza a los individuos en relación al tipo de contratación que poseen. Donde se revela que a mayor formalidad y duración del contrato los individuos poseen una mayor calidad de vida y fortaleza para enfrentar las adversidades.

Para los resultados obtenidos se encontró una severa carencia de acceso a prestaciones sociales por parte de la población; resalta que 6.3% de los jefes de familia tienen al menos una prestación social que fue el “aguinaldo”. Y que solamente una persona posee acceso a cinco prestaciones sociales en el estudio que son “aguinaldo”, “incapacidad con goce de sueldo”, “vacaciones con goce de sueldo”, “FOVISSSTE” e “INFONAVIT”, y fue aquella que detentó el nivel de estudios de doctorado y dado su nivel educativo y la poca representatividad de esta persona dentro del estudio se puede considerar como un valor extremo.

Por otra parte, si se elimina la presencia de esta persona dentro de la muestra tendrían 0% prestaciones sociales como “incapacidad con goce de sueldo”, “FOVISSSTE” e “INFONAVIT” y aguinaldo disminuirá a 5%, y “Vacaciones con goce de sueldo” quedarían con 1.3%. Contexto que revela una severa carencia en el acceso a prestaciones sociales por parte de los jefes de familia, dimensión de pobreza en la que son altamente vulnerables.

El cuadro 35 muestra el acceso a servicios de salud de los JF. 24.3% de la población no cuenta con acceso a ningún servicio de salud y el resto cuenta con servicio de salud pública.

Cuadro 35. Cuenta con servicio de salud el JF

Variable	Porcentaje
No cuenta	24.3%
Sí, pública	75.7%
Sí, privada	0%
Total	100%

Fuente: propia investigación

Se destaca que 0% tienen servicios privados de salud y 75.7%, una tercera parte del total de la población, depende de la seguridad pública del Estado. En relación a lo anterior, el cuadro 36 muestra los servicios de salud con los que cuentan los jefes de familia, el 69.2% tiene Seguro Popular y es el servicio más utilizado en la comunidad, 2.6% o menos tiene servicios como IMSS y ISSSTE u Otros.

Cuadro 36. Servicio de salud de los Jefe de Familia

Variable	Porcentaje
Ninguno	24.3%
ISSSTE	1.3%
IMSS	2.6%
Seguro Popular	69.2%
Otro	2.6%
Total	100%

Fuente: propia investigación

Al separar por género el acceso a servicios de salud y los servicios que utilizan los JF (cuadro 37) se percibe que 31% de mujeres no cuentan con ninguno y por lo tanto padecen más este tipo de pobreza que los hombres. Destaca que las mujeres utilizan principalmente el “Seguro Popular”, y tienen 0% en variables como “ISSSTE” o “IMSS” que si presentan los varones.

Cuadro 37. Servicio de salud de los Jefe de Familia por género

Hombres		Mujeres	
Variable	Porcentaje	Variable	Porcentaje
N	38	N	42
Ninguno	22.9%	Ninguno	31%
ISSSTE	2.9%	ISSSTE	0%
IMSS	5.7%	IMSS	0%
Seguro Popular	68.5%	Seguro Popular	64.3%
Otro	0%	Otro	4.7%
Total	100%	Total	100%

Fuente: propia investigación

En el cuadro anteriores el valor destaca el valor de 24.3% referente a los JF que no cuentan con ningún servicio de salud. Lo que denota al porcentaje total de la población muestreada que sufre pobreza en esa dimensión como lo expresa CONEVAL (2015).

Para Chandra *et al.* (2011) la seguridad de salud pública de la población de una nación es una cuestión de seguridad nacional y un elemento que refleja el bienestar económico de una sociedad. Agost y Martín (2012) expresan que la salud es parte esencial de la voluntad política

del Estado, a la par de que existe una correlación entre salud, clase social, posición de trabajo y estado de salud de los individuos. Por lo que una sociedad que presenta población altos porcentajes de población que no acceden a este servicio denotan a la ausencia del acceso al servicio de salud como un medio de exclusión social vinculado a la pobreza, marginalidad e informalidad de empleo. Donde los poderes públicos no son capaces de otorgar al individuo los medios para satisfacer sus demandas en esta esfera. Asimismo, Sojo (2011) destaca que el acceso de los individuos de una sociedad a un sistema de salud es el producto de una buena distribución del ingreso, de los efectos de una buena política económica y de la generación de empleo de calidad. Lo que repercute en el bienestar generalizado de la población a razón que el bienestar de la salud de una sociedad no puede abordarse como una política sectorial.

El cuadro 38 describe el régimen de vivienda de los JF, donde 98.7% de la población expresaron tener casa propia o habitar en un inmueble de carácter prestado. Situación que presenta el hecho que las familias no asumen el pago de renta como un gasto fuerte y permanente para su ingreso.

Cuadro 38. Tipo de régimen de vivienda del Jefe de Familia

Variable	Porcentaje
Propia	85%
Rentada	1.3%
Prestada	13.7%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 39 muestra la percepción de los JF en cuanto al nivel de ingreso que perciben de forma mensual. Se destaca que 73.8% expresaron que este era “regular”. Se destaca que 89.7% tiene una percepción neutro negativa en torno a su nivel de ingreso.

Cuadro 39. Cómo considera su nivel de ingreso

Variable	Porcentaje
Muy malo	2.5%
Malo	12.5%
Regular	73.8%
Bueno	11.3%
Excelente	0%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 40 expone la percepción de los JF en torno a la posibilidad de cambiar de empleo, es decir, dejar la actividad laboral que actualmente desempeñan y detentar de los medios necesarios, ya sea en tiempo o económicos, para buscar otro empleo. El 90% de los encuestados

consideran que esta actividad para ellos va de difícil a imposible. Y sólo el 10% considera viable cambiar de trabajo.

Cuadro 40. Facilidad para cambiar de empleo (porcentaje)

Variable	Porcentaje
Imposible	5%
Difícil	85%
Ni fácil ni difícil	6.3%
Fácil	2.5%
Muy fácil	1.3%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 41 muestra los factores que dificultan a los JF mejorar su nivel de ingreso. 63.8% dijeron que “nivel educativo” era la principal limitante y 21.3% externó que el “mercado de trabajo limitado”.

Cuadro 41. Factores que dificultan mejorar el nivel de ingreso

Variable	Porcentaje
Mercado local de trabajo limitado	21.3%
Nivel educativo	63.8%
Grado de especialización	2.5%
Distancia por recorrer para otro empleo	7.5%
Otro	5%
Total	100%

Fuente: propia investigación

Los jefes de familia que el principal aspecto que les dificulta mejorar su nivel de ingresos es el nivel educativo. Cifra que se aleja bastante del 7.5%, del cuadro 27, referente al porcentaje de jefes de familia que aún estudian. Lo que denota que a pesar de que las familias consideren a la educación como una herramienta para mejorar su ingreso, los JF no optan por incrementar su nivel educativo como medio para lograr ese objetivo.

En relación a lo anterior, Weller (2011) considera que el nivel educativo de los individuos puede utilizarse como un medio de exclusión en los sectores de inserción productiva, además de que puede trascender como un mecanismo intergeneracional de pobreza. Por su parte, estudios como el realizado por Molinatti (2013) denotan que el nivel de ingreso si es un factor fuertemente asociado al nivel educativo. Ya que un individuo con un nivel de educación superior puede acceder a un sueldo cuatro veces más alto que una persona con un nivel de educación básica.

Asimismo, considera que el contar con un nivel de educación superior es un factor que disminuye en las personas su probabilidad de encontrarse en ocupación informal o auto empleo.

También, Formichella y London (2013) consideran que la educación y la formación son los pilares de la “empleabilidad”, concepto al que definen como la habilidad para obtener o conseguir un empleo. Por lo cual destaca el hecho de que la comunidad de San Jerónimo vea al nivel educativo como un medio para obtener un mejor empleo, así como el bajo grado de acción para acabar los niveles de educación básica o acceder a un nivel mayor.

El cuadro 42 contiene la población que cuenta con servicios de crédito. 3.8% contestó contar con algún servicio de crédito y 96.3% indicó que no contaba con “ninguno”.

Cuadro 42. Cuenta con servicios de crédito

Variable	Porcentaje
Si	3.8%
No	96.3%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 43 muestra los servicios de crédito bancario con los que cuentan los JF. Sólo 3.8% cuenta con “tarjeta de crédito”. Los demás presentaron valores de 0%.

Cuadro 43. Tipo de servicios de crédito

Variable	Porcentaje
Tarjetas de débito	0%
Tarjetas de crédito	3.8%
Bonos de inversión	0%
Chequera	0%
Préstamos bancarios	0%
Otro	0%

Fuente: propia investigación

El cuadro 44 expone el porcentaje de población que cuenta con un servicio de crédito y que expresó haber tenido problemas para acceder a un servicio de crédito. 25% indicó haber tenido algún inconveniente para acceder a crédito.

Cuadro 44. Qué problemas han tenido para acceder servicios de crédito

Variable	Porcentaje
Si	25%
No	75%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 45 muestra el principal problema para acceder a servicios de crédito que expresaron tener los JF, 100% escogió la variable “no gano lo suficiente”.

Cuadro 45. Tipo de problemas

Variable	Porcentaje
No sé manejarlos	0%
No soy sujeto de crédito	0%
No ganó suficiente	100%
No me interesa	0%
Otro	0%

Fuente: propia investigación

Los cuadros del 42 al 45 fueron diseñados para identificar el acceso y uso de servicios de crédito por parte de los JF en San Jerónimo. Derivados de la información se obtuvo que en la comunidad los jefes de familia tienen poco acceso. Para Ray (2002) la pobreza puede limitar la expansión de los mercados de crédito y tiene una doble repercusión tanto para consumidores (JF), como para empresas (instituciones que otorgan crédito). Dado que su nivel de ingreso es limitado, las personas pobres no pueden acceder a préstamos bancarios por el alto riesgo que contraen los oferentes de estos servicios.

Por su parte, Trivelli (2016) expresa que las zonas rurales son consideradas como espacios con mayor riesgo e incertidumbre asociados a las actividades productivas. Por lo que el riesgo crediticio se incrementa en ellas y la población no accede a préstamos de instituciones formales y se abre el espacio para que operen los mercados de crédito informal. Del mismo modo, denota que factores como el nivel educativo son mecanismos de garantía que utilizan las instituciones formales para otorgar un crédito, ya que se considera que una persona con mayor formación tiene mayores posibilidades de pago. También, Wilkis (2014) argumenta que en algunas zonas con mayor nivel de pobreza los servicios de crédito pueden servir como un medio de acceso al consumo para la población. En el que instrumentos como la tarjeta de crédito, aquel de más fácil acceso para las instituciones bancarias, se pueden consolidar como una infraestructura monetaria que organiza la economía popular.

Para el caso de San Jerónimo, se puede decir que la poca presencia del crédito impacta en un primer sentido a los JF, a razón de que no pueden recurrir a servicios de crédito financiero para invertir en actividades productivas. Utilizar los recursos de crédito como medio para cambiar de empleo o para terminar un grado escolar inconcluso. También, notable que sólo 3.8% de las

personas expresaron contar con algún servicio de crédito, así como el servicio que poseen, que es tarjeta de crédito. Asimismo, de ese pequeño porcentaje se encontró el hecho de que un individuo expresó tener dificultad para acceder a él, lo que se acerca a lo establecido por Ray (2002) en torno a la inexistencia de los mercados de crédito en una zona rural y con altos índices de pobreza como es el caso de San Jerónimo.

El cuadro 46 presenta tres dimensiones de análisis de pobreza multidimensional que se abarcan en este estudio que son pobreza en rezago educativa, pobreza en prestaciones sociales y pobreza en acceso a los servicios de salud. El análisis de pobreza en cada dimensión se delimitó de acuerdo a la metodología e indicadores de CONEVAL (2015) y estudios de pobreza de Lara y Cornejo (2010) y Ravallion (2010). La forma en que se obtuvieron los porcentajes puede observarse en el Anexo 1 de este documento.

El valor de 100% en la dimensión de pobreza en prestaciones laborales es el que más destaca y es la dimensión que más afecta a la población, seguida de 27.3% en pobreza en acceso a servicios de salud y 26% para pobreza en rezago educativo.

Cuadro 46. Jefes de familia cumplen o no condiciones de pobreza en rezago educativo, prestaciones laborales y de acceso a servicios de salud

Género	Pobreza en rezago educativo	Pobreza en prestaciones laborales	Pobreza en acceso a servicios de salud
Pobre	26%	100%	27.3%
No pobre	74%	0%	72.7%
Total	100%	100%	100%

Fuente: propia investigación

El indicador de pobreza educativa está vinculado al nivel educativo que deben detentar las personas de acuerdo de su edad. Para el caso de los jefes de familia resaltan dos condiciones. Los nacidos antes de 1982 y los nacidos después de este año. Para las personas nacidas antes de esa fecha, es decir aquellas que tengan treinta cuatro años o menos, se consideró el nivel educativo de secundaria para que cumplieran con el grado académico necesario para no sufrir rezago educativo. Para la población mayor a esa edad, se considera el nivel primaria como el obligatorio. El análisis presentó que 26% de la población sufre rezago educativo. Lo que representa un cuarto del total de los jefes de familia.

Para el caso de las prestaciones laborales se considera lo establecido por la Ley General de Desarrollo Social (LGDS) y el artículo 123 constitucional (CPEUM, 2016). Como se mencionó en el análisis del cuadro 34 las prestaciones sociales garantizan la seguridad del individuo en aspectos como el económico y la salud en caso de contingencias no previstas para los individuos. En México el artículo 123 presenta las prestaciones sociales que deben detentar los trabajadores para no poseer pobreza en seguridad social (LGDS, 2004). En el análisis se encontró que existían jefes de familia que contaban con prestaciones como “aguinaldo”, “incapacidad con goce de sueldo” o “vacaciones con goce de sueldo”, no obstante, es importante destacar que no se presentó ni un solo caso de jefes de familia que contaran con todas las prestaciones contempladas por CONEVAL para que los jefes de familia no padezca pobreza en esta dimensión, por eso que el valor asignado sea la constante de cero.

En el caso de pobreza de acceso a servicio de salud se contempló el hecho de que las personas contarán con algún servicio médico, ya sea privado o público, para garantizar su seguridad y la de su familia en caso de una emergencia. Los resultados obtenidos son semejantes a la dimensión de rezago educativo, con valores cercanos al 25%, lo que implican la misma situación de que uno de cada cuatro jefes de familia sufre pobreza en acceso a salud.

El cuadro 47 muestra las tres dimensiones de pobreza por género. 28.6% de los hombres padecen pobreza en rezago educativo, valor que supera al de las mujeres. 31% de las jefas de familia padece pobreza en acceso a servicio de salud contra un 22.99% de los hombres. Importante es hacer mención al hecho de que el valor de 8.1%, referente a la diferencia de la dimensión acceso a servicios de salud entre ambos géneros, es más severa al valor de 4.8% de la variable de rezago educativo.

Cuadro 47. Jefes de familia cumplen o no condiciones de pobreza educativa, seguridad social y de salud (porcentaje)

Género	Pobreza en rezago educativo		Pobreza en prestaciones laborales		Pobreza en acceso a servicios de salud	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Pobre	28.6%	23.8%	0%	0%	22.99%	31%
No pobre	71.4%	76.2%	100%	100%	77.1%	69%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: propia investigación

Conclusión de la Sección

Los jefes de familia de San Jerónimo son una población de características homogéneas en variables como la edad, el tipo de empleo, nivel educativo y género. En relación a la situación de pobreza que persisten en la comunidad se presenta el hecho de que todos son pobres en la dimensiones de prestaciones sociales. Esto está vinculado a las actividades laborales de los jefes de familia que son principalmente de carácter informal. Asimismo, esta condición los hace vulnerables frente adversidades no previstas o accidentes.

Respecto a las dimensiones de pobreza como rezago educativo y acceso a servicio de salud se encontró que ambas variables presenta valores altos. Lo que indica que en la comunidad hay una alta incidencia de este tipo de pobreza que supera el 25%, con lo que se puede argumentar que una de cada cuatro personas es pobre en estas dos dimensiones en la comunidad de San Jerónimo.

Por otra parte, destaca que los servicios de crédito son inexistentes, situación que puede asociarse, desde la teoría económica, a una fuerte persistencia y contexto de pobreza. A la par que la población asume con mucha dificultad la posibilidad de mejorar su empleo y situación laboral.

5.2 Datos sociodemográficos de la familia

El cuadro 48 presenta el total de miembros de las familias. El 92.5% de los jefes de familia vive con su pareja. Las familias tienen un promedio de 1.42 hijos y 1.31 hijas. 11 familias viven con sus padres, 11 viven con sus suegros y 16 con otros familiares. Junto con los ochenta jefes de familia el total de población alcanzada en el estudio fue de 411 personas.

Cuadro 48. Total de miembros de las familias

Miembros de la familia	Pareja
Jefes de Familia	80
Pareja	74
Hijos	114
Hijas	105
Padres	11
Suegros	11
Otros	16
Total	411

Fuente: propia investigación

El cuadro 49 contiene el total de miembros promedio y sus estadísticos descriptivos de cada familia. El promedio fue de cinco miembros por familia, no obstante, se presentó un valor máximo de ocho y un valor mínimo de dos. A pesar de los valores extremos la composición de las familias presentó una variabilidad media, lo que se observa en el valor del C.V. 31.34%.

Cuadro 49. Estadísticos descriptivos de cada familia

Variable	Número de miembros de cada familia
Media	5
Mediana	5
Moda	5
Desviación típica	1.567
Varianza	2.456
C.V.	31.34 %
Mínimo	2
Máximo	8

Fuente: propia investigación

El cuadro 50 muestra los estadísticos descriptivos referentes a las edades de los diferentes grupos de las familias. Los miembros de familia más jóvenes representados dentro de la población son las hijas, con una edad de 14.77 años, seguidos de los hijos con una edad de 18.46. La población de hijas presentó un valor máximo de 26 años, mucho más bajo que el de 50 años de los hombres. El grupo de suegros presentó una edad de 59.36 años y padres 55.46 años.

Cuadro 50. Estadísticos descriptivos de las edades de los grupos de familiares de la muestra

Estadístico	Pareja	Hijos	Hijas	Padres	Suegros	Otros
Media	41.3	18.46	14.77	59.36	55.45	20.19
Mediana	41.50	19	16	60	51	20
Moda	50	23	16	49	49	4
Desviación típica	9.939	8.001	6.213	9.511	11.928	15.11
Varianza	98.787	64.021	38.601	90.4555	142.27	228.429
C.V.						
Mínimo	19	1	1	48	44	2
Máximo	63	50	26	74	84	64

Fuente: propia investigación

El cuadro 51 presenta el nivel educativo de los grupos de familiares. Se resaltan los valores de 80.7% y 74.3% para la educación básica, primaria y secundaria juntos, en el grupo de hijos y pareja. El grupo de hijas accedió más al nivel de educación media superior con un valor de 46.7%. Por último, destaca el valor de 36.4% de los padres y el 63.6% de los suegros, grupos de más edad en el estudio, que no tienen ningún nivel educativo.

Cuadro 51. Nivel educativo de los grupos de familiares la muestra

Variable	Pareja	Hijos	Hijas	Padres	Suegros	Otros
N	74	114	105	11	11	16
No Aplica	1.4%	2.6%	2.9%	0%	0%	12.5%
Ninguno	14.9%	8.8%	8.6%	36.4%	63.6%	18.8%
Primaria	21.6%	13.2%	16.2%	63.6%	0%	25%
Secundaria	52.7%	67.5%	18.1%	0%	36.4%	18.8%
Preparatoria	8.1%	5.3%	46.7%	0%	0%	18.8%
Licenciatura	1.4%	1.8%	5.7%	0%	0%	0%
Carrera Técnica	0%	0.9%	1%	0%	0%	6.3%
Posgrado	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otro	0%	0%	1%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: propia investigación

La información anterior permite identificar los niveles educativos de todos los integrantes de las familias de San Jerónimo que coincide con Klinkbergs (2014) quien afirma que es de trascendencia entender a la familia como forma básica de organización social en dos elementos, su composición y su nivel educativo. A razón de que en esas dimensiones determinan el grado de crecimiento, realización, equilibrio y salud de los individuos. Asimismo, considera a la familia como uno de los principales promotores de la creación de capital humano para los mercados laborales y económicos en una sociedad. Por su parte, Arriagada (2006) expresa que analizar las características y composición de las familias permite identificar los principales factores que determinan las diferencias sociodemográficas de la sociedad, así como varias causas de la pobreza, que pueden estar vinculadas factores como el nivel de ingreso, nivel educativo, calidad de espacio de vivienda y la estructura familiar.

Respecto a la edad destaca que el grupo de hijos presentó una edad en promedio 3.69 años mayor a las hijas. También, destaca el valor máximo de 50 años de la edad de los hijos contra el valor máximo de 26 años de las hijas. Lo que denota que las mujeres hijas de familia abandonan más pronto el hogar posiblemente para formar su propia familia que la población de varones. En vinculación con este hecho destaca lo externado por Klinkbergs (2014) que expresa que en la zonas rurales es más arduo para los varones abandonar el hogar ya que realizan esta acción para crear su propia familia y asumir el rol de esposo o padre de familia. Asimismo, Navarro (2010) denota que las dificultades masculinas para salir de su hogar están ligadas al hecho de mantener un buen nivel de ingreso para volverse proveedores de su familia. En ese sentido, se recalca el hecho uno de los hijos viva con su jefe de familia a los 50 años, hecho que puede estar vinculado

a características de la zona de estudio como el mercado de trabajo limitado, el alto grado de desocupación, trabajo informal y autoempleo.

En relación a lo anterior, se externa que la composición de las familias en San Jerónimo está principalmente determinada por la estructura nuclear de jefe de familia, pareja e hijos. Aunque hay un porcentaje importante, 13.75%, de familias que se componen de más miembros como los padres, suegros, tíos o algún otro familiar. En este sentido, las familias están compuestas principalmente por cinco miembros y por los grupos de: jefes de familia, pareja, hijos e hijas.

Por otra parte, una consideración importante de la información presentada es el hecho de que los grupos donde la edad es mayor (como pareja, padres y suegros) concentran sus principales porcentajes en los niveles educativos básicos como primaria y secundaria. Mientras los más jóvenes empiezan a tener cifras significativas en el nivel medio superior, 46,7% de las hijas y 5.6% de los hijos, y en el superior, 2.7% para hijas y 1.4% para hijos. De estos dos grupos resalta que las mujeres tienen una mayor representatividad en acceso a la educación media superior y superior a los hombres.

Para Jurado y Tobasura (2012) la educación es un vehículo de movilidad social indispensable para las generaciones más jóvenes, por lo que se exige a las nuevas generaciones estar mejor preparados y acceder niveles educativos más altos que su padres o ascendentes. Situación que se refleja entre la población de la muestra de San Jerónimo, ya que la información presenta la situación de que la personas de mayor edad padecen más rezago educativo. Por su parte, Jordan *et al.* (2012) creen que el acceso a niveles medios de educación es más importante en las zonas rurales a razón de que favorece ampliamente tener el nivel bachillerato en un espacio social de estas características a una zona urbana. Jurado y Tobasura (2012) recalcan que esto determina la permanencia de los jóvenes en las zonas rurales o urbanas, ya que aquellos que acceden a educación media superior o superior tienen más posibilidades de movilidad a mejores empleos. Trasunto que se percibe entre la población menor a 20 años de San Jerónimo, que ha accedido a mejores niveles de educación a comparación de sus ascendentes, con especial énfasis para la mujeres.

El cuadro 52 muestra la dependencia económica de los grupos de familia, donde el 88.6% de las hijas son dependientes económicos, mayor valor presentado en el estudio. Después, destaca el 64.6% del grupo de padres. Un dato de trascendencia es que grupos como padres, suegros y otros, a pesar de expresar vivir con los jefes de familia, no dependen económicamente de los jefes de familia.

Cuadro 52. Dependencia económica de los familiares del JF (%)

Variable	Pareja	Hijos	Hijas	Padres	Suegros	Otros
N	74	114	105	11	11	16
Si	67.6%	54.4%	88.6%	36.4%	36.4%	18.7%
No	32.4%	45.6%	11.4%	63.3%	63.3%	81.3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: propia investigación

De la información anterior, destaca que grupos como pareja, hijos e hijas presenten más de un 50% de dependencia económica. Para Ponce y Acosta (2010) la dependencia económica de tres o más personas en una familia incrementa la posibilidad de una familia de ser pobre. Situación que se asocia al nivel de miembros de las familias en San Jerónimo.

Por otra parte, es importante el hecho de que existe una clara diferencia de la dependencia económica de los hijos con valor de 54.4%, respecto al 88.6% de las hijas, lo que denota que a pesar de que las mujeres están más aventajadas en cuestiones educativas dependen más económicamente de los jefes de familia. Según UNICEF (1994) la dependencia económica beneficia al trabajo doméstico, actividad fuertemente vinculada a las familias rurales en México, pero principalmente a las mujeres, no obstante, también es un reflejo de que la sobrevivencia individual se torna más difícil para un individuo. Esto puede asociarse a lo expresado anteriormente por Klinkberg (2015) y Navarro (2010) en torno a las exigencias que se da a los varones para abandonar su hogar. Lo que denota que si es arduo para los hombres dejar el nicho familiar, es más adverso para las mujeres, de ahí que haya una mayor dependencia económica de las hijas respecto a los jefes de familia que en torno a los demás grupos.

También de interés es el porcentaje alto de padres y suegros, grupos de mayor edad en la familia, que no dependen económicamente de los jefes de familia. Así como el hecho de que ninguno de ellos externará contar con servicio de jubilación.

Para Arrubla-Sánchez (2010) el acceso a servicios de jubilación por la población en senectud de una sociedad es un reflejo de la historia de las políticas sociales de un país y su ausencia denota una severa falla para atender a sus jubilados, en especial, en espacios rurales, como en la comunidad de San Jerónimo.

El cuadro 53 presenta el tipo de escuela a la que asisten o asistieron los familiares del jefe de familia. En el cual el 70% o más asistieron a escuelas públicas, como es el caso del 98.6% de las parejas, el 92.1 % de los hijos, el 88.6% de las hijas, el 81.8% de los padres, el 72.7% de los suegros y el 81.3% de otros. Por lo que destaca el hecho que la educación pública es de suma importancia para las personas de San Jerónimo. La única variable que tuvo un valor representativo para la educación privada fue el grupo de padres con un total de 18.2%.

Cuadro 53. Tipo de escuela de los familiares (%)

Variable	Pareja	Hijos	Hijas	Padres	Suegros	Otros
N	74	114	105	11	11	16
No aplica	1.4%	5.3%	9.5%	0%	27.3%	18.7%
Pública	98.6%	92.1%	88.6%	81.8%	72.7%	81.3%
Privada	0%	2.7%	1.9%	18.2%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 54 muestra el tipo de seguridad social con la que cuentan los grupos. El 64.6% de los padres y 54,4% de los hijos no cuentan con ningún tipo de seguridad y por lo tanto son los más vulnerables. 1.9% de las hijas no cuentan con servicios de salud y es el grupo más beneficiado.

Por último, destaca el 81.3% de acceso a servicios de salud privados del grupo de otros, factor que está vinculado al hecho de que varios miembros de esa población son niños pequeños o nietos de los jefes de familia.

Cuadro 54. Tipo de servicio de salud de los grupos de familiares (%)

Variable	Pareja	Hijos	Hijas	Padres	Suegros	Otros
N	74	114	105	11	11	16
Sí, Pública	75.7%	44.7%	88.6%	35.4%	81.8%	18.7%
Sí, Privada	0%	0.9%	9.5%	0%	18.2%	81.3%
Ninguno	24.3%	54.4%	1.9%	64.6%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 55 contiene el acceso a seguridad social por parte de los grupos de familia. Donde 84.8% de las hijas, 81.2% de suegros y 68.9% de las parejas tienen seguro popular. Se resalta el hecho de que servicios otorgados para los trabajadores del estado como IMSS e ISSSTE presentaron un valor de menos 3%, con excepción del grupo del 26.3% , en el grupo de padres.

Cuadro 55. Qué Seguridad Social tiene los grupos de familiares

Variable	Pareja	Hijos	Hijas	Padres	Suegros	Otros
N	74	114	105	11	11	16
Ninguno	24.3%	54.4%	1.9%	64.6%	0%	0%
ISSSTE	1.4%	0%	1.9%	9.1%	0%	0%
IMSS	2.7%	2.6%	1.9%	26.3%	0%	0%
Seguro Popular	68.9%	42.1%	84.8%	0%	81.2%	18.7%
Otro	2.7%	0.9%	9.5%	0%	18.8%	81.3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 56 tiene la información de la percepción de las familias en torno a su estado de salud. Respondió regular el 38.8%, seguido de 57.5% con bueno. Esto denota una visión positiva en torno a su situación de salud para las familias, dado que ambas variables alcanzan un total de 88.3%. En caso contrario, sólo 3.8% de los miembros de la muestra considera su estado de salud malo o muy malo.

Cuadro 56. Percepción de las familias en torno a su estado de salud

Variable	Porcentaje
Muy Malo	1.3%
Malo	2.5%
Regular	38.8%
Bueno	57.5%
Muy Bueno	0%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 57 muestra la recurrencia con la cual las familias asisten al médico para un chequeo de salud. 77.5% de la muestra externó asistir solo “cuando es necesario”, es decir, cuando tienen algún síntoma de enfermedad que daña su salud. 15% expresó asistir una o dos veces por años y el resto expresó ir más de tres veces por año.

Ante esto se puede argumentar que en la comunidad no existe una situación de prevención de enfermedades a través de los chequeos médicos. Para Lara y Cornejo (2010) la recurrencia de

asistir a consultas médicas puede garantizar a las familias la prevención de enfermedades o situaciones médicas de emergencia que puedan vulnerar su estabilidad económica

Cuadro 57. Chequeos médicos de las familias por año

Variable	Porcentaje
Sólo cuando es necesario	77.5
1-2 veces	15
3-4 veces	6.3
5-6 veces	0
7 o más	1.3
Total	100

Fuente: propia investigación

Por su parte, Solidoro (2010) considera que la falta de una cultura de prevención médica por parte de las personas en situación de pobreza es uno de los principales detonantes de enfermedades crónicas degenerativas o terminales, como es el caso del cáncer o la diabetes. Trasunto que a la larga puede convertirse en un fuerte peso para el estado y sus instituciones de salud. Asimismo, Alba (2010) considera que la educación en una cultura de prevención de la salud ayuda a disminuir trastornos tanto mentales, como en situaciones de embarazo y enfermedades de una población para mantenerla sana y productiva.

En relación a lo anterior, se externa que en la comunidad de San Jerónimo la falta de prevención médica hace vulnerable a más de un tercio de la población encuestada, una cifra muy alta que los hace susceptibles de sufrir enfermedades degenerativas por la falta de una cultura de prevención.

El cuadro 58 muestra los factores que impiden a los jefes de familia y sus familiares acceder a un servicio médico; consideran el 45% que la variable capacidad de atención de los hospitales públicos es la mayor limitante, seguida de 36% del “nivel de ingreso”. Sólo 3.8% de la población de la muestra expresó no tener ninguna dificultad para acceder a un servicio de salud.

Cuadro 58. Factores que limitan a la población acceder a un servicio de salud

Variable	Porcentaje
Nivel de ingreso	36.3%
Distancia por recorrer a un hospital	12.5%
Capacidad de atención de los hospitales públicos	45%
Ninguno	3.8%
Otro	2.5%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El hecho de que la variable “capacidad de atención de los hospitales públicos” sea la de mayor valor muestra una carencia de infraestructura de los servicios de salud pública en San Jerónimo. Bello y Romero (2012) destacan que la cobertura de un sistema de salud pública no sólo es eficiente en hacer beneficiaria a la población vulnerable o de ingresos limitados, sino en brindar verdadera atención médica a la población. Suárez (2010) especifica que la atención de salud es un servicio esencial que debe ser brindado por el estado, el cual requiere una amplia infraestructura para ser efectiva y promover la equidad social y evitar el incremento de las desigualdades.

En este contexto, Tejada-Tabayas y Mercado (2010) realizaron un estudio de relevancia en México respecto a la capacidad de atención de los servicios de salud pública. En el que se denota que en el país hay una fuerte brecha entre las personas beneficiarias de estos servicios y la existencia de recursos materiales y humanos disponibles. Donde son más vulnerables los individuos que padecen una enfermedad crónica, quienes difícilmente alcanzan a tener un espacio dentro del sistema de salud pública, y tienen que recurrir a los servicios privados, lo que se termina por transformar en un mecanismo de exclusión en la dimensión médica. Por su parte, Ochoa (2010) considera que la exclusión médica puede ser grave también en caso de una emergencia médica, como es el caso de las enfermedades cardiovasculares que requieren de atención inmediata y cuando una persona las padece en una zona con altos índices de pobreza, existen pocas posibilidades de sobrevivencia para los individuos.

Lo anterior es de importancia ya que un 81.3% de la población de San Jerónimo expresaron tener limitantes para acceder a servicio de salud vinculados al nivel de ingreso y capacidad de atención de los hospitales. Lo que refleja una carencia en los servicios de salud pública que posee la población, así como el hecho de que son altamente vulnerables a razón de su nivel de ingreso para acceder a un servicio de salud pública.

El cuadro 59 presenta los porcentajes de los grupos de familia que trabajan. Lo hacen 56.2% de los hijos y 48.6% de las parejas trabajan y son los grupos con mayor valor. Por otra parte, de interés es contrastar el valor de 56.2% de los hijos contra el 17.14% de las hijas, lo que presenta el escenario de que los hombres se ocupan más en actividades laborales que las mujeres.

Cuadro 59. Familiares que trabajan

Variable	Pareja	Hijos	Hijas	Padres	Suegros	Otros
N	74	114	105	11	11	16
Si	48.6%	56.2%	17.14%	27.3%	36.36%	43.75%
No	51.4%	43.8%	82.86%	72.7%	63.64%	56.25%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: propia investigación

El 82.6% de las hijas que no trabajan expresa una alta dependencia económica por parte de este grupo respecto al 43.8% de los hombres. Esto puede estar vinculado al hecho de que las mujeres dentro de la población de la muestra presentaron una edad promedio más joven, 14.7 años contra 18.46 años, a diferencia de los hombres. Y a su acceso más amplio a la educación media superior que los hijos varones. Formichella y London (2013) expresan que si hay una mayor permanencia en la estructura familiar para aquellos hijos de familia que acceden niveles educativos más altos, lo que repercute en una más prolongada dependencia económica. Por otra parte, Navarro (2010), expresa que a pesar de que cada vez es mayor la apertura para la mujer, en las zonas rurales las relaciones de poder se mantienen altamente vigentes aunque cada vez es más amplia la libertad de decisión individual para el género femenino.

El cuadro 60 presenta las prestaciones laborales que poseen los grupos de familiares que trabajan. Se observa la ausencia completa de estos mecanismos laborales para la mayoría de ellos. Sólo en el grupo de pareja se presentaron pequeños valores en ciertas prestaciones sociales como 2.8% en “vacaciones con goce de sueldo”, “aguinaldo”, “despensa” y “ayuda a transporte”. Por lo que concluye que ningún individuo del grupo cumple con las prestaciones sociales requeridas para no padecer pobreza en esta dimensión.

Cuadro 60. Prestaciones laborales de los familiares que trabajan del JF

Variable	Pareja	Hijos	Hijas	Padres	Suegros	Otros
Incapacidad con goce de sueldo	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Aguinaldo	8.3%	0%	0%	0%	0%	0%
Vacaciones con goce de sueldo	2.8%	0%	0%	0%	0%	0%
Despensa	2.8%	0%	0%	0%	0%	0%
Gasolina	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Primas de antigüedad	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ayuda a vivienda	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ayuda a transporte	2.8%	0%	0%	0%	0%	0%
FOVISSTE	0%	0%	0%	0%	0%	0%
FONACOT	0%	0%	0%	0%	0%	0%
INFONAVIT	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otro	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: propia investigación

Del cuadro 60 también destacan dos particularidades de relevancia de la comunidad de San Jerónimo, que es el hecho de que tanto la población más joven, representada por los grupos de “hijos” e “hijas”, así como la población de mayor edad, como “padres” y “ suegros”, no presentaron tener ninguna prestación social. Para el caso de los grupos de mayor edad y según lo expresado por Arrubla-Sánchez (2010) se presenta una fuerte carencia del Estado que hoy afecta la calidad de vida de la población que vive su vejez.

Sobre los grupos de hijos e hijas destaca lo externado por Velasco (2011) que expresa el cada vez mayor número de jóvenes que se incorporan a los mercados laborales sin acceso a prestaciones laborales, donde incluso los trabajos que exigen un mayor nivel de preparación educativa ya no las otorgan. En un estudio realizado por Ruiz y Ordaz (2011) presenta la cifra de que en México la población que trabaja sin prestaciones sociales ha superado los 13.5 millones de personas, con un mayor énfasis para los menores de treinta años. Por último, Rivera-González (2011) denota que este escenario hace más vulnerable a las nuevas generaciones en la dimensión económica y social que sus padres a pesar de haber recibido una mejor educación con estos. Hecho que se presenta en San Jerónimo ya que tanto mayores como jóvenes son altamente vulnerables en esta dimensión.

El cuadro 61 contiene el porcentaje de individuos en cada grupo de familia que posee pobreza en rezago educativo². Los valores de 3% “hijas” y 7% de “hijos” son los más bajos. El valor más alto fue el de 63.6% en el grupo de “suegros”, seguido del 36.4% de “padres”. Lo que revela una amplia ventaja para la población más joven respecto a los mayores para no padecer pobreza en esta dimensión.

Cuadro 61. Pobreza en rezago educativo de los grupos de familiares del JF (%)

Variable	Pareja	Hijos	Hijas	Padres	Suegros	Otros
N	74	114	105	11	11	16
Pobre	23%	7%	3%	36.4%	63.6%	31.3%
No pobre	77%	86%	90%	63.6%	36.4%	62.5%
No aplica	0%	7%	11.4%	0%	0%	6.2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Propia investigación

² La información presentada en este cuadro se determinó del mismo modo que se realizó con los Jefes de Familia, de acuerdo a CONEVAL, 2015 y Cornejo y Andrés (2010). Se puede consultar el Anexo 1 para ver el procedimiento.

El cuadro 62 presenta los grupos de familia que presenta pobreza en acceso a servicios de salud. Los grupos que presentan los valores más altos son el 64.6% de “padres”, seguido de 54.6% de “hijos”. El valor más bajo fue el 1.9% de hijas. En relación a esto parece ser que para los grupos más jóvenes el género es una fuerte determinante para padecer este tipo de pobreza, situación que se puede observar cuando se contrastan 54.4% contra 1.9% de las mujeres.

Cuadro 62. Pobreza en acceso a los servicios de salud de los grupos de familiares del JF (%)

Variable	Pareja	Hijos	Hijas	Padres	Suegros	Otros
N	74	114	105	11	11	16
Pobre	24.3%	54.4%	1.9%	64.6%	0%	0%
No pobre	75.7%	45.6%	98.1%	35.6%	100%	100%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Propia investigación

El cuadro 63 expone a la población que padece pobreza en acceso a seguridad social. Se encontró que a pesar de que los miembros de familia trabajen por su cuenta no tienen acceso a la seguridad social completa o para no padecer este tipo de pobreza. De ahí que se asignará un valor de 100% para todos los grupos, ya que ningún grupo de los familiares contaba con las prestaciones sociales establecidas por el artículo 123 constitucional y la LGDS.

Cuadro 63. Pobreza en acceso a seguridad social de los grupos de familiares del JF (%)

Variable	Pareja	Hijos	Hijas	Padres	Suegros	Otros
Cumple	100%	100%	100%	100%	100%	100%
No cumple	0%	0%	0%	0%	0%	0%
No aplica	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Propia investigación

Para concluir, una vez presentada la información, destaca que las diferentes dimensiones presentaron diferentes dinámicas en relación a factores como la edad y género en los diferentes grupos. En relación a lo anterior Ray (2002) establece que la desigualdad en una familia no siempre se distribuye de la misma forma y está tiene una estrecha relación con diferentes características de los miembros que componen la estructura familiar. Por su parte, Pucuta (2002) establece que la pobreza en un grupo social puede estar vinculada a factores como la edad, género, nivel educativo, etc. En relación a lo anterior, y según la información presentada en los cuadros 61 a 63. Para el caso de la pobreza en rezago educativo se puede deducir que la edad es un factor asociado a padecer pobreza en esta dimensión, ya que entre más grande es la edad los

individuos, más sufren de pobreza en esta dimensión. En la pobreza en acceso a servicios de salud, y con especial énfasis para la población joven, el género se presentó como un factor que determina la pobreza, donde es mayor en varones hijos de familia, que en hijas. Por último, para el caso de la pobreza en acceso a prestaciones laborales no se encontró ningún factor como nivel educativo, edad o género, dentro de la muestra que determiné en concreto el padecer esta dimensión.

Conclusión de la Sección

Las características de las familias de San Jerónimo muestran que más del 50% de la población de la muestra pertenecen al grupo de hijas e hijos. En cuestión de la dimensión de pobreza en rezago educativo se encontró que los grupos más jóvenes como hijos e hijas, sufren menos pobreza en cuestión educativa. Por otra parte, los grupos de mayor edad presentaron padecer más este tipo de pobreza como 35.4% para padres, 63.6% en suegros, 34% para pareja, lo que parece indicar que a mayor edad las personas sufren más rezago educativo. Para el caso de la pobreza en acceso a servicios de salud se encontró que el 54.4%, de hijos, presenta a estos como los que padecen más esta pobreza. Por lo que se deduce que los hombres varones del grupo hijos en la comunidad de San Jerónimo son más propensos a sufrir pobreza en acceso a servicio de salud. Para el caso de la pobreza en prestaciones sociales se resalta que toda la población es vulnerable en esa dimensión y que ninguna característica como la edad, género o nivel educativo evita que las personas de la localidad padezcan esta pobreza.

5.3 Nivel de alimentación de los individuos de la muestra

Para la medición de la pobreza en nivel de alimentación se revisó la literatura referente a indicadores de pobreza alimentaria, conocidos como líneas de pobreza alimentaria, de autores como Ravallion (2010), Muñoz (2009) y Feres y Mancero (2001) y establecer los valores para fijar una metodología para medir esta condición. Lo referente a cómo se construyó el indicador y se realizó la medición se presenta en los cuadros 44 a 47 y está a detalle en el Anexo 4.

El cuadro 64 muestra los estadísticos descriptivos en torno al consumo de carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales y consumo calórico promedio del grupo de las personas menores de doce años. El mayor componente de aporte calórico para las personas menores de 12 años son las grasas, con una media 810.78 calorías, seguido de los carbohidratos, con 569.61 calorías, y finalmente de las proteínas, con 260.78 calorías. Para este grupo de edad se identificaron a 51 niños y de acuerdo a los valores de consumo metabólico basal de FAO (Hernández, 2004), se estableció un consumo calórico de 1,450 calorías y 100 gramos de vitaminas y minerales. En relación a lo observado en el cuadro 64 se presenta que de acuerdo al valor de las medias la mayoría de la población está por encima en ambos valores, 1641.18 como consumo calórico promedio, y 136.27 gramos, como consumo de vitaminas y minerales. Con lo que se puede deducir que los individuos menores a doce años de las familias sufren de poca pobreza alimentaria.

Cuadro 64. Estadísticos descriptivos de consumo de alimentos y consumo calórico promedio de personas –12 años

Estadístico	Carbohidratos (cal)	Proteínas (cal)	Grasas (cal)	Consumo calórico promedio (cal)	Vitaminas y Minerales (gr)
Media	569.61	260.78	810.78	1,641.18	136.27
Mediana	550.	150	850	1,550	150
Moda	750	150	850	1,550	150
Desviación típica	175.22	154.69	452.030	520.548	49.070
Varianza	30,807.84	23,931.843	201,331.4	270,970.588	2,407.843
C.V.	30.76%	59.31%	55.71%	31.71%	36%
Mínimo	150	0	0	350	50
Máximo	750	750	1,750	2,650	200

Fuente: propia investigación

El cuadro 65 presenta los valores de consumo de los cuatro grupos de alimento y el consumo calórico promedio para los individuos de 12 a 20 años. El aporte más importante al consumo calórico está dado por las grasas, con una media de 734.38 calorías, a la dieta de las personas. Se observa también que el consumo proteínico es muy bajo en relación a las grasas y proteínas, con una media de 163.02 calorías. El grupo de las personas de 12 a 20 años tiene un valor de 1,650 calorías como tasa de consumo metabólico basal y 150 gramos para vitaminas y minerales. Los valores presentados por la media del consumo calórico promedio, 1,480.73 calorías, demuestra que el consumo promedio de este grupo de la población está por debajo de las exigencias metabólicas, lo que denota que muchas personas no cumplen con los requisitos necesarios para cumplir con su tasa metabólica basal. Para el caso del consumo de vitaminas y minerales el

escenario es más positivo, ya que la media de consumo está en 165.63 gramos, lo que significa que las personas cumplen este consumo en su dieta.

Cuadro 65. Consumo de alimentos y consumo calórico de personas de 12 a 20 años

Estadístico	Carbohidratos	Proteínas	Grasas	Consumo calórico promedio	Vitaminas y Minerales (gr)
Media	583.33	163.02	734.38	1,480.73	165.63
Mediana	550	150	850	1,550	150
Moda	550	150	850	1,750	200
Desviación típica	155.37	77.881	317.748	391.513	37.91
Varianza	24,140.35	6,065.52	100,963.8	153,282.621	1,437.5
C.V.	26.66%	47.77%	43.26%	26.44%	22.88%
Mínimo	150	0	0	300	50
Máximo	750	550	1,750	2650	200

Fuente: propia investigación

El cuadro 66 contiene la información del consumo de alimentos y consumo calórico del grupo de personas mayores a veinte años. El principal componente de aporte calórico a la dieta de este grupo son las grasas, con una media de 681.27 calorías, seguidas de los carbohidratos, con un valor de 563.35 calorías, y finalmente, las proteínas, con 221.71 calorías. La tasa metabólica basal de este grupo es de 1,750 calorías. Ante esto destaca que el valor del consumo calórico promedio de este sector de la población, 1,466.33 calorías, está por debajo de esa cifra. En este grupo los valores se alejan más para cumplir con la tasa metabólica basal que en las personas de 12 a 20 años. Lo que implica que en este grupo hay más personas que sufren de pobreza alimentaria.

Cuadro 66. Consumo de alimentos y consumo calórico de personas de +20 años

Estadístico	Carbohidratos (cal)	Proteínas (cal)	Grasas (cal)	Consumo calórico promedio (cal)	Vitaminas y Minerales (gr)
Media	563.35	221.71	681.27	1,466.33	142.43
Mediana	550	150	850	1,550	150
Moda	550	150	850	1,750	150
Desviación típica	174.27	125.320	361.536	406.66	51.985
Varianza	30,371.15	15,956.65	130,070.96	165,372.11	2,702.47
C.V.	30.93%	56.52%	53.06%	27.73%	36.48%
Mínimo	0	150	0	500	0
Máximo	750	750	1750	2,400	200

Fuente: propia investigación

Para el caso del consumo de vitaminas y minerales el valor de la media, 142.43 gramos, también presenta una situación negativa, ya que el consumo promedio de las personas está por debajo de

lo establecido, lo que representa, que a diferencia de los otros dos grupos, en esta variable las personas también sufren pobreza alimentaria.

El cuadro 67 expone los porcentajes de la población de los tres grupos de edades que padecen pobreza en torno al consumo calórico y de vitaminas y minerales asignados según la tasa metabólica basal. El 60.6% de las personas mayores a 20 años padece pobreza en alimentación para consumo calórico y son el grupo que obtuvo el mayor porcentaje de personas que no cumplen con las necesidades alimenticias de su tasa metabólica basal. 29.4% de la población menor a 12 años no cumplen con su consumo calórico necesario y es el grupo que padece menos la pobreza en alimentación. Para el caso del consumo de vitaminas y minerales este presentó su valor más bajo en el grupo de 12 a 20 años, con 2.1% de personas que no cumplen con ese valor.

De la información anterior, destaca el hecho de que entre más se incrementa la edad de los individuos más personas no cumplen con el consumo calórico necesario. Lo que devela el hecho de que entre más avanzada es la edad de las personas más padecen la pobreza alimentaria.

Cuadro 67. Porcentaje que personas de los tres grupos de edad que padecen o no pobreza alimentaria

Variable	Consumo calórico			Consumo de vitaminas y minerales		
	-12 años	12 a 20 años	Más de 20 años	-12 años	12 a 20 años	Más de 20 años
Pobre	29.4%	56.2%	60.6%	13.7%	2.1%	12.4%
No pobre	70.6%	43.8%	39.4%	86.3%	97.9%	87.6%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 67 denota el hecho de que existe una gran cantidad de personas en la comunidad de San Jerónimo que no alcanzan a cubrir con las necesidades alimentarias básicas. Para Damián (2015) el no cumplir con los requerimientos alimentarios o el padecer hambre es el reflejo de un estado severo de falta de calidad de vida que ocasiona sufrimiento y enfermedad física, moral y mental, que deteriora la condición humana no sólo de su organismo, sino también su capacidad intelectual, lo que limita su pleno desarrollo en sociedad. Para el caso de México se estima que en existen 12.5 millones de personas que padecen pobreza extrema y padecen hambre, no obstante, su presencia se concentra y es mayor en las zonas rurales que en las urbanas (Solomon y Villa, 2011). En ese sentido, Brata (2011) considera que el hambre y la insuficiencia alimentaria es el mayor problema que enfrentan los gobiernos y su población, así como el gran obstáculo para el desarrollo. Asimismo, Solomon y Villa (2011) considera que hay grupos

sociales que de acuerdo a características como la edad, género, nivel de escolaridad, espacio de vivienda, son más vulnerables de padecer hambre. Esta información es de relevancia de acuerdo a lo presentado el cuadro 67, donde se encontró una fuerte incidencia de pobreza alimentaria, la cual parecer estar asociada a la edad.

El cuadro 68 muestra la percepción de los jefes de familia en torno a su alimentación y la de su familia. Donde 56.3% expresaron que esta era regular y 43 dijeron que era buena, lo que destaca que la tendencia es positiva. En contraposición a lo obtenido en el cuadro 67 destaca el hecho de que ningún jefe de familia expresó o considera que su alimentación sea mala o muy mala.

Cuadro 68. Cómo considera el JF su alimentación y la de su familia

Variable	Porcentaje
Muy mala	0%
Mala	0%
Regular	56.3%
Buena	43.8%
Excelente	0%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 69 presenta la percepción de los jefes de familia en torno a aumentar su consumo de alimentos. En el que 72.2% externó que esto era difícil y 1.3% imposible. En conjunto alcanzaron un valor de 73.8%, lo que refleja una opinión negativa para los familiares a la hora de querer consumir más cualquier tipo de alimento.

Cuadro 69. Qué tan accesible considera el JF y su familia aumentar su consumo de alimentos.

Variable	Porcentaje
Muy Fácil	2.5%
Fácil	13.8%
Ni fácil ni difícil	10%
Difícil	72.5%
Imposible	1.3%
Total	100%

Fuente: propia investigación

En relación a la información del cuadro 69, estudios como el elaborado por Pfeiffer *et al.* (2015) resaltan el concepto de participación alimentaria, el que expresa que el buen nivel de alimentación por parte de los individuos de una sociedad no se mide solamente a través de la ingesta de cantidad de alimentos, sino también en la capacidad de acceso que tienen a estos, y en dado caso de que no puedan consumirlos, esto se presenta como un mecanismo de exclusión

social. De esta forma, resalta la dificultad con la que asumen los individuos de la muestra del presente estudio el poder ingerir más de cualquier tipo de alimento. Un especial énfasis dentro de la población está dado por el hecho de que consumen pocos alimentos que aporten proteínas a su organismo, lo que crea una severa carencia en su metabolismo y desarrollo orgánico e intelectual, situación sobre la que también hace énfasis Damián (2015).

El cuadro 70 contiene los factores que los jefes de familia de familia consideran les dificultan mejorar su alimentación. Donde 87.5% escogió la variable “ingreso actual” y fue el valor más alto, seguido del 7.5% de la variable “distancia por recorrer”.

Cuadro 70. Factores que pueden dificultar mejorar su alimentación y la de su familia

Variable	Porcentaje
Ingreso actual	87.5%
Escasez o falta de alimentos	0%
Distancia por recorrer	7.5%
Otro	5%
Total	100%

Fuente: propia investigación

Para Solomon y Villa (2011) el ingreso es uno los principales limitantes de las zonas rurales que promueve el escenario de que se padezca pobreza alimentaria. Asimismo, hace énfasis de que a pesar de que se han fijado en México ingresos vinculados con la capacidad de acceso de los individuos a la canasta básica, estas muchas veces no operan en los hechos para que las personas puedan cubrir sus necesidades alimentarias. Del mismo modo, Damián (2015) ha expresado que desde 2008 las dificultades para garantizar la seguridad alimentaria de los individuos y su familia se ha visto vulnerada a pesar de los programas de transferencia del gobierno en México. Situación que es latente en la comunidad de San Jerónimo.

Conclusión de la Sección

Para el caso de la dimensión de pobreza en alimentación se encontró el hecho de que en la comunidad de San Jerónimo se presenta la situación de que a mayor edad la población es más propensa de padecer pobreza alimentaria y tiene menor ingesta calórica. Esto se refleja en el valor de 29.4% de pobreza que presentó el grupo de menores de 12 años, el 56.2% de las personas de 12 a 20 años, el 60.6% de lo de más de 20 años, 60.6% que hace visible la

aseveración. Por otra parte, contrario a lo reflejado en la situación de la alimentación, las personas de la muestra consideran que su nivel de alimentación es bueno o regular, aunque asumen como una tarea muy ardua consumir más de algún tipo de alimento dado su ingreso limitado.

5.4 Calidad y espacio de la vivienda

La calidad y espacio de vivienda se analizaron de acuerdo al indicador de CONEVAL (2015). Dicho indicador se compone de dos aspectos. El primero es la calidad de los espacios de vivienda, que está compuesto por el material de los pisos, muros y techos; el segundo es el acceso a servicios básicos como régimen de agua potable, drenaje, electricidad, combustible para cocinar y luz eléctrica. Para cada uno de estos aspectos se marca un nivel de servicios o material mínimo para tener una vivienda digna (Bolvitnik, 2012). Si el inmueble no cuenta con ese nivel de servicio mínimo la familia padece pobreza en esta dimensión. Ambos aspectos, materiales de vivienda y acceso a servicios básicos, se combinan y a través de ellos se determina si las personas sufren pobreza en la calidad y espacio de vivienda. Finalmente cabe destacar que este indicador involucra a toda la familia y sus miembros, independientemente de edad o género ya que todos viven juntos. Para observar los indicadores que se utilizaron en la medición de esta dimensión vaya al Anexo 5.

El cuadro 71 presenta la relación de los materiales del piso de las viviendas de las familias de la muestra, tienen piso de cemento y firme 87.5% de ellos y es el dato que alcanzó el valor más alto; 11.3% del total expresaron tener piso de tierra. CONEVAL (2015) establece que padecerán pobreza las familias que tengan en su casa este tipo de piso. Todos los demás materiales son aceptados para que el espacio de vivienda cumpla con las condiciones de vivienda digna.

Cuadro 71. Materiales del piso de la vivienda

Variable	Porcentaje
Piso de tierra	11.3%
Cemento o firme	87.5%
Linóleoum	1.3%
Laminado	0%
Mosaico, mármol o vitropiso	2.5%
Madera o duela	0%
Alfombra	0%
Otro	0%

Fuente: propia investigación

El cuadro 72 muestra la información referente al material de los techos de las familias de San Jerónimo. CONEVAL (2015) fija que padecerán pobreza en el nivel de calidad de vivienda digna los hogares que tengan techo de material de desecho. El cuadro 72 presenta que ninguna familia es susceptible de ser clasificada como pobre a razón de los materiales del techo de su hogar. Por otra parte, de interés notorio es el 83.3% de familias que poseen Techo de losa de Concreto, el mejor material por CONEVAL para este aspecto del hogar.

Cuadro 72. Materiales del techo de la vivienda

Variable	Porcentaje
Material de desecho	0%
Lámina de cartón	12.5%
Lámina metálica	6.3%
Lámina de asbesto	1.3%
Palma o paja	0%
Madera o tejamanil	0%
Techos de teja	0%
Terrado de viguería	2.5%
Losa de concreto	83.8%
Otro	0%

Fuente: propia investigación

El cuadro 73 exhibe los porcentajes de los materiales de los muros de la vivienda de las familias. El indicador de CONEVAL (2015) establece que los hogares que tengan muros de algún material inferior palma o paja o las variables que están por debajo de está entran en la clasificación de pobreza. En este sentido sólo 1.3% de las familias puede padecer pobreza dados los materiales de su vivienda. Importante es mencionar el valor 91.3% referente a muros de tabique, ladrillo, block, piedra o concreto que según el indicador son los mejores.

Cuadro 73. Materiales del muro de la vivienda

Variable	Porcentaje
Material de desecho	0%
Lámina de cartón	0%
Lámina metálica	0%
Lámina de asbesto	1.3%
Palma o paja	0%
Embarro o bajarque	0%
Muros de madera	1.3%
Muros de adobe	11.3%
Tabique, ladrillo, block, piedra o concreto	91.3%
Otro	0%

Fuente: propia investigación

El cuadro 74 muestra el régimen de acceso a servicio de agua de las familias. Según CONEVAL (2015) las familias que utilicen agua proveniente de un pozo, río, lago o arroyo son susceptibles de sufrir pobreza. En relación a este servicio 13.8% de la población padecen pobreza en la vivienda dado el régimen de agua que poseen. Por otra parte, también destaca que 73.8% de la población cuenta con agua entubada dentro de la vivienda de la red pública.

Cuadro 74. Servicio de agua de la vivienda

Variable	Porcentaje
Agua de un pozo, río, lago, arroyo	13.8%
Agua de pipa	0%
Agua entubada que acarre de otra vivienda	0%
Agua entubada de la llave pública o hidrante	11.3%
Agua fuera de la vivienda pero dentro del terreno	1.3%
Agua entubada dentro de la vivienda de la red pública	73.8%
Otro	0%

Fuente: propia investigación

El cuadro 75 muestra el régimen de servicio de drenaje de las familias. Para CONEVAL (2015) son susceptibles de ser pobres en este aspecto todas aquellas viviendas que no tengan un servicio de drenaje conectado a la red pública. Las familias que respondieron de esta forma en total representan un 18.8% de la población. Por otra parte, destaca el valor de 80.1% de familias que tiene drenaje conectado a la red pública.

Cuadro 75. Servicio de drenaje de la vivienda

Variable	Porcentaje
No tiene drenaje	16.3%
Drenaje conectado a una tubería que va a dar a un río lago o mar	1.3%
Drenaje que va a dar a una barranca, grieta o fosa séptica	2.5%
Drenaje conectado a la red pública	80.1%
Otro	0%

Fuente: propia investigación

El cuadro 76 representa el acceso de régimen de luz de las viviendas. Para CONEVAL (2015) padecen pobreza en este aspecto las personas que no tengan luz eléctrica. En esta caso sólo 11.3% de la población padece pobreza en este sentido. Asimismo, es de interés el hecho de 86.3% de la población cuenta con el servicio público de la CFE.

Cuadro 76. Régimen de luz eléctrica de la vivienda

Variable	Porcentaje
No tiene luz eléctrica	11.3%
Servicio público de la CFE	86.3%
Luz eléctrica de panel solar u otra fuente	1.3%
Luz eléctrica de planta particular	1.3%
Otro	0%

Fuente: propia investigación

El cuadro 77 contiene el principal combustible que utilizan las familias. En este punto CONEVAL (2015) expresa que son susceptibles de padecer pobreza en esta variable las familias que utilicen leña y carbón como principal combustible de su hogar, variable que presentó un valor de 12.2% dentro de la muestra. Por otra parte, destaca que el resto de la población utiliza como principal combustible gas de tanque para cocinar.

Cuadro 77. Principal combustible de vivienda

Variable	Porcentaje
Leña o carbón	12.2%
Gas de tanque para cocinar	88.8%
Gas natural o tubería para cocinar	0%
Electricidad para cocinar	0%
Otro	0%

Fuente: propia investigación

El cuadro 78 muestra el concentrado y porcentajes de las familias en relación a la calidad de espacio de sus viviendas. En este sentido cabe recordar que CONEVAL expresa que con el hecho de que las familias no posean al menos uno de los aspectos necesarios para tener una vivienda digna poseen pobreza en esta dimensión.

Cuadro 78. Pobreza en calidad y espacio de la vivienda (%)

Variable	Calidad de los materiales de la vivienda			Acceso a servicios			
	Piso	Muro	Techo	Agua	Drenaje	Luz eléctrica	Combustible
Pobre	11.3%	0%	1.3%	13.8%	16.3%	11.3%	12.3%
No pobre	88.7%	100%	98.7%	86.2%	83.7%	88.7%	88.8%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: propia investigación

En relación a lo anterior, se puede concluir que el total de familias que poseen pobreza en la dimensión de calidad y espacio de vivienda son 16.3%, esto a razón de que no cuentan con servicio de drenaje apropiado, que es el principal servicio del que padece la población de San Jerónimo, aunque hay otros componente del indicador que tienen porcentajes representativos el

12.3% de combustible y el 13.8% de acceso a servicio básico de agua. Por otra parte, destaca que en todas las dimensiones más del 85% de las familias no carece de los materiales o acceso de servicios básicos para tener una vivienda digna. Lo que denota que está es la dimensión de pobreza que menos afecta a la comunidad.

Para Escallón y Rodríguez (2010) la calidad del habitar de las viviendas de los individuos es un tema prioritario para toda sociedad. Una vivienda debe garantizar las condiciones de desarrollo y realización plena de los individuos, así como convertirse en un medio de calidad de la vida de las personas en dimensiones como la cultural, social y económica. Por su parte, D'Alençon *et al.* (2010), denota que las viviendas dignas deben cumplir con las condiciones de habitabilidad o vivienda saludable. Concepto desarrollado por la Organización Mundial de la Salud que expresa que los inmuebles para un individuo o familia también funcionan como un elemento de prestación funcional. Ya que promueven el buen desarrollo físico, social y mental de sus residentes. A la par que para lograr este objetivo deben de cumplir con condiciones de salud, seguridad, higiene, comodidad y privacidad. Asimismo, Barceló (2007) postula que el concepto de vivienda saludable está vinculado al concepto de calidad de vida y realización de los individuos en sociedad porque permite desplegar todas las potencialidades sociales productivas que están vinculadas a necesidades como el sueño, el reposo, la alimentación, el impulso gregario de la familia y la seguridad contra adversidades del interperismo como el valor o la lluvia. Por lo que habitar en un espacio con las condiciones de vida dignas se transforma en un elemento que mejora las funciones biológicas, psicológicas y sociales.

Para el caso de las familias de San Jerónimo se puede observar que en el acceso a los servicios básicos de vivienda se presentan los valores más altos de carencias de la vivienda. Relacionado con los postulados de los autores citados anteriormente, se puede expresar que factores como la falta de agua, drenaje, luz y combustible, si están fuertemente vinculados al buen desarrollo del organismo, pero también intelectual, de las familias de San Jerónimo. Y a razón de que carecen de estos servicios básicos entran en la clasificación de pobreza patrimonial (Pedrotti, 2014), a razón de un sector considerable de la población no puede detentar los niveles mínimos aceptables de vivienda, calzado y vestido para todos los miembros de su hogar.

Los cuadros 79 y 80 se presentan los cuartos promedios de los hogares de las familias por persona, utilizado por CONEVAL (2015) como índice de hacinamiento. Esta medida expresa un nivel de cuartos por persona para la vivienda para que todos vivan en calidad digna, cifra que representa un cuarto por cada 2.5 habitantes de la familia. Para que las familias detenten un índice de hacinamiento digno deben tener al menos un cuarto por cada 2.5 miembros de su familia. Derivado de la obtención de los datos sociodemográficos se encontró que las familias de la muestra en promedio están compuestas por cinco miembros, por lo que requieren de un promedio de 2 o más cuartos para cumplir con el índice de hacinamiento, de esta forma, en el cuadro 79 se observa el porcentaje que respondieron las familias en torno a los cuartos que poseía su vivienda, donde solamente 11.3% contestó tener solamente un cuarto para su vivienda. Resalta el valor de 40% de las familias que expresaron tener 2 cuartos y el 28.8% de las que expresaron tener 3.

Cuadro 79. Porcentaje de cuartos por miembros de la familia de la muestra

No. De cuartos	Porcentaje
1	11.3%
2	40%
3	28.8%
4	11.3%
5	8.8%
Total	100%

Fuente: elaboración propia

En el cuadro 80 se presentan los estadísticos descriptivos de la muestra en torno al índice de hacinamiento. Se observa que de acuerdo a la media las familias cumplen con el índice de hacinamiento establecido por CONEVAL para tener un espacio de vida digno. Sin embargo, destaca el 41.42% del C.V. cercano al 50%, lo que denota una alta variabilidad de las respuestas de las familias.

Cuadro 80. Cuartos promedio en su hogar por persona (hacinamiento)

Estadístico	Valor
Media	2.66
Mediana	2
Moda	2
Desviación típica	1.102
Varianza	1.214
C.V.	41.42%
Mínimo	1
Máximo	5

Fuente: propia investigación

El cuadro 81 presenta la percepción de las personas en torno a los servicios de su comunidad y qué tan buenos consideran estos. El 90% escogieron las variables buenas o regulares lo que representa una opinión positiva en torno a estos. El resto opina que estos son malos o muy malos.

Cuadro 81. Percepción en torno a los servicios públicos

Variable	Porcentaje
Muy malo	3.8%
Malo	6.3%
Regular	62.5%
Bueno	27.5%
Excelente	0%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 82 presenta la percepción de las personas en torno a la viabilidad de hacer una remodelación a alguno de los materiales de su vivienda o para acceder a uno de los servicios básicos señalados en el indicador (drenaje, luz eléctrica, agua y combustible del hogar). Se puede observar que el 92.2% tiene una opinión negativa, valor que es muy alto.

Cuadro 82. Si deseara hacer una remodelación en su hogar esto sería

Variable	Porcentaje
Imposible	7.5%
Difícil	83.8%
Ni fácil ni difícil	3.8%
Fácil	5%
Muy fácil	0%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 83 presenta cuál factor consideran las familias es el que les limita más a realizar una remodelación en su hogar. El 96.3% escogieron la variable ingreso como la mayor dificultad para hacer una remodelación. Asimismo, sólo 26.3% de las personas atribuyen al gobierno esta labor al escoger “falta de apoyos gubernamentales (municipal, estatal o federal).

Cuadro 83. Factores que considera dificultan hacer una remodelación

Variable	Porcentaje
Ingreso actual y empleo	96.3%
Falta de apoyos gubernamentales (municipal, estatal o federal)	26.3%
Distancia y acceso a su comunidad	0%
Otro	1.3%

Fuente: propia investigación

Conclusión de la Sección

Para el caso de la dimensión en pobreza en calidad y espacio de vivienda se encontró que está es la dimensión que menos afecta a la población de San Jerónimo y que hay una buena cobertura del acceso a los servicios y calidad de materiales de vivienda en la zona. Por otra parte, destaca el hecho de que es mejor el aspecto de la calidad de los materiales de la vivienda de las familias de la comunidad que la cobertura de los servicios. Porque variables como muros, techos y piso presentaron valores bajos. A diferencia de los servicios como drenaje o agua. A la par de que la opinión de la población en torno a la cobertura de los servicios es buena y están satisfechos con esta.

5.5 Ingreso

Para la determinación del nivel de ingreso de los individuos de la muestra se construyó un indicador a base de 32 ítems de escala Likert. Lo anterior se realizó a razón de lo establecido por Ray (2002) que denota que no es muy confiable el calcular el ingreso real de las personas en zonas rurales a través de consultarlo directamente. A razón que las personas no pueden dar un valor concreto o real de su ingreso. En el anexo 6 se calculó el nivel de ingreso de cada familia y los resultados obtenidos se muestran en los cuadro 84 y 85.

El cuadro 84 contiene el nivel de ingreso calculado para las familias de la muestra. La segunda columna representa el ingreso promedio que detentan las familias, que fue en promedio de 6,788.13 pesos. La tercera columna representa el número total de miembros de los que están compuestas las familias. El valor que más se presentó fue de cinco miembros, para la media, lo que representa que en su mayoría todas las familias están compuestas con este valor. La cuarta columna se dividió el ingreso total de las familias para determinar qué cantidad de ingreso corresponde a cada miembro de la familia, el valor de la media presentó un total de 1,536.11 pesos por cada miembro de la familia. En la quinta columna aparece la información del CONEVAL (2016) sobre el ingreso promedio alimentario que requiere cada individuo de una familia para cumplir con su gasto alimentario. Dicha institución fija en 937.96 pesos por persona ese valor que se multiplicó por el número de miembros de cada familia y se calcularon los estadísticos descriptivos referentes al nivel de ingreso alimentario total que necesita cada

familias. En relación a lo anterior, el valor promedio del ingreso total alimentario de CONEVAL que necesita cada familia se calculó en 4,698.9 pesos. Por otra parte, la última columna representa el cálculo del ingreso total promedio que necesita cada familia para no padecer pobreza. CONEVAL (2016) fija que cada individuo necesita 1711.41 pesos para cubrir con sus necesidades básicas. De esta forma, el ingreso total de CONEVAL presentó una media de 8,577.05 pesos por familia en la comunidad de San Jerónimo. Asimismo, se destaca del cuadro 84 los valores presentados por los coeficientes de variación. La columna de “distribución del ingreso por persona de cada familia” alcanzó un valor de 52.95%, que representa un valor de variabilidad que va de alto a muy alto, lo que indica que muchas personas contestaron de forma dispar y el ingreso individual en cada familia se reparte de forma inequitativa. Por otra parte, los C.V. de las demás variables obtuvieron valores que oscilan del 29% al 30%, que presentan una variabilidad media.

Cuadro 84. Ingreso total de las familias

Variable	Ingreso total de las familias	Número de miembros de cada familia	Distribución del ingreso por persona de cada familia	Ingreso total alimentario según CONEVAL para cada familia	Ingreso total según CONEVAL para cada familia
Media	\$6,778.13	5	\$1,536.11	\$4,689.8	\$8,557.05
Mediana	\$6,000	5	\$1,354.17	\$4,689.8	\$8,557.05
Moda	\$5,250	5	\$875	\$4,689.8	\$8,557.05
Desviación típica	\$1,968.49	1.567	\$813.624	\$1,469.84	\$2,681.89
Varianza	\$3, 874, 990	2.456	\$661, 983.752	\$2,160,445.29	\$7,192,548.01
C.V.	29.04%	31.34%	52.96%	31.34%	31.34%
Mínimo	\$3250	2	\$438	\$1,875.92	\$3,422.82
Máximo	\$11,250	8	\$5,500	\$7,503.68	\$13,691.8

Fuente: propia investigación

Del cuadro 85 es importante observar que el valor promedio de ingreso total de las familias es de \$6.788.13 y que está por encima de los 4,689.8 pesos que necesitan según el ingreso total alimentario de CONEVAL (2016). Por lo que se puede deducir que pocas familias padecen pobreza en este nivel de ingreso fijado por esa institución. Sin embargo, para el caso del ingreso total de CONEVAL para cada familia, destaca que la media del ingreso que necesita cada familia, con un valor de \$ 8.557.05, dato que está muy por encima del ingreso promedio total que perciben, lo que presenta el escenario de que muchas familias si padecen pobreza en este variable fijada por CONEVAL.

El cuadro 85 presenta los valores de las familias que padecen pobreza en nivel de ingreso. En el cuadro se muestran porcentajes para dos variables que son “ingreso total alimentario según CONEVAL” e “ingreso total según CONEVAL”. Sólo el 20% de la población detenta pobreza en nivel de ingreso total alimentario, porcentaje de familias que es bajo. No obstante, este valor cambia dramáticamente cuando se presenta el ingreso total que requieren las familias para no padecer pobreza, que sube a 71.3%, por lo que se puede observar que 51.3% más de las familias no cumplen con el ingreso total establecido por CONEVAL.

Cuadro 85. Cumple o no con el ingreso total alimentario y total de CONEVAL familias (%)

Variable	Ingreso total alimentario CONEVAL	Ingreso total CONEVAL
	Porcentaje	Porcentaje
Pobre	20%	71.35%
No pobre	80%	28.8%
Total	100%	100%

Fuente: propia investigación

Rojas (2010) especifica que para la teoría económica la relación entre la pobreza, bienestar y nivel de ingreso ha sido uno de los principales abordajes de este fenómeno desde los comienzos de los estudios de medición de pobreza. Hay una fuerte percepción de que existe un fuerte vínculo entre nivel de consumo y bienestar. Aunque no siempre el ingreso refleja el nivel de bienestar que viven los individuos de una sociedad dada. Sin embargo, hay prueba factible que la redistribución del ingreso, así como su incremento de este por los estratos más pobres de la población ayuda a disminuir las desigualdades en una sociedad. Por otra parte, López (2010) expresa que hay una fuerte vinculación entre una mejor distribución del ingreso y el incremento del stock de capital de una economía. Lo que a la larga se transforma en un motor del crecimiento económico, que tiene un reflejo en la mejora de la calidad de vida de toda la población. Guardia y Tornarolli (2010) expresan que el nivel de ingreso está fuertemente vinculado a las actividades productivas de una zona en específico y que los ingresos bajos o insuficientes para cubrir las necesidades de una población en zonas rurales son reflejo de la falta de oportunidades laborales o carencias que sufren los habitantes en cuestión educativa o social para acceder a un mejor empleo. Lo que promueve la persistencia de la pobreza en las zonas rurales.

Asimismo, Lanjouw y Ravallion (1995) consideran que el tamaño de una familia puede ser un factor que minimice el carácter del ingreso como un factor para que todos los miembros de una

familia puedan acceder a los bienes de consumo básico. Por lo que hay una correlación positiva entre una familia con un mayor número de miembros y la posibilidad de padecer pobreza en ingreso. También, el tamaño de la familia es considerado por Ullmann *et al.* (2014) como un factor que está fuertemente vinculado a la presencia de la pobreza en las zonas rurales de América Latina. En relación a lo presentado por Rojas (2010), López (2010), Guardia y Tornarolli (2010) y Lanjouw y Ravallion (1995) el contexto de las características sociodemográficas de los jefes de familia, la composición de las familias y el nivel de ingreso en San Jerónimo, se presenta la situación de que la cantidad de miembros, así como el limitado mercado laboral y el hecho de que haya una fuerte presencia de un mercado laboral mal remunerado, son factores que impiden a las familias acceder a un nivel de ingreso que evite padezcan pobreza en esta dimensión.

Conclusión de la Sección

El valor presentado en la dimensión de pobreza en nivel de ingreso demuestra que el 71.3%, casi la tercera parte de la población de la comunidad, no detenta el nivel de ingreso necesario para escapar de esta dimensión de pobreza. Hecho que parece estar asociado fuertemente al número de integrantes que tiene cada familia y al mercado de trabajo limitado en San Jerónimo.

5.6 Programas sociales y apoyos contra la pobreza.

El cuadro 86 presenta los beneficios públicos a los cuales accede el total de la población de la muestra de San Jerónimo. Para esto se incluyeron un total de 25 programas sociales, de diferentes niveles de gobiernos (municipal, estatal y federal), que se detectó operaban en la comunidad según información de instancias gubernamentales como Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), CONEVAL y la Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México (SEDESEM). Se resalta que de toda la oferta de programas que se expresa hay en la comunidad, y en el municipio de Texcoco, la población expreso estar adscrita solamente a tres posibles beneficios públicos que se presentaron de la siguiente manera: el 61.3% dijo contar con PROSPERA; 6.3% con PAL Alimentación, y el 1% con alguna becas.

Cuadro 86. Beneficios públicos que reciben las familias

Variable	Porcentaje
Programa de Infraestructura Indígena (PII) Comisión Nacional del Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CMDI)	0%
Programa de Coinversión Social (PCS) Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)	0%
Programa de Empleo Temporal (PET) Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS)	0%
Programa de Inclusión Social (PROSPERA)	61.3%
Programa Hábitat (PH) Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU)	0%
Programa de Fomento a la Urbanización Rural (PFUR) Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU)	0%
Vivienda Digna (VD) Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU)	0%
Vivienda Rural (VR) Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU)	0%
Programa 3x1 para Migrantes (P3X1M) Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)	0%
Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PZDP) Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)	0%
70 y más (SEDESOL)	0%
Programas de atención a Jornaleros Agrícolas (PAJA) Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)	0%
Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	0%
Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (PROSSAPYS) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	0%
Programa de Tratamiento de Aguas Residuales (PROTAR) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	0%
Programa Escuelas Dignas (PED) Secretaría de Educación Pública (SEP)	0%
Programa de Fomento a la Agricultura (PFA) Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)	0%
Programa de Productividad Rural (PPR) Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)	0%
Programa de Fomento Granadero (PFG) Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)	0%
Seguridad Alimentario (SD) Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México (SEDESOL EDOMEX)	0%
Por mi Comunidad (PC) Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México (SEDESOL EDOMEX)	0%
Por una Infancia en Grande (PIG) Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México (SEDESOL EDOMEX)	0%
De la Mano con Papá (DMP) Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México (SEDESOL EDOMEX)	0%
Becas	1%
Otro (PAL Alimentación)	6.3%

Fuente: propia investigación

El cuadro 87 muestra como considera cada familia los apoyos públicos de los que son beneficiarios. Se resalta que el 47.5% expresó que son necesarios y 6.3% se refirió a ellos como indispensables.

Cuadro 87. Cómo considera estos apoyos su familia

Variable	Porcentaje
No aplica	37.5%
Indispensable	6.3%
Necesario	47.5%
Complementario	8.8%
Extraordinario	0%
Irrelevante	0%
Otro	0%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 88 presenta el tiempo mediante el cual disponen de los apoyos las familias de la muestra. El valor más presentado fue de un mes, con el 46.3%. Después, el 12.5% escogió la variable otro y 3.8% externó que disponían del apoyo en una semana.

Cuadro 88. En qué tiempo dispone del apoyo

Variable	Porcentaje
No aplica	37.5 %
En un día	0 %
Una semana	3.8 %
Un mes	46.3 %
Medio año	0 %
Otro (Dos meses)	12.5 %
Total	100 %

Fuente: propia investigación

El cuadro 89 expone la percepción de la población en torno a la posibilidad de que el gobierno retirara los beneficios públicos de los que son beneficiarios. En el que 47.5% escogió la variable perjudicial para la población, que fue el valor más alto. Asimismo, el 7.5% dijeron que sería malo para ellos y 6.3% lo consideran un error del gobierno.

Cuadro 89. Qué opinión tendría si desaparecieran los programas públicos

Variable	Porcentaje
No aplica	37.5%
Imposible	0%
Bueno	0%
Malo	7.5%
Perjudicial para la población	47.5%
Error del gobierno	6.3%
Otro	1.3%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 90 muestra la percepción de la muestra en torno al hecho de si los programas gubernamentales cumplen o no con sus objetivos. Se resalta que es más alta la opinión positiva contra la opinión negativa, dado que 36.3% expresaron que si cumplen con sus objetivos y 26.3% dijeron que no.

Cuadro 90. Considera que los programas cumplen con sus objetivos

Variable	Porcentaje
No aplica	38.8%
Si	36.3%
No	26.3%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 91 muestra la percepción en torno a las principales fallas que presentan los programas gubernamentales para las personas que opinan que no cumplen con sus objetivos. Un total del

100% externaron que no hay buena difusión de los programas, el 85.7% dijeron que no se dan los apoyos a los que los necesitan y que no están bien canalizados.

Cuadro 91. Cuáles considera son las principales fallas de los programas

Variable	Porcentaje
No hay buena difusión de los programas	100%
Inscribirse para ser beneficiario es muy complicado	33.33%
No se dan los apoyos a los que lo necesitan	85.71%
El monto otorgado es insuficiente	38.01%
El apoyo no llega a tiempo o con regularidad	14.28%
Solo se dan en momento de elecciones	33.33%
No hay seguimiento del programa	14.28%
Los programas se cancelan de repente	23.80%
No están bien canalizados	85.71%
Otro _____	9.52%

Fuente: propia investigación

El cuadro 92 presenta la percepción de la población que es beneficiaria de algún programa público, dentro de la muestra se encontró son un total de 49 personas. Para esto se creó una serie de gastos a los cuales cada familia podía destinar el apoyo gubernamental que reciben y poder identificar como utilizan este ingreso. La información se obtuvo a través de un ítem de escala Likert y se evaluó cada gasto de acuerdo a la mediana. La variable aumentar el ingreso familiar, tuvo una evaluación de poco/suficiente. Otras como: adquirir o mejorar su servicio de luz, adquirir servicio de salud público, adquirir servicio de salud privado, acudir más veces al médico, comprar medicamentos, acudir al médico en casos de emergencia, comprar útiles escolares, apoyar a su familia que estudia e ingerir más proteínas, fueron evaluados con poco. Para terminar, las variables pagar una colegiatura e ingerir más grasa salieron evaluadas con muy poco y ingerir más vitaminas e ingerir más carbohidratos resultaron evaluadas con suficiente. El resto de las variables se determinaron con nada.

Conclusión de la Sección

Para el caso de los programas gubernamentales que tienen presencia en la comunidad de San Jerónimo Amanalco, se encontró que de acuerdo a los padrones de la política social de instituciones como SEDESOL, SEDESEM y CONEVAL, la operatividad de los programas es muy baja a lo presentado por esas instituciones gubernamentales, ya que de veinticinco programas la población sólo es beneficiaria de tres. También, la forma en que las personas utilizan los programas se reduce meramente a gastos en servicio de salud, útiles escolares y alimentación.

Cuadro 92. Evaluación de los gastos o beneficios del apoyo gubernamental

Uso de apoyo	Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Moda	Varianza	Desviación Típica	CV.	Evaluación
Aumentar su ingreso familiar	1	5	3.5	3.32	4	0.86	0.94	28.31%	Poco/ Suficiente
Cambiar el techo de su casa a un mejor material	1	3	1	1.08	1	0.16	0.40	37.03%	Nada
Cambiar los muros de su casa a un mejor material	1	3	1	1.06	1	.098	0.31	29.24%	Nada
Mejorar su servicio de drenaje	1	1	1	1	1	0	0	0%	Nada
Adquirir o mejorar su servicio de agua	1	4	1	1.1	1	.026	0.51	46.36%	Nada
Adquirir o mejorar su servicio de luz	1	4	1	1.1	1	.026	0.51	46.36%	Nada
Adquirir servicio de salud público	1	4	3	2.32	3	1.28	1.13	48.7%	Poco
Adquirir servicio de salud privado	1	4	3	2.76	4	1.78	1.33	48.18%	Poco
Acudir más veces al médico	1	5	3	2.82	3	1.42	1.19	42.19%	Poco
Comprar medicamentos	1	5	3	2.72	3	1.43	1.96	72.05%	Poco
Acudir al médico en casos de emergencia	1	5	3	2.6	3	1.51	1.23	47.30%	Poco
Pagar una operación	1	4	1	1.24	1	0.47	0.68	54.83%	Nada
Comprar útiles escolares	1	4	3	2.32	3	1.12	1.06	45.68%	Poco
Apoyar a su familia que estudia	1	4	3	2.54	3	1.02	1.01	39.76%	Poco
Pagar colegiatura	1	4	2	2.08	1	1.37	1.06	50.96%	Muy Poco
Terminar un grado escolar inconcluso	1	4	1	1.40	1	0.69	0.83	59.28%	Nada
Tener Incapacidad con goce de sueldo	1	2	1	1.02	1	0.02	0.41	40.19%	Nada
Tener aguinaldo	1	1	1	1	1	0	0	0%	Nada
Tener vacaciones con goce de sueldo	1	1	1	1	1	0	0	0%	Nada
Adquirir prestación de despensa	1	4	1	1.06	1	0.18	0.42	39.62%	Nada
Tener vales de gasolina	1	1	1	1	1	0	0	0%	Nada
Recibir primas de antigüedad	1	1	1	1	1	0	0	0%	Nada
Recibir ayuda a vivienda	1	4	1	1.06	1	0.18	0.42	39.62%	Nada
Recibir ayuda a transporte	1	1	1	1	1	0	0	0%	Nada
Tener FOVISSTE	1	1	1	1	1	0	0	0%	Nada
Tener FONACOT	1	1	1	1	1	0	0	0%	Nada
Tener INFONAVIT	1	1	1	1	1	0	0	0%	Nada
Cambiar o mejorar su empleo	1	1	1	1	1	0	0	0%	Nada
Mejorar su producción agrícola	1	1	1	1	1	0	0	0%	Nada
Mejorar su producción ganadera	1	1	1	1	1	0	0	0%	Nada
Adquirir herramientas de trabajo	1	4	1	1.12	1	0.27	0.52	46.42%	Nada
Rentar equipo de trabajo	1	4	1	1.24	1	0.51	0.71	88.04%	Nada
Ingerir más proteínas	1	5	3	2.78	2	1.36	1.17	41.08%	Poco
Ingerir más vitaminas	1	5	4	3.26	4	1.36	1.12	34.35%	Suficiente
Ingerir más grasa	1	5	2	2.58	2	1.51	1.23	47.67%	Muy Poco
Ingerir más carbohidratos	1	5	4	3.26	4	1.50	1.23	34.35%	Suficiente
Comprar un automóvil	1	5	1	1.08	1	0.32	0.57	52.77%	Nada
Contratar Internet	1	1	1	1	1	0	0	0	Nada
Salir de vacaciones	1	1	1	1	1	0	0	0	Nada
Pagar teléfono	1	1	1	1	1	0	0	0	Nada

Fuente: propia investigación

5.7 Capacitación

La presente sección se consideró para conocer los intereses de la población de San Jerónimo, Amanalco, respecto a diferentes cursos y capacitaciones que imparte el Centro de Capacitación e Investigación Tecnológica (CCIT), del Colegio de Postgraduados.

El cuadro 93 muestra la población que ha recibido algún tipo de capacitación agrícola y ganadera en los últimos años, se encontró que sólo 2.5% ha recibido alguna en ese periodo.

Cuadro 93. Ha recibido capacitación agrícola y ganadera en los últimos cinco años

Variable	Porcentaje
Si	2.5%
No	97.5%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 94 muestra el tipo de capacitación que recibió la población de San Jerónimo, Amanalco, en los últimos cinco años. El 100% escogió creación de huertos de traspatio.

Cuadro 94. Qué tipo de capacitación

Variable	Porcentaje
Creación de huertos de traspatio	100%
Creación de invernaderos	0%
Elaboración de composta	0%
Control de plagas	0%
Elaboración de alimentos para ganado	0%
Otro	0%

Fuente: propia investigación

El cuadro 95 contiene la información referente a qué institución proporcione las capacitaciones a la población de San Jerónimo en los últimos cinco años. Las variables gobierno estatal y gobierno municipal obtuvieron cada una un 50%.

El cuadro 96 presenta la disposición de las personas a recibir una capacitación agrícola o ganadera, 76.2% contestó que desean recibir una capacitación de este tipo.

El cuadro 97 expone qué institución le gustaría que impartiera las capacitaciones a la población de la muestra. En el 68.88% externó que una universidad o escuela de enseñanza superior y obtuvo el valor más alto del estudio, el 54.12% indicó SAGARPA, y 19.68% que el gobierno estatal.

Cuadro 95. Qué institución la proporcionó

Variable	Porcentaje
SAGARPA	0%
SEDATU	0%
INCA-RURAL	0%
Gobierno Estatal	50%
Gobierno Municipal	50%
Universidad o escuela de enseñanza superior	0%
Un particular o privado	0%
Otro	0%

Fuente: propia investigación

Cuadro 96. Le gustaría recibir capacitación agrícola y ganadera

Variable	Porcentaje
Si	76.2%
No	23.8%
Total	100%

Fuente: propia investigación

Cuadro 97. Qué institución le gustaría se la proporcionara

Variable	Porcentaje
SAGARPA	54.12%
SEDATU	9.84%
INCA-RURAL	6.56%
Gobierno Estatal	19.68%
Gobierno Municipal	14.76%
Universidad o escuela de enseñanza superior	68.88%
Un particular o privado	0%
Otro	3.28%

Fuente: propia investigación

El cuadro 98 muestra las capacitaciones o cursos que son de interés de la población de San Jerónimo, Amanalco. Del total un 70.52% escogió creación de huertos de traspatio, el 52.48% manejo de hortalizas, y 50.42% elaboración de alimento para ganado.

El cuadro 99 contiene el tiempo que las personas consideran debe durar un curso, un 57.4% seleccionó la variable 4 semanas y ésta fue la que presentó el valor más alto, 16.4% indicó más de 5 semanas.

Cuadro 98. Capacitaciones o cursos de interés para la población

Variable	Porcentaje
Creación de huertos de traspatio	70.52%
Creación de invernaderos	41%
Elaboración de composta	42.64%
Elaboración de alimento para ganado	50.84%
Delimitación de precios de productos	18.04%
Transferencia tecnológica	13.12%
Principios básicos de producción	19.68%
Agricultura protegida	36.08%
Manejo de hortalizas	52.48%
Producción en invernadero	32.8%
Otro	14.76%

Fuente: propia investigación

Cuadro 99. Cuanto tiempo considera debe durar un curso

Variable	Porcentaje
1 Semana	4.92%
2 Semanas	4.92%
3 Semanas	6.56%
4 Semanas	57.4%
Más de 5 semanas	16.4%
Otro	9.84%
Total	100%

Fuente: propia investigación

El cuadro 100 contiene el tiempo que pueden dedicar las personas de San Jerónimo, Amanalco, a un curso de capacitación, el 70.52% indicó de 1-2 horas, seguida de 22.96% de 3-4 horas.

Cuadro 100. Cuánto tiempo puede dedicar usted por semana para su capacitación

Variable	Porcentaje
1-2 horas	70.52%
3-4 horas	22.96%
5-6 Horas	3.28%
Más de 7 horas	3.28%
Total	100%

Fuente: propia investigación

Conclusión de la Sección

Los jefes de familia de San Jerónimo, Amanalco tienen un gran interés en recibir una capacitación agrícola o ganadera. Ellos consideran que una universidad pública o escuela de enseñanza de educación superior, como el Colegio de Postgraduados, a través del CCIT. Algunos cursos que interesan a las personas son el de manejo de hortalizas, elaboración de huertos de

traspatio, elaboración de alimento de ganado y elaboración de composta. La gente considera que un curso debe durar al menos cuatro semanas para ser efectivo y puede dedicar de 1 a 2 horas por semana a una capacitación de este tipo.

5.8. Comparación de pobreza en San Jerónimo con los valores promedio del municipio de Texcoco y el estado de México

En el cuadro 101 se exponen las dimensiones de pobreza multidimensional abordadas en el estudio y en la localidad de San Jerónimo. La información es de relevancia porque a través de él se pueden contrastar los valores obtenidos de cada análisis con los promedios del municipio de Texcoco y del Estado de México.

Para el caso de la dimensión de rezago educativo se encontró que se presenta una mayor incidencia de esta pobreza en la comunidad con un valor de 26%, la cual está por encima de los porcentajes de 11%, del municipio de Texcoco, y del 15.3% del Estado de México. La variable de pobreza en acceso a servicio de salud presentó que un 27.3% de la población de San Jerónimo padece esta pobreza, porcentaje que es menor al 43% del valor asignado a Texcoco. No obstante, el valor de la comunidad es mayor al porcentaje de la población del Estado de México, que tiene un valor de 15.3%.

Para la carencia de seguridad social se demuestra que esta es la dimensión más severa de la comunidad y que está por encima de los valores presentados para el Estado de México y el municipio de Texcoco con un 100%. Asimismo, la dimensión de pobreza en calidad y espacio de vivienda de la comunidad tuvo un valor de 16.3%, el cual está ligeramente por encima de los valores que de 10.3% del municipio y el 11.3% del estado. Por último se puede observar que la pobreza en alimentación está muy por encima en San Jerónimo que en el municipio de Texcoco y Estado de México, 60.6% contra un 21.3% y 24.9%, respectivamente.

Por último la información del cuadro presenta la situación de que la comunidad de San Jerónimo padece más pobreza en las dimensiones de rezago educativo, calidad y espacio de vivienda, acceso a prestaciones sociales y alimentación que los valores presentados al Estado de México y

Texcoco. Y que para el caso de acceso de salud los valores obtenidos demuestran que la población padece menos este tipo de pobreza que el porcentaje adjudicado al municipio.

Cuadro 101. Dimensiones de pobreza

Dimensiones de pobrezas	Estado de México	Texcoco	San Jerónimo, Amanalco
	Porcentaje		
Rezago educativo	15.3%	11.1%	26%
Pobreza en acceso a servicio de salud	19.7%	43%	27.3%
Carencia de prestaciones laborales	60.6%	75.9%	100%
Pobreza en calidad y espacio de vivienda	10.3%	11.3%	16.3%
Pobreza en nivel de alimentación	21.3%	24.9%	60.6%

Fuente: elaboración propia.

5.9 Análisis de Correlación

Una vez realizados los análisis de los estadísticos descriptivos y de las distribuciones de frecuencias relacionados con el cuestionario, se procedió al análisis de correlaciones de los datos.

Para el presente análisis se crearon nuevas variables y se utilizaron algunas extraídas de los análisis de estadísticos descriptivos que se presentan en el cuadro 102.

Cuadro 102. Variables consideradas para el análisis de correlación

Variables	Tipo de variable	Descripción
Edad	Continua	Edad de los jefes de familia.
Régimen de vivienda	Dicotómica	Expresa si los JF son dueños o no de su vivienda.
Ingreso	Continua	Nivel de ingreso que detenta cada familia.
Último grado de estudio	Discreta	Último grado de estudio del JF.
Contrato	Dicotómica	Si el JF tiene un contrato laboral formal o no.
Trabajo pareja	Dicotómica	Si la pareja de JF trabaja o no.
Servicio de salud	Dicotómica	Si el JF cuenta o no con servicio de salud.
Actividad agrícola	Dicotómica	Si el JF se dedica a alguna actividad agrícola.
Rezago educativo	Dicotómica	Si el JF padece rezago educativo.
Total de miembros	Continua	El número total de miembros de cada familia.
Prestaciones	Dicotómica	Si el JF tiene prestaciones laborales o no.
Vivienda	Dicotómica	Si la vivienda del JF padece pobreza o no.
Beneficio público	Dicotómica	Si el JF de familia posee un beneficio público o no.
Alimentación	Dicotómica	Si el JF padece pobreza en alimentación.

Fuente: Propia investigación.

También se utilizaron las clasificaciones en torno al fenómeno de pobreza que utiliza el método de Medición Multidimensional Integral de Pobreza (MMIP), establecidos por el CONEVAL (2016), que son los siguientes:

- *No pobres y no vulnerables*: Para denominar a la población que tienen un ingreso superior a la línea de ingreso establecida por el CONEVAL y que no padece ninguna de las seis carencias contempladas en el estudio.
- *Pobreza*: las personas poseen al menos una carencia social de las seis dimensiones (rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a prestaciones laborales, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y que su ingreso es insuficiente para adquirir sus servicios básicos según CONEVAL.
- *Pobreza extrema*: las personas que se encuentra en situación de pobreza extrema cuando tiene tres o más pobrezas, de las seis del estudio, y que también su ingreso es insuficiente según el CONEVAL.
- *Vulnerables por carencias sociales*: La población que posee una o más carencias sociales, pero su ingreso es mayor al establecido por CONEVAL.

Previo al análisis de correlación de acuerdo a los criterios de CONEVAL (2016), se identificó los porcentajes de cada parte de la población que se ajustan a cada clasificación, que se presenta en el cuadro 103.

Cuadro 103. Clasificaciones de la pobreza de CONEVAL

Miembros de la familia	No cumple	Cumple	Total
Pobreza	72.5%	27.5%	100%
Pobreza extrema	77.5%	22.5%	100%
Vulnerable por carencias	30%	70%	100%
Ni pobre ni vulnerable	98.8%	1.3%	100%

Fuente: elaboración propia.

Por último, se procedió al análisis de correlación de Spearman ($\alpha = 0.05$) de las variables y los resultados que fueron significativos o altamente significativos se muestran en el cuadro 104.

Cuadro 104. Análisis de Correlación de Spearman

Variables	Rho	Pr>F	Significancia
Edad – último grado de estudio	-.423	0.000	**
Edad – régimen de vivienda	-.227	0.013	*
Edad- ingreso	.313	0.005	**
Edad – pobreza	.300	0.007	**
Edad- vulnerable por carencias	-2.33	0.011	**
Último grado de estudio –contrato	.402	0.000	**
Último grado de estudio – trabajo pareja	-.307	0.005	**
Servicio de salud – actividad agrícola	-.225	0.045	*
Servicio de salud - rezago educativo	.229	0.041	*
Servicio de salud – total de miembros	.260	0.020	*
Servicio de salud – servicio de salud de la familia	.245	.029	*
Servicio de salud – ingreso	.260	.020	*
Servicio de salud – total de pobrezas	.596	.000	**
Prestaciones – contrato	.301	0.045	*
Actividad agrícola – régimen de vivienda	-.257	0.022	**
Actividad agrícola – vivienda	.347	.002	**
Contrato – ingreso	.253	.024	*
Contrato – beneficio público	-.247	.027	*
Alimentación – vulnerable por carencias	.318	0.004	**
Vivienda - vulnerable por carencias	.221	0.045	*
Beneficio público – ingreso	-.232	0.30	**
Ingreso- ingreso	.548	0.000	**
Ingreso - pobreza extrema	-.412	0.00	**
Ingreso- vulnerable por carencias	-.497	0.00	**
Ingreso – servicio de salud	.260	.020	*
Pobreza – total de pobrezas	.360	0.001	*
Pobreza - pobreza extrema	.875	0.000	**
Pobreza – vulnerable por carencias	-.941	0.000	**
Pobreza – total de miembros	-.555	0.000	**
Pobreza – ingreso	-.555	0.000	**
Pobreza extrema – vulnerable por carencias	-.823	0.000	**
Pobreza extrema – total de miembros	-.412	0.000	**
Pobreza extrema – vivienda	.225	0.045	*
Pobreza extrema – pobreza	.875	0.000	**
Vulnerable por carencias -total de miembros	.497	0.000	**
No pobre ni vulnerable – pobreza en alimentación	-.363	0.001	**

Fuente: Propia investigación

5.9.1 Análisis de resultados

Los valores presentados por los análisis de correlación presentaron los siguientes resultados:

- Los jefes de familia con edades avanzadas tienen rezago educativo. Además, no son propietarios de su vivienda y son propensos a no ser vulnerables por carencias de acuerdo a lo propuesto por el CONEVAL.
- Las personas con edades avanzadas alcanzan menos el nivel de ingreso establecido por CONEVAL para las zonas rurales y son más propensos a padecer pobreza.

- Las personas con mayor nivel educativo tienen más probabilidad de tener una contratación laboral formal. Asimismo, los entrevistados con menor grado de estudios terminados tienen pareja que trabaja.
- Las personas que trabajan en actividades agrícolas no tienen servicios de salud y algunas personas con rezago educativo no cuentan tampoco con este servicio. También, muchos no son propietarios de sus viviendas y padecen más pobreza en calidad y espacio de vivienda.
- Las familias de mayor cantidad de miembros tienen más posibilidades de acceder a un servicio de salud. Del mismo modo, las personas que tienen un mejor ingreso son aquellas que tienen más acceso a éste tipo de servicios. También se encontró que el hecho de que los individuos posean servicios de salud no determina que padezcan menos cantidades de pobreza.
- Las personas con contrato laboral tienen mayor acceso a prestaciones. No obstante, también son propensos a padecer pobreza.
- Las personas que no tienen un contrato formal tienen más dificultades de alcanzar los niveles de ingreso establecidos por CONEVAL para sus familias y no tienen beneficios públicos.
- Las personas que tienen un beneficio público cumplen menos el ingreso para su familia establecido por el CONEVAL.
- Las personas que tienen un mayor ingreso cumplen más con el ingreso para su familia establecido por el CONEVAL y tienen más acceso a servicios de salud. Entre menor es el ingreso de las personas más padecen pobreza extrema y más son vulnerables por carencias.
- Las personas que cumplen con el ingreso de CONEVAL también tienen altas probabilidades de sufrir pobreza y pobreza extrema. También, se encontró que las personas que cumplen con el ingreso de CONEVAL son aquellas que tienen un menor número de miembros en su familia.
- Las personas que son vulnerables por carencias tienen un mayor número de miembros en su familia. Y las personas que no son ni pobres ni vulnerables son los que sufren menos pobreza alimentaria en el estudio.

5.10 Análisis de los beneficios públicos como factor que disminuye la pobreza

Para analizar si hay un impacto de los programas sociales en la disminución de la pobreza en la comunidad de San Jerónimo, Amanalco, se procedió en primera instancia a realizar una tabla de contingencia para identificar a la población que está clasificada en situación de pobreza y pobreza extrema, de acuerdo a CONEVAL (2016), para evaluar si son ellos el grupo de la población que más poseen beneficios públicos.

En el cuadro 105 se presenta la información de la población que está clasificada como pobre y la variable de beneficio público. Se resalta que sólo 10 personas que entran en la clasificación de pobreza tienen un beneficio público, y que al contrario, 39 personas que no sufren de este fenómeno si cuentan con algún programa del gobierno.

Cuadro 105. Tabla de contingencia beneficio público vs. Pobreza

	Beneficio público		Total
	Tiene	No tiene	
Pobre	10	12	31
No pobre	39	19	49
Total	49	31	80

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 106 se expone una tabla de contingencia referente a la población del estudio que se encuentra en condición de pobreza extrema y la variable de beneficio público. Se observa que sólo 8 personas que entran en la clasificación de pobreza extrema cuentan con un apoyo gubernamental, y en caso semejante al cuadro 105, 41 personas que no están padecen de esta condición acceden a algún beneficio público.

Cuadro 106. Tabla de contingencia beneficio público vs. Pobreza extrema

	Beneficio público		Total
	Tiene	No tiene	
Pobre extremo	8	10	18
No pobre extremo	41	21	62
Total	49	31	80

Fuente: Elaboración propia

En relación a la información observada en los cuadros 105 y 106 se puede inferir que no hay una relación real entre la política pública encaminada a disminuir la pobreza y la población en la

comunidad de San Jerónimo. No obstante se realizó un análisis de correlación de Spearman ($\alpha = 0.05$) para probar esta hipótesis que se presenta en el cuadro 107.

Cuadro 107. Análisis de correlación de beneficio público vs. Pobreza y pobreza extrema

Variables	Rho	Pr>F	Significancia
Beneficio público – pobreza	-.200	0.76	
Beneficio público – pobreza extrema	-.186	0.99	
Pobreza – pobreza extrema	.875	.000	**

Fuente: Elaboración propia

Para el caso de la variable de beneficio público se encontró que esta variable tiene una correlación negativa con las variables de pobreza y pobreza extrema, lo que denota que las personas que más tienen beneficios públicos no son aquellas que padecen el fenómeno de la pobreza. Al contrario de la correlación positiva que existe entre las variables de pobreza y pobreza extrema, que presentó una fuerte correlación. Por lo que se concluye que los beneficios públicos no captan a la población que está en condición de pobreza.

5.11 Modelo de Regresión Logística y ecuación para la comunidad de San Jerónimo

Derivado del análisis de correlaciones se identificaron un total de ocho variables de trascendencia para incluir en un modelo de regresión logística aplicado a la situación de pobreza y pobreza extrema en la comunidad de San Jerónimo, Amanalco. La elección de este número de variables es una recomendación de Hosmer y Lemeshow (1989) que considera que para generar un modelo de consistencia estadística es apropiado dividir entre diez el valor total de una muestra utilizada para obtener una cantidad apropiada de variables a utilizar en una regresión logística. En este caso al ser un total de ochenta familias se utilizan ocho para utilizar en el modelo.

Las variables que se eligieron fueron: edad, género, último grado de estudio, servicio de salud, contrato, beneficio público e ingreso. En este punto, se resalta que los modelos de regresión logística son una metodología estadística utilizada en estudios de caso observacionales, cuyo propósito es predecir o la presencia o ausencia de una característica en una población (Pucuta, 2004).

Por lo anterior, es necesario que las variables sean de carácter dicotómico para poder generar el modelo, en este caso, esas variables con la condición de pobreza y pobreza extrema, donde se presente que el modelo de regresión logística arroje la probabilidad de que los jefes de familia padezcan alguna de las dos situaciones de pobreza mencionadas en relación a las ocho variables elegidas.

5.11.1 Modelo de regresión logística para “pobreza”

La Figura 11 muestra la tabla de clasificación utilizada por el programa IBM-SPSS para la creación del modelo de regresión logística. Se presenta el hecho de que se utilizaron un total 88.8% de los 80 casos utilizados en la muestra, valor que da consistencia en proporción de la cantidad total de jefes de familia

Figura 11. Clasificación para pobreza.

Tabla de clasificación ^a					
Observado			Pronosticado		Porcentaje correcto
			pobreza		
			0	1	
Paso 1	pobreza	0	56	2	96.6
		1	7	15	68.2
Porcentaje global					88.8

a. El valor de corte es .500

Fuente: Propia investigación.

La Figura 12 presenta las pruebas ómnibus sobre los coeficientes del modelo. En las variables de paso, bloque y modelo se obtuvo una significancia (Sig.) de .000. Estos tres valores se refieren a los estadísticos globales del modelo, el hecho de que todos sean menores a 0.05 presenta el escenario que el modelo es altamente significativo.

Figura 12. Pruebas de omnibus del modelo de regresión logística para pobreza

Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo				
		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	37.006	7	.000
	Bloque	37.006	7	.000
	Modelo	37.006	7	.000

Fuente: Propia investigación.

La figura 15 muestra las variables incluidas para una regresión logística y el valor asignado a cada una de ellas determina las probabilidades de ser pobre en la comunidad de San Jerónimo, Amanalco. Se destaca que de las ocho las de mayor significancia son la de edad y el total de miembros de una familia, lo que denota que a mayor edad y cantidad de miembros en su familia, los jefes de familia tienen más probabilidades de sufrir pobreza.

Figura 15. Variables incluidas en el modelo de regresión logística para pobreza

		Variables en la ecuación					
		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1	Edad	.073	.037	3.863	1	.049	1.075
	Género	-.045	.739	.004	1	.951	.956
	ulgraest	.061	.342	.031	1	.859	1.062
	sersalud	.403	.819	.242	1	.622	1.497
	contrato	1.254	.968	1.676	1	.195	3.504
	TotaldeMiembros	-1.170	.331	12.519	1	.000	.310
	benpub	-.500	.743	.453	1	.501	.606
	Constante	.669	2.416	.077	1	.782	1.952

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Edad, Género, ulgraest, sersalud, contrato, TotaldeMiembros, benpub.

Fuente: Propia investigación

A continuación, se presentan el modelo de regresión logística:

$$P = \frac{e^{f(x)}}{1 + e^{f(x)}}$$

Para establecer el modelo anterior se toman los valores obtenidos en la figura 15, donde:

$$f(x) = -0.669 + 0.73 \text{ edad} - .045 \text{ género} + 0.61 \text{ último grado de estudio} + 0.403 \text{ servicio de salud} + 1.254 \text{ contrato} - 1.170 \text{ total de miembros} - 0.500 \text{ beneficio público}$$

El modelo anterior utiliza los valores de cada variable para predecir las probabilidades de cada jefe de familia de padecer pobreza.

Por ejemplo: se van a tomar los datos del jefe de familia entrevistado en la posición 13 que detenta los siguientes valores:

- *Edad = 60 años.*
- *Género = 0, variable que corresponde a femenino.*
- *Último grado de estudio = 2 que corresponde a primaria.*
- *Servicio de salud = 0, que representa el hecho de no contar con un servicio de salud.*
- *Contrato = 0, que corresponde a una contratación laboral informal.*

- *Total de miembros = 2 miembros.*
- *Beneficio público = 1, que representa el hecho de que cuenta con un beneficio público.*

Se tiene el siguiente modelo:

$$P = \frac{e^{f(x)}}{1 + e^{f(x)}}$$

Se toma la función obtenida con los datos de la figura 15:

$$f(x) = -.669 + 0.73 \text{ edad} - .045 \text{ género} + 0.61 \text{ último grado de estudio} + .403 \text{ servicio de salud} + 1.254 \text{ contrato} - 1.170 \text{ total de miembros} - .500 \text{ beneficio público}$$

Se sustituyen los valores:

$$f(x) = -.669 + 0.73 (60) - .045 (0) + 0.61 (2) + .403 (0) + 1.254 (0) - 1.170 (2) - .500 (1) = 41.617$$

Se reemplaza el valor de $f(x)$ obtenido en el modelo:

$$P = \frac{e^{(41.617)}}{1 + e^{(41.617)}} = \mathbf{0.9093}$$

La probabilidad de que el JF entrevistado en la posición 13 de que sufra pobreza es de 0.9093 que detenta una alta probabilidad de sufrir pobreza.

5.11.2 Modelo de regresión logística para “pobreza extrema”

La figura 16 muestra la tabla de clasificación utilizada por el programa IBM-SPSS para la creación del modelo de regresión logística. Se presenta el hecho de que se utilizaron un total de 85% de los 80 casos utilizados en la muestra, valor que da consistencia en proporción de la cantidad total de jefes de familia

Figura 16. Clasificación para modelo de pobreza extrema

Tabla de clasificación ^a					
Observado			Pronosticado		Porcentaje correcto
			Pobreextre		
			0	1	
Paso 1	Pobreextre	0	59	3	95.2
		1	9	9	50.0
Porcentaje global					85.0

a. El valor de corte es .500

Fuente: Propia investigación.

La figura 17 presenta las pruebas ómnibus sobre los coeficiente del modelo. En las variables de paso, bloque y modelo se obtuvo una significancia (Sig.) de .003. Estos tres valores se refieren a los estadísticos globales del modelo, el hecho de que todos sean menores a 0.05 presenta el escenario que el modelo es altamente significativo.

Figura 17. Pruebas ómnibus del modelo de regresión logística para pobreza extrema

Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo				
		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	21.394	7	.003
	Bloque	21.394	7	.003
	Modelo	21.394	7	.003

Fuente: Propia investigación.

La figura 18 muestra el gráfico *Crasspot* generado por SPSS, a través del cual se puede observar cómo ha clasificado cada caso el modelo de regresión logística. El eje de las abscisas indica la probabilidad de que los jefes de familia padezcan pobreza, representado por los valores 0, no pobre extremo, y de 1, pobre extremo.

Figura 20. Listado de casos frontera del modelo de regresión logística para pobreza extrema

		Variables en la ecuación					
		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1	Edad	.038	.034	1.266	1	.261	1.039
	Género	.317	.739	.184	1	.668	1.373
	ulgraest	.298	.364	.670	1	.413	1.347
	sersalud	1.421	.825	2.962	1	.085	4.140
	contrato	.870	.845	1.059	1	.303	2.386
	TotaldeMiembros	-.906	.308	8.661	1	.003	.404
	benpub	-.627	.673	.869	1	.351	.534
	Constante	-.585	2.421	.058	1	.809	.557

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Edad, Género, ulgraest, sersalud, contrato, TotaldeMiembros, benpub.

Fuente: Propia investigación

A continuación, se presentan el modelo de regresión logística:

$$P = \frac{e^{f(x)}}{1 + e^{f(x)}}$$

Para establecer el modelo anterior se toman los valores obtenidos en la figura 20, donde:

$$f(x) = -0.585 + 0.38 \text{ edad} - 0.317 \text{ género} + 0.298 \text{ último grado de estudio} + 1.421 \text{ servicio de salud} + 0.870 \text{ contrato} - 0.906 \text{ total de miembros} - 0.627 \text{ beneficio público}$$

El modelo anterior utiliza los valores de cada variable para predecir las probabilidades de cada jefe de familia de padecer pobreza extrema. Por ejemplo: se van a tomar los datos del jefe de familia entrevistado en la posición 37 que detenta los siguientes valores:

- *Edad = 58 años.*
- *Género = 0, variable que corresponde a femenino.*
- *Último grado de estudio = 1 que corresponde a ningún grado de estudio..*
- *Servicio de salud = 0, que representa el hecho de no contar con un servicio de salud.*
- *Contrato = 1, que corresponde a una contratación laboral formal.*
- *Total de miembros = 2 miembros.*
- *Beneficio público = 1, que representa el hecho de que cuenta con un beneficio público.*

Se tiene el siguiente modelo:

$$P = \frac{e^{f(x)}}{1 + e^{f(x)}}$$

Se toma la función obtenida con los datos de la figura 20

$$f(x) = -0.585 + 0.38 \text{ edad} - 0.317 \text{ género} + 0.298 \text{ último grado de estudio} + 1.421 \text{ servicio de salud} + 0.870 \text{ contrato} - 0.906 \text{ total de miembros} - 0.627 \text{ beneficio público}$$

Se sustituyen los valores:

$$f(x) = 0.585 + 0.38(58) - 0.317(0) + 0.298(1) + 1.421(0) + 0.870(1) - 0.906(2) - 0.627(1) = 20.184$$

Se reemplaza el valor de $f(x)$ obtenido en el modelo:

$$P = \frac{e^{(20.184)}}{1 + e^{(20.184)}} = \mathbf{0.5832}$$

Por último, se indica que la probabilidad calculada de 0.5832 del jefe de familia 37 dadas las variables de edad, género, último grado de estudio, servicio de salud, contrato, total de miembros y beneficio público detenta una probabilidad de media a alta de sufrir pobreza extrema en la comunidad de San Jerónimo, Amanalco.

5.12 Perfil de los jefes de familia en pobreza y pobreza extrema en la comunidad de San Jerónimo

Para terminar, se hizo una descripción de los perfiles de pobreza de acuerdo a CONEVAL (2014). Se tomó como referencia el cuadro 108 que contiene las variables sociodemográficas y las representaciones de pobreza de acuerdo a las seis dimensiones utilizadas en el estudio

Cuadro 108. Perfiles de Pobreza y Pobreza Extrema

E	G	U	S	P	NE	A	CT	PF	V	C	NT	SF	PA	PV	PS	Ing	PCN	
58	F	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	0	1	\$3422,8	1	P
30	F	3	1	0	0	0	0	0	1	0	4	1	1	1	1	\$6845,6	1	PE
36	F	3	1	0	0	0	0	0	1	0	6	1	0	1	0	\$10268	1	PE
54	M	1	1	0	1	0	0	0	1	0	8	1	1	0	1	\$13691	1	PE
60	F	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	1	\$3422,8	1	P
41	M	1	1	1	1	0	0	1	1	0	3	1	1	0	0	\$5134,2	1	PE
52	F	2	1	0	1	0	0	0	1	0	3	1	1	0	1	\$5134,2	1	PE
26	F	4	1	0	1	0	1	0	1	0	4	1	1	1	0	\$6845,6	1	PE
50	M	3	1	0	1	0	0	0	1	0	5	1	0	0	0	\$8557,1	1	PE
46	F	4	1	0	1	0	0	0	1	0	3	1	1	1	1	\$5134,2	1	PE
65	F	1	0	0	1	1	0	0	1	0	3	1	1	1	1	\$5134,2	1	PE
34	F	4	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	1	0	0	\$5134,2	1	PE
77	F	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	\$5134,2	1	P
51	M	1	0	0	1	1	0	0	1	0	3	1	1	1	0	\$5134,2	1	PE
47	M	1	0	0	1	0	0	0	1	0	3	1	1	0	1	\$5134,2	1	PE
53	M	1	1	0	0	0	0	0	1	0	4	1	1	0	1	\$6845,6	1	PE
50	F	2	1	0	1	0	1	0	1	0	3	1	1	0	0	\$5134,2	1	PE
50	M	8	1	1	1	0	1	1	1	0	4	1	1	0	0	\$6845,6	1	PE
55	F	3	1	0	0	0	1	0	1	0	4	1	1	0	1	\$6845,6	1	PE
47	F	3	0	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	\$3422,8	1	PE
46	F	3	1	1	1	0	1	1	1	0	5	1	1	0	0	\$8557,1	1	PE
43	M	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	1	0	0	\$5134,2	1	P

Donde 1=Tiene 0=No lo tiene. E= Edad G=Género U=Ultimo Grado de Estudios S=Servicios de Salud P= Prestaciones Laborales NE=Cumple con el nivel educativo A=Actividad Agrícola CT=Contrato PF= Prestaciones laborales de la familia V=Régimen de Vivienda C=Crédito NT=Número Total de Miembros SF=Servicio de Salud de la Familia PA=Pobreza Alimentaria PV=Pobreza de vivienda PS=Pobreza de programas sociales Ing=Ingreso en pesos PCN=Pobreza Ingreso CONEVAL.

Fuente: propia investigación.

Del cuadro 108 se hace el perfil de las dos categorías de pobreza:

a) *Perfil de personas con Pobreza*: Jefe de Familia de Género Femenino, edad promedio de 59 años, sin ningún nivel de estudios, sin servicios de salud, sin prestaciones laborales, no se dedican a actividades agrícolas, no tienen contrato laboral ni prestaciones, no tienen vivienda propia, no tienen acceso a créditos, 2.5 miembros en la familia, tienen servicio de salud, tienen pobreza en alimentación, no tienen pobreza en el tipo vivienda, el jefe de familia tiene pobreza en salud, con un ingreso promedio de \$4278,50 pesos, según CONEVAL (2016) algunos tienen pobreza en ingreso.

b) *Perfil de personas con Pobreza Extrema*: Jefe de Familia de Género Femenino, edad promedio de 46 años, sin ningún nivel de estudios, la mayoría tiene servicios de salud, sin prestaciones laborales, no se dedican a actividades agrícolas, no tienen contrato laboral ni prestaciones, tienen vivienda propia, no tienen acceso a créditos, 3.8 miembros en la familia, tienen servicio de salud, tienen pobreza en alimentación, algunos tienen pobreza en el tipo vivienda, algunos jefes de familia tienen pobreza en salud, con un ingreso promedio de \$6655.42 pesos, según CONEVAL todos tienen pobreza en ingreso.

Al contrastar el Municipio de Texcoco con la Comunidad de San Jerónimo: rezago educativo 11.1% contra 26%; carencia en servicios de salud 43% contra 27.3%; falta de prestaciones laborales 75.9% contra 100%; calidad de vivienda 11.3% contra 16.3%; y pobreza en alimentación 24.9% contra 60.6%; por lo que hay mayor pobreza en la mayoría de las dimensiones.

5.13 Contraste de la Hipótesis con los resultados

La hipótesis de este trabajo de investigación “En la Comunidad de San Jerónimo los factores vinculados a la situación de pobreza están más ligados a la pobreza extrema y se puede describir con parámetros sociodemográficos multidimensionales” no se rechaza ya que la mayoría de las personas con pobreza están más cerca de la situación de pobreza extrema. También, se pudieron identificar diferentes componentes que dieron como resultado dos perfiles de personas que padecen pobreza o pobreza extrema. Asimismo se logró la propuesta de dos modelos

matemáticos de regresión logística que permiten medir la probabilidad de que con datos sociodemográficos se calculen los dos fenómenos (pobres o pobres en extremo).

Como el trabajo consistió en seguir una metodología similar a la de CONEVAL enriquecida con la de diversos autores se pudieron obtener datos importantes que se quieren contrastar. El Cuadro 109 contiene dicho contraste de datos SEDESOL (2016) VS resultados la investigación. Se destaca que la SEDESOL no publica información sobre rezago educativo, prestaciones laborales y alimentación.

Cuadro 109 Contraste de datos

Indicador	San Jerónimo, Amanalco	Investigación
No. De habitantes	6,519	411
Viviendas particulares habitadas	1,289	80
Grado de marginación	Alto	Alto
Grado de rezago social	Bajo	Alto
Población sin acceso a servicio de salud	74.49%	72.70%
Viviendas sin drenaje	26.92%	16.3%
Viviendas sin luz eléctrica	0.70%	11.3%
Viviendas sin servicio de agua entubada	34.04%	13.8%
Viviendas con piso de tierra	14.70%	11.3%
Rezago Educativo	Sin dato	26%
Carencia de prestaciones laborales	Sin dato	100%
Pobreza en alimentación	Sin dato	60.6%

Fuente: SEDESOL (2016) y propia investigación

Algunos datos coinciden, no obstante las familias de la muestra de esta pesquisa, presentan un grado de marginación diferente al publicado por SEDESOL (2016).

VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Se cumplieron tanto el objetivo general como los objetivos específicos de la investigación.

La hipótesis propuesta no se rechaza.

Se pudo seguir un procedimiento similar al de MMIP de CONEVAL enriquecido por la propuesta de otros autores para la definición de un perfil de personas en pobreza extrema y pobreza de la comunidad de San Jerónimo Amanalco.

Se identificaron las características sociodemográficas de una muestra de familias de la comunidad de San Jerónimo Amanalco, Texcoco, Estado de México. En los datos se reconocieron los ocho parámetros más representativos de la pobreza en dicha comunidad que son: edad, género, último grado de estudio, servicio de salud, contrato, beneficio público e ingreso. Para cada tipo de pobreza las variables más significativas fueron:

- *Para pobreza:* edad y número total de miembros de una familia
- *Para pobreza extrema:* número total de miembros de la familia y acceso a servicios de salud.

Se hicieron dos perfiles para pobreza y pobreza extrema con variables sociodemográficas y las clasificaciones propuestas por CONEVAL y SEDESOL.

Con los datos sociodemográficos obtenidos en las encuestas se pudieron presentar dos modelos de regresión logística para calcular las probabilidades de padecer pobreza o pobreza extrema.

Sobre los datos obtenidos se destaca que:

Los jefes de familia de San Jerónimo son una población de características homogéneas en variables como la edad, el tipo de empleo, nivel educativo y género. Hechos que resaltan de las características sociodemográficas de los JF son:

- La edad promedio de éstos es de 43.3 años.

- La jefatura de familia entre hombre y mujeres esta equilibrada, 47.5% contra un 52.5%.
- El principal nivel educativo de los jefes de familia es de primaria y secundaria, con un total de 72.6% del total.
- Los JF en su mayoría se dedican a actividades no agrícolas, como los oficios, 48.8%, y el comercio, 38.8%.
- La contratación informal impera fuertemente en la comunidad de San Jerónimo, donde la variable de comisión presenta un valor de 63.3%.
- La falta de prestaciones sociales es una situación generalizada que afecta a todos los jefes de familia.
- La salud pública es vital para los jefes de familia, dado que 75.7% utilizan un servicio de este tipo.
- Los JF no utilizan servicios de crédito y la presencia de estos es prácticamente inexistente en la comunidad de San Jerónimo.

Respecto a las características de los demás miembros de las familias de San Jerónimo se encontraron características sociodemográficas como:

- Las familias tienen un promedio de 5 miembros.
- Los grupos de edad más jóvenes, como “hijos” e “hijas” acceden más a los niveles mínimos de educación, así como al medio superior y superior, que los grupos de mayor edad como “pareja”, “suegros” y “padres”.
- El grupo de “hijas” es el que mayor dependencia económica presenta por parte del jefe de familia con un valor de 88.6%.
- La salud pública es vital para todos los grupos de familia ya que en su mayoría todos los grupos de familia recurren es este tipo de servicios.
- Las prestaciones laborales son inexistentes para todos los miembros de las familias.

Se pudieron determinar los factores de pobreza de la población, tanto jefes de familia como los demás familiares, de acuerdo con el ingreso, rezago educativo, calidad de vivienda, prestaciones sociales, nivel de alimentación, acceso a servicios de salud y programas gubernamentales. Se puede especificar que los análisis de los estadísticos descriptivos y de correlaciones ayudaron a describir cada uno de ellos.

La situación de rezago educativo en la comunidad se califica de bajo a medio, lo anterior es porque la pobreza en esta dimensión está fuertemente vinculada a la edad de los miembros de la comunidad, donde se presentó el escenario de que los jefes de familia, y los grupos de individuos de mayor edad padecen más esta pobreza. Este resultado puede confrontarse con el porcentaje de jefes de familia que estudian en la actualidad, que presentó sólo un valor de 7.5%, lo que denota que muchos no han terminado los niveles básicos que requieren para no padecer pobreza en esta dimensión. Una acción encaminada a reducir la pobreza en este rubro debe tener como población objetivo a los jefes de familia de mayor edad, y grupos como pareja, padres y suegros, mayores a los 34 años de edad. Dado que esta dimensión de pobreza se concentra en ese sector de la población.

Las prestaciones laborales se presentaron como inexistentes en la comunidad de San Jerónimo, esto tuvo una fuerte relación con la contratación informal y el nivel educativo de los jefes de familia de la localidad. El clima de pocas actividades productivas promueve que las personas se dediquen a actividades informales o al autoempleo, lo que culmina en el hecho de que ninguna de estas opciones laborales les abre la posibilidad de poseer prestaciones sociales. Por lo que se debe de reforzar la oferta de trabajo para la comunidad, así como concientizar a los jefes de familia de su estado de vulnerabilidad, y el de su familia, al no contar con prestaciones laborales frente a eventualidades.

La dimensión en acceso y servicios de salud determina una alta probabilidad de que la población que no cuente con ellos padezca pobreza extrema. Además, en los análisis de correlación y en el modelo de regresión logística demostraron un fuerte vínculo entre estas variables. Además, la población expresó que la capacidad de atención de los hospitales públicos es muy limitada y comentaron que no tienen el ingreso suficiente para acceder a un servicio de salud privado. Ante esto, es necesario reforzar los servicios de salud público de los que dispone la población para que no sufran de este tipo de pobreza, además de que esto es vital para la disminución de la pobreza extrema.

La calidad y espacio de vivienda fue la dimensión de pobreza que menos afecta a la población de la comunidad de San Jerónimo, sin embargo, no se encontró una correlación significativa con alguna variable sociodemográfica, y sólo se presentó el hecho de que tiene un fuerte vínculo con la situación de padecer pobreza extrema. Asimismo, se resalta que la cobertura de servicios

básicos como agua, drenaje, luz eléctrica y combustible para el hogar afecta más a la población y es la parte del indicador de CONEVAL que más promueve la posibilidad de padecer pobreza en esta dimensión, y no el índice de hacinamiento y los materiales de vivienda. Por lo que se debe reforzar el acceso de estos servicios a la población de la comunidad para que la gente no padezca esta dimensión de pobreza, con un especial énfasis para el caso de los componentes de drenaje y luz eléctrica, servicios básicos que no poseían aproximadamente un 15% de la población.

La determinante más significativa para sufrir pobreza de ingreso fue el número de miembros de la familia. Asimismo, sobresalen altos porcentajes de familias que no alcanzan a cubrir el ingreso mínimo total establecido por CONEVAL, que abarcó a una tercera parte de la población. En este sentido, la percepción de los jefes de familia, respecto al mercado de trabajo, es limitado en la comunidad y que promueve un clima adverso para que las personas consigan un buen empleo. Por lo que es necesario apoyar una diversificación productiva en la zona para que las personas puedan acceder a mejores trabajos que los ayuden a cubrir sus necesidades básicas de ingreso.

La pobreza en nivel de alimentación presentó un alta presencia (más del 50%) en la comunidad. Un hecho de relevancia es que el consumo calórico de los individuos en San Jerónimo disminuye a medida que aumenta su edad. El análisis de correlación demostró que hay una relación estrecha entre la pobreza en alimentación con la edad, lo que implica que a mayor edad, la población de la comunidad tiene más probabilidades de sufrir este tipo de pobreza y es cada vez más adverso para ellos ingerir la cantidad necesaria de alimentos para no padecer pobreza alimentaria. Del mismo modo, se especifica que una política social encamada a combatir la pobreza en nivel de alimentación en la comunidad debe tener un enfoque en especial para las personas mayores, dado que se ha encontrado que son los más vulnerables.

Para el caso de los programas gubernamentales se identificaron dos severas fallas de su operatividad y funcionamiento. La primera fue encontrar que estos no ayudan a la disminución de la situación de pobreza y pobreza extrema, ya que las personas que padecen esta condición no son necesariamente las que cuentan con un beneficio público, a tal grado que los análisis de correlaciones presentaron resultados que denotan un valor negativo de la correlación y demuestran que las personas que son pobres no son quienes reciben el apoyo y que hay una fuerte falla en la captación de la población a los que están destinados estos apoyos en la comunidad de San Jerónimo, Amanalco. La segunda es que según SEDESOL, CONEVAL y

SEDESEM hay 25 programas gubernamentales que operan en la Comunidad pero sólo en el estudio se detectaron a tres de ellos: Prospera, PAL Alimentación y Becas. Lo anterior hace concluir que la gente no tiene acceso a programas públicos que le ayuden a erradicar la pobreza ya sea por falta de información, burocracia o por falta de oportunidades a poder ingresar a alguno ellos.

Respecto a la disposición de recibir una capacitación agrícola o ganadera, la población de San Jerónimo mostró tener un alto interés en recibir alguna Punto de interés para CCIT y el Colegio de Postgraduados que apoya a esta comunidad y que forma parte de la MAP Texcoco. Las principales capacitaciones que interesaron a la población son creación de huertos de traspatio, manejo de hortalizas, elaboración de alimento para ganado y elaboración de composta. Se considera importante resaltar que solo el 12.5% de las familias se dedica a la agricultura, los cursos pueden ayudar a mejorar la suficiencia alimentaria de las familias y apoyar en reducir la pobreza en la comunidad.

La recolección de datos en la comunidad se hizo aprovechando los contactos en de la Delegación de San Jerónimo y el Colegio de Postgraduados donde el Centro de Capacitación e Investigación Tecnológica (CCIT) imparte diversos cursos. El primer Delegado accedió a la pesquisa y dio apoyo para la obtención de los datos en la comunidad a través de los cuestionarios.

La población de la comunidad y en especial los Jefes de Familia proporcionaron toda la información contenida en el cuestionario y fueron amables.

Con la información se procedió a crear las bases de datos y después se hizo la transformación de variables para obtener los porcentajes de cada una de las seis dimensiones utilizadas en la investigación y vinculadas a la MMIP de CONEVAL. Para la dimensión de ingreso se convirtieron los datos de opinión en escala Likert a cantidades monetarias. Para la dimensión de alimentación se convirtieron las preguntas de opinión a consumo calórico, vitaminas y minerales. Lo anterior fue muy laborioso por la naturaleza de los datos solicitados en el cuestionario.

La forma en que se analizaron los datos, para las seis dimensiones, presentaron ventajas metodológicas y que abren la posibilidad de conocer componentes sociodemográficos asociados a la situación de pobreza y pobreza extrema que pueden servir incluso a instituciones como CONEVAL y SEDESOL, entre las que se destaca:

- El rezago educativo y el acceso a servicio de salud demostró tener fuertes vínculos con factores como la edad y el género. Ante esto, el obtener la información a través de diferentes grupos de familia permitió observar que las personas mayores y las mujeres son más propensas a sufrir pobreza en estas dos dimensiones en la comunidad, factores que son de gran ayuda si se desea elaborar una política social para estas dimensiones.
- Se obtuvo el nivel de ingreso a través de ítems de opinión en escala Likert sobre la manera en que usan sus recursos monetarios mensuales en distintos rubros o gastos familiares. Lo anterior permitió observar qué consumos priorizan las familias de la zona con independencia de su formalidad laboral y hacer una aproximación real a sus recursos monetarios. Asimismo, fue de suma importancia consultarles a ellos directamente qué factores consideran los limitan más para detentar un mejor nivel de ingreso. Temas de interés para la delegación, el municipio y para combatir la persistencia de pobreza en la comunidad.
- El cuantificar el nivel de pobreza alimentaria a través de ítems en escala Likert y con una separación de grupos a través de la edad de los miembros de las familias permitió que se visualizara cómo es la población que más sufre pobreza alimentaria. Ante esto, se determinó que la edad fue un factor de trascendencia, y contrario al esperado, la pobreza en alimentación afecta más a las personas de mayor edad que a los jóvenes. Esto es de importancia, ya que las instituciones gubernamentales, cuando presentan cifras de pobreza alimentaria, no suelen señalar qué características tiene la población que sufre este tipo de fenómeno.
- La medición de la pobreza en acceso a prestaciones laborales demostró resultados dramáticos para la zona que tiene un carácter rural. Esto demuestra que este indicador debería reestructurarse para espacios con mercado laborales fuertes, como las zonas urbanas, y para zonas rurales, dado que las condiciones del sector laboral y económico, según el indicador de CONEVAL, hacen susceptible de sufrir pobreza a una gran cantidad de la población de las zonas rurales.

También, el apoyarse en la metodología de la MIIP de CONEVAL mostró la fortaleza de algunos de sus indicadores y ayudó a la investigación. Se destacan dos:

- El indicador de calidad y espacio de vivienda da una buena aproximación de cómo viven las personas y permite observar la pobreza de forma ágil en esa dimensión.
- Las clasificaciones establecidas por CONEVAL como pobreza, pobreza extrema y vulnerable por carencia, permitieron que en el análisis de correlación se identificaran los componentes sociales más asociados a la situación de pobreza. Por lo que se puede expresar que estas tres clasificaciones ayudaron a la aplicación del modelo de regresión logística y la elaboración de los perfiles de pobreza y pobreza extrema. Asimismo, estas clasificaciones en conjunto con el análisis de la población que detenta programas públicos en la comunidad permitió percibir cómo la política social no capta a la población más vulnerable y que sufre pobreza en la comunidad, información de importancia para las instituciones que promueven estos apoyos.

Los datos obtenidos en San Jerónimo, en las seis dimensiones de pobreza, al ser contratados contra los valores del municipio de Texcoco y el Estado de Texcoco demostraron que en la comunidad hay más pobreza en dimensiones como rezago educativo, accesos a servicios de salud, prestaciones laborales, calidad y espacio de vivienda y alimentación. Sólo en la dimensión de acceso a servicios de salud San Jerónimo salió con mejores resultados a los datos oficiales de CONEVAL para Texcoco y Estado de México.

En relación a la información del Catálogo de Microrregiones de SEDESOL (2016), la muestra presentó que a diferencia de la información de esta base de datos se puede clasificar la comunidad con un alto índice de rezago social y marginación. Y que en variables como viviendas con luz eléctrica y drenaje los porcentajes obtenidos en la investigación tuvieron una alta variabilidad respecto a lo presentado por SEDESOL. Por lo que se recomienda hacer una nueva medición censal de los servicios de la comunidad.

La aportación más importante del modelo de regresión logística para pobreza y pobreza extrema es que da un panorama de la probabilidad de las personas de padecer estos dos tipos de pobreza en la comunidad a través de variables como la edad, género, último grado de estudio, servicio de salud, contrato, beneficio público e ingreso, esta información puede ser útil para la Delegación y las autoridades, tanto municipales, estatales y federales, al momento de entregar un beneficio público o crear una política social.

Por último, se destaca que la información de los perfiles de pobreza y pobreza extrema describe dicho fenómeno en San Jerónimo y demuestra que éste está más asociado al contexto de pobreza extrema. Y que factores como el género femenino, una edad mayor, la falta de estudios, servicio de salud, prestaciones laborales, vivienda, crédito y pobreza en alimentación y salud son los factores más determinantes de esta condición, datos que son de trascendencia para la elaboración de políticas públicas que deseen combatir este fenómeno en la comunidad.

6.2 Recomendaciones

Las recomendaciones de la presente investigación se dividen en los siguientes plazos:

Corto plazo

- Realizar una investigación de toda la población de San Jerónimo Amanalco para contrastar de mejor manera los resultados contra los propuestos en CONEVAL o SEDESOL.
- Utilizar mediciones de pobreza que extraigan datos sociodemográficos de la población para identificar las características de la población en situación de pobreza, y centrar la aplicación de políticas de acuerdo al perfil del fenómeno en la comunidad.
- Analizar a qué personas se entregan los apoyos gubernamentales y verificar si en efecto detentan un perfil de individuos en situación de pobreza, se ha demostrado que los modelos de regresión logística son una herramienta que permitiría un análisis concreto de la población a quienes se entregan los apoyos.
- Promover cursos de capacitación del CCIT del CP que apoyen a las familias en las capacitaciones que más interesaron a la población.

Mediano Plazo

- Crear una línea de investigación sobre pobreza en el Colegio de Postgraduados para el análisis de microrregiones que forman parte de la MAP.

- Generar informes sobre comunidades con alto índice rezago social en los seis municipios que forman parte de la MAP Texcoco, que son Tepetlaoxtoc, Papalotla, Atenco, Tezoyuca y Chiautla. De momento, se ha identificado que en Texcoco existe un total de 27 comunidades más que tienen un índice de marginación y rezago social alto, como San Jerónimo, Amanalco. De los cuales se pueden generar perfiles de pobreza que sirvan como objeto de estudio para el PSEI del Colegio de Postgraduados y promuevan acciones y políticas sociales que atiendan esta situación.
- Crean vínculos entre la academia y los niveles de gobierno municipal y estatal, así como con las delegaciones de las comunidades a la MAP Texcoco que tengan un alto índice de rezago social, marginación y pobreza según instituciones como SEDESOL y CONEVAL.

Largo Plazo

- Proponer un proyecto Municipal que con datos reales presente el perfil de la pobreza y pobreza extrema en la comunidades de la MAP Texcoco, el cual proporcione un diagnóstico de la situación de este fenómeno y sus componentes sociodemográficos que sirva como guía para la elaboración de políticas sociales.
- Reforzar las mediciones de la MMIP de CONEVAL para que se conjunten con variables sociodemográficas que permitan identificar la población objetivo y sus características que promuevan mejores estrategias para atender la situación de pobreza y erradicarla.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.

- Acosta, F. (2010). La evaluación de la política social en México: avances recientes, tareas pendientes y dilemas persistentes. *Papeles de población*, 16(64), 155-188. México, D.F.
- Adams, W., Einav, L., y Levin, J. (2009). Liquidity constraints and imperfect information in subprime lending. *The American Economic Review*, 99(1), 49-84. Pittsburgh, EE.UU.
- Agost, M. y Martín, L. (2012). Acercamiento al papel de los procesos de exclusión social y su relación con la salud. *Revista Cubana de Salud Pública*, 38(1), 126-140. La Habana, Cuba
- Aguilar, L. (1993). Estudio de las Política Pública, México, Porrúa. 410 pág. México, D.F.
- Aguilar, C. y Lima, M. (2009). ¿Qué son y para qué sirven las políticas públicas? Contribuciones a las Ciencias Sociales. *Eumed*. 15 (1), 15 pág. Madrid, España.
- Aguilar, G. (2000). Desigualdad y pobreza en México, ¿son inevitables? *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 44(179). México, D.F.
- Alarcón, D. (1994). La Evolución de la Pobreza en México durante la década de los ochenta. El Colegio de La Frontera Norte, Tijuana, México.
- Aragón, J., Cruces, J., de la Fuente, L., Martínez, A., y Otaegui, A. (2012). Trabajadores pobres y empobrecimiento en España. *Revista de servicios sociales*, (52), 119-128. Madrid, España.
- Angarita, M. (2014). La teoría de las capacidades en Amartya Sen. *Edetania: estudios y propuestas socio-educativas*, (46), 63-80. Valencia, España.
- Alba, L. H. (2010). Salud de la adolescencia en Colombia: bases para una medicina de prevención. *Universitas Médica*, 51(1), 29-42. Bogota, Colombia.
- Alkire, S. (2007). Choosing dimensions: The capability approach and multidimensional poverty. In *The many dimensions of poverty*, pp. 89-119). Palgrave Macmillan, Londres, Reino Unido.
- Alkire, S. y Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of public economics*, 95(7), 476-487. Amsterdam, Países Bajos.

- Alkire, S. y Santos, M. (2009). Poverty and Inequality Measurement”, en Deneulin, S. y Lila S. (Eds.), *An Introduction to the Human Development and Capability Approach: Freedom and Agency*, Earthscan y International Development Research Centre, Londres, Reino Unido.
- Allen, R. (2013). Poverty lines in history, theory, and current international practice. Department of Economics Discussion Papers, 685. Oxford, Reino Unido.
- Arriagada, I. (2006). Breve guía para la aplicación del enfoque de capital social en los programas de pobreza. CEPAL. 55 pág. Santiago, Chile.
- Arrubla-Sánchez, D. (2010). Política social para el envejecimiento: el (sin) sentido de los argumentos. *Gerencia y Políticas de Salud*, 9(19). Bogotá, Colombia.
- Balbuena, J. (2011). Mujer, desnutrición y pobreza, estudio en dos comunidades de la montaña de Guerrero México. Colegio de Postgraduados. 118 pág. Montecillos, México.
- Barceló, C. (2007). Vivienda saludable por la construcción de la salud humana. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 45(1), 0-0. La Habana, Cuba.
- Bello, A. y Romero, R. (2012). El sistema colombiano de seguridad social en salud: desigualdad y exclusión. *Gerencia y Políticas de Salud*, 1(1). Bogotá, Colombia.
- Bellú, L. (2005). Impacts of Policy on Poverty: The Definition of Poverty. Food Agriculture Organization of United Nations (FAO). 16 pág. Roma, Italia.
- Boltvinik, J. (2012). Pobreza y persistencia del campesinado. Teoría, revisión bibliográfica y debate internacional. *Mundo Siglo XXI. Revista del CIECAS*, 28(8), 19-39. México, D.F.
- Boltvinik, J. (2014). América Latina, de la vanguardia al rezago de la medición multidimensional de la pobreza. CLACSO, Buenos Aires, Argentina, pp. 23-75.
- Bòria-Reverter, S., Crespi-Vallbona, M., y Mascarilla-Miró, O. (2012). Variables determinantes de la satisfacción laboral en España. *Cuadernos de economía*, 35(97), 9-16. Madrid, España.

- Borner, S., Brunetti, A. y Weder, B. (1994). Political credibility and economic development. International Institute for Environment and Development. 267 pág. Londres, Reino Unido.
- Bourguignon, F. y Chakravarty, S. (2003). The measurement of multidimensional poverty. The Journal of Economic Inequality, 1(1), 25-49. Nueva York, EE.UU.
- Brata, A. (2011). Alimentary safety versus food crisis. Agricultural Management/Lucrari Stiintifice Seria I, Management Agricol, 13(1). Bucarest, Rumania.
- Carter, M. y Barrett, C. (2006). The economics of poverty traps and persistent poverty: An asset-based approach. The Journal of Development Studies, 42(2), 178-199. Ámsterdam, Países Bajos.
- CEDLAS (2016). Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales de la Universidad Nacional de la Plata. Estadísticas de América Latina. Sitio en línea: <http://cedlas.econo.unlp.edu.ar/esp/>
- Ceja, C. (2004). La Política Social Mexicana de Cara a la Pobreza. Scripta Nova, Vol. VIII, núm. 176, Universidad de Barcelona. 176 pág. Barcelona, España.
- Cecchini, S. y Uthoff, A. (2008). Pobreza y empleo en América Latina: 1990-2005. Revista de la CEPAL, (94), 43-58. Santiago, Chile.
- CEPAL (1998). Comisión Económica Para América Latina y el Caribe. El impacto de la crisis asiática en América Latina. CEPAL, 15 pág. Santiago, Chile.
- CEPAL (2014). Comisión Económica Para América Latina y el Caribe. Panorama Social de América Latina 2014, CEPAL. 298 pág. Santiago de Chile, Chile.
- CPEUM (2016). Constitución de los Estados Unidos Mexicanos. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm>
- Chandra, A., Acosta, J., Stern, S., Uscher-Pines, L., y Williams, M. V. (2011). Building community resilience to disasters: A way forward to enhance national health security. Rand Corporation. 47 pág. California, EE.UU.

- Chen, S. y Ravallion, M. (2007). Absolute poverty measures for the developing world, 1981–2004. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(43), 16757-16762. Washington. EE.UU.
- Clark, D. (2006). *The Capability Approach: Its Development, Critiques and Recent Advances*. Global Poverty Research Group. 18 pág. Manchester, Reino Unido.
- CP (2016). Colegio de Postgraduados Microrregión de Atención Prioritaria Texcoco. Disponible en: http://www.colpos.mx/wb/index.php/campus-veracruz/vinculacion/microrregion-de-atencion-prioritaria-map#.WDZ_RNV97IU
- CONAPO (2013). Consejo Nacional de Población. *Índice absoluto de marginación 2000-2010*. Consejo Nacional de Población., México, D.F. Consultado el 10 de noviembre de 2016: http://conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indice_Absoluto_de_Marginacion_2000_2010
- CONEVAL (2014) Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Social. Informe sobre la Política de Desarrollo Social. México. D.F. Disponible en: http://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/IEPDS2012/Pages-IEPDSMex2012-12nov-VFinal_lowres6.pdf
- CONEVAL (2015). Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Social. Medición de la Pobreza en México y en las Entidades Federativas 2014. D.F., México. Disponible en: http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/paginas/pobreza_2014.aspx
- CONEVAL (2016). Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Social. Informe de Pobreza en México. México, D.F. Disponible en: <http://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>
- Cortes, F. 2013. *Medio siglo de desigualdad en el ingreso en México*. *Journal Economic Literature* JEL Volume 10, Issue 29, May–August 2013. Pages 12–34., Nashville, EE.UU.
- Damían, A. (2015). Reflexiones sobre la medición de la pobreza de tiempo, experiencias de México, CLACSO, pp. 76-102. Buenos Aires, Argentina.

- D'Alençon, Renato, Justiniano, C., Márquez, F., y Valderrama, C. (2010). Parámetros y estándares de habitabilidad: calidad en la vivienda, el entorno inmediato y el conjunto habitacional. En Camino al Bicentenario Propuestas para Chile. Santiago, Chile.
- De la Fuente, L., Aragón, J., Cruces, J., Martínez, A., y Otaegui, A. (2012). Trabajadores pobres y empobrecimiento en España. Revista de servicios sociales, (52), 119-128. Madrid, España.
- Díaz, D. (2001). Determinación del nivel de precios y la dinámica inflacionaria en México. Monetaria, 24(3), 241-269. México, D.F.
- Díaz, F. A. (2016). De Pronasol a Oportunidades: política social y persistencia de la pobreza en México. Barataria. Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales, (11), 231-246. Castilla, España.
- Echeverría, R. G. (2000). Opciones para reducir la pobreza rural en América Latina y el Caribe. CEPAL. pp. 147-169. Santiago, Chile-
- EDOMEX (2016). Sitio en línea del Gobierno del Estado de México. Regiones del Estado de México. Disponible en: <http://ssdm.edomex.gob.mx/regiones>
- Enciclopedia Británica. (2016) Enciclopedia británica. Londres, Reino Unido. Disponible en: <https://www.britannica.com/>
- Escallón, C. y Rodríguez, D. (2010). Las preguntas por la calidad de la vivienda:¿ quién las hace?,¿ quién las responde? DEARQ: Revista de Arquitectura de la Universidad de los Andes, (6), 6-19. Bogotá, Colombia.
- Espina, Á. (2004). Un Problema de Elección social: la reforma del Estado de bienestar en Europa. Boletín Elcano, (45), 45. Madrid, España.
- Espinosa, M. (2013). Estructura del ingreso, pobreza y desigualdad: caso de estudio en un municipio del Estado de Oaxaca. Colegio de Postgraduados. 113 pág. Montecillos, México.

- Espinosa, M.; Santiago, M.; García, J.; Hernández, O. (2014). Remesas, desigualdad y pobreza: Un caso de estudio en el estado de Oaxaca, México. *Estudios Fronterizos*, vol. 15, núm. 29, enero-junio, 2014, pp. 125-141. Universidad Autónoma de Baja California Mexicali, México
- Engelhardt, G. y Gruber, J. (2004). Social security and the evolution of elderly poverty (No. 10466). National Bureau of Economic Research, pp. 777-790. Massachusetts. EE.UU.
- Feres, J. Y Mancero, X. (2001). Enfoques para la medición de la pobreza: breve revisión de la literatura. CEPAL. 45 pág, Santiago, Chile.
- Flores, L. (2005). A 50 años de la curva de Kuznets: Crecimiento económico y distribución del ingreso en Uruguay y otras economías de nuevo asentamiento desde 1870. *Investigaciones de historia económica*, 1 (3), 135-176. Madrid, España.
- FAO. (2004). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Human energy requirements. FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/007/y5686e/y5686e00.htm>
- FAO (2015). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Reduce Rural Poverty. Disponible en: <http://www.fao.org/about/what-we-do/so3/en/>
- Formichella, M. y London, S. (2013). Empleabilidad, educación y equidad social. *Revista de estudios sociales*, 47, 79-91. México, D.F.
- Foster, J., Greer, J. y Thorbecke, E. (1984). A class of decomposable poverty measures. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 761-766. Ohio, EE.UU.
- Galindo, M., Ángel, M. y Graciela, M. (1994). Crecimiento económico: principales teorías desde Keynes. McGraw-Hill. Pp. 61-68. Madrid, España.
- Gasparini, L., Cicowiez, M. y Sosa, W. (2013). Pobreza y desigualdad en América Latina: conceptos, herramientas y aplicaciones. Editorial Temas Grupo, 84 pág. Buenos Aires Argentina,

- Griffin, K. (2001). Desarrollo humano: origen, evolución e impacto. Ensayos sobre el desarrollo humano, 25-40. FCE. México, D.F.
- Griffin, K., Khan, A. R., & Ickowitz, A. (2002). Poverty and the Distribution of Land. *Journal of Agrarian change*, 2(3), 279-330. Nueva Jersey, Estados Unidos.
- González, Salvador (2005). Descomposición de multiplicadores para el estudio de la disminución de la pobreza en pequeños poblados rurales de México. *Colegio de Postgraduados*, 120 pág. Montecillos, México.
- González, Efraín (2012). Análisis de una política pública de combate a la pobreza y desarrollo rural: proyecto estratégico para la seguridad alimentaria del Estado de Puebla 2010. *Colegio de Postgraduados*, 83 pág. Montecillos, México.
- Guardia, L. y Tornarolli, L. (2010). Boom agrícola y persistencia de la pobreza rural en Argentina. *Documentos de Trabajo del CEDLAS*. 344 pág. La Plata, Argentina.
- Guadarrama, R., Hualde, A. y López E, S. (2012). Precariedad laboral y heterogeneidad ocupacional: una propuesta teórico-metodológica. *Revista mexicana de sociología*, 74(2), 213-243. México, D.F.
- Heath, J. (2012). Lo que indican los indicadores. INEGI, 220 pág. México, D.F.
- Hernández Triana, M. (2004). Recomendaciones nutricionales para el ser humano: actualización. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 23(4), 266-292. La Habana, Cuba.
- Helgewe, Ana y Birch, Melissa (2007). Declining Poverty en Latin America? A Critical Analysis of New Estimations by International Institutions. *Global Development and Environment Institute*, 38 pág- Massachusetts, Estados Unidos.
- Hobsbawn, Eric (2005). *Historia del siglo XX*. Editorial Crítica, 760 pág. Barcelona, España.
- Holden, S., Shiferaw, B. y Wik, M. (1998). Poverty, market imperfections and time preferences: of relevance for environmental policy? *Environment and Development Economics*, 3(01), 105-130. Cambridge, Reino Unido.

- Hosme, D. y Lemenshow, S. (1989). *Applied logistic regression*. Willey, 306 pág. New York, EUA.
- von Humbolt, Alexander (2002). *Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España*. Porrúa, 220 pág. México, D.F.
- Iglesias, M., Jaime, P. y Castillo, M. (2006). *Acabar con la pobreza un reto para la cooperación internacional*. IPADE Fundación para el desarrollo, 291 pág. Madrid, España.
- Ippolito-O'Donnell, G. y Markovitz, B. (1996). *Poverty in Latin America*. Working Paper #219. Helen Kellogg Institute, 40 pág. Indiana, Estado Unidos.
- INEGI (2015). Instituto Nacional de Geografía y Estadística. Sistema Estatal y Municipal de Base de Datos. Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/cobdem/>
- INEGI (2016). Instituto Nacional de Geografía y Estadística. Quinto Censo de Población y Vivienda de 1930. México, D.F. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv1930/>
- INAFED (2016). Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal. Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. Disponible en: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/>
- ILO (1977). International Labor Organization Meeting Basic Needs: strategies for eradication mass poverty and unemployment, Ginebra, Suiza.
- ILO (2012). International Labor Organization. Decent Work, the Key to Poverty Reduction. Disponible en: http://www.ilo.org/global/topics/poverty/WCMS_396219/lang--en/index.htm
- Jordan, L., Kostandini, G., y Mykerezi, E. (2012). Rural and urban high school dropout rates: Are they different? *Journal of Research in Rural Education*, 27(12), 1. Pennsylvania, EE.UU.
- Jurado, C. y Tobasura, I. (2012). Dilema de la juventud en territorios rurales de Colombia: ¿campo o ciudad? *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, niñez y juventud*, 10(1), 63-77. Bogotá, Colombia.

- Jusidman, C. (2009). Desigualdad y política social en México. Nueva sociedad, (220), 190-206. México, D.F.
- Kaztman, R. (2011). Infancia en América Latina: Privaciones habitacionales y desarrollo de capital humano, documento de proyecto. CEPAL, 112 pág. Santiago, Chile.
- Kliksberg, B. (2014). Impactos de la situación social de América Latina sobre la familia y la educación: Interrogantes y búsquedas. Estudios interdisciplinarios de América Latina y el Caribe, 11(2). Tel Aviv, Israel.
- Laswell, H. (1951). The Policy Orientation. The Policy Science, Stanford University Press, 22 pág. California, Estados Unidos.
- Lara, C. y Cornejo, J. (2010). Una aproximación a la construcción de un indicador de pobreza multidimensional: ¿Cuáles son los focos de riesgo en España? Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa, (10), 43-72. Barcelona, España.
- Lanjouw, P. y Ravallion, M. (1995). Poverty and household size. The economic journal, 1415-1434. Londres, Reino Unido.
- León, B. (2008). Progresos en la reducción de la pobreza extrema en América Latina: Dimensiones y políticas para el análisis de la primera meta del Milenio. CEPAL, 172 pág. Santiago, Chile.
- Levy, S. y Marín, L. (1991). La pobreza extrema en México: una propuesta de política. Estudios Económicos, 47-89. México, D.F.
- LGDS (2004). Ley General de Desarrollo Social. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264_010616.pdf
- López-Calva, L. (2007). Medición multidimensional de la pobreza en México: significancia estadística en la inclusión de dimensiones no monetarias. Revista de Estudios Económicos. Número Extraordinario, pp. 3-33, México, D.F.
- López, R. (2010). Pobreza y distribución del ingreso en América Latina: complementariedades entre política comercial y gasto público social. CEPAL, 50 pág. Santiago, Chile.

- Lustig, N. y Székely, .M. (1997). México: Evolución Económica, Pobreza y Desigualdad. Banco Interamericano de Desarrollo, 34 pág. Washington D.C. Estados Unidos.
- Maxwell, S. (1999). International targets for poverty reduction and food security: a mildly sceptical but resolutely pragmatic view with a call for greater subsidiarity. *Canadian Journal of Development Studies*, 19(4), 77-96. Ottawa, Canadá.
- Medina, F. y Galván, M. (2014). Crecimiento económico, pobreza y distribución del ingreso: Fundamentos teóricos y evidencia empírica para América Latina, 1997-2007. CEPAL, 89 pág. Santiago, Chile.
- Molinatti, F. (2013). Segregación residencial e inserción laboral en la ciudad de Córdoba. *EURE* , 39(117), 117-145. Santiago, Chile.
- Moreno, Enrique (2012). *Caracterización social y urbana territorial de la zona oriente del Estado de México*, Revista Quivera UAEM, Vol.14, No.1, pp. 2- 19. Toluca, Estado de México.
- Morley, S (1995). *Structural Adjustment and Determinants of Poverty in Latin America*. Brookings Institution, 320 pág. Washington DC, Estados Unidos.
- Muñoz, J. (2009). Estimación de coeficientes de Orshansky a partir de un sistema completo de ecuaciones de demanda: una nueva metodología para la elaboración de umbrales de pobreza. *Cuadernos de economía*, 28(50), 191-221. México, D.F.
- Narro, J., Moctezuma, D. y de la Fuente, D. (2013). Descalabros y desafíos de la política social en México. *Problemas del desarrollo*, 44(174), 9-34. México, D.F.
- Nandy, S., Irving, M., Gordon, D., Subramanian, S. y Smith, G. D. (2005). Poverty, child undernutrition and morbidity: new evidence from India. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(3), 210-216. Ginebra, Suiza.
- Navarro, A. (2010). ¿Mujeres proveedoras y jefas de familia?... Nuevas realidades rurales en localidades de la región zamorana. *La Ventana: revista de estudios de género- COLMEX*, 4(31), 139-171. México, D.F.

- Nussbaum, M. C. (1999). *Sex and social justice*. Oxford University Press. 488 pág. Oxford, Reino Unido.
- Ochoa, L. (2010). Exclusión social y muerte súbita cardíaca. *Revista Cubana de Salud Pública*, 36(3), 266-270. La Habana, Cuba.
- O'Donnell, Guillermo (1996). *Poverty and Inequality en Latin America: Some Political Reflections*. Working Paper #225. Helen Kellogg Institute, 26 pág. Indiana, Estado Unidos.
- Ordoñez, Gerardo (2002). *La Política Social y el Combate a la Pobreza en México*. UNAM, 52 pág. México D.F.
- ONU (1995): Organización de las Naciones Unidas. Informe de la Cumbre Mundial Sobre Desarrollo Social. Disponible en: <http://www.un.org/es/development/devagenda/social.shtml>
- ONU (2000). Organización de las Naciones Unidas *Declaración del Milenio*. Página Web <http://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf>
- De la Paz-Hernández, J.; Castro-Rivera, R.; Aguilar-Benítez, G.; Domínguez, M.L. 2005. *Cuadernos de Desarrollo Rural*. Revistas científicas Pontifica Universidad Javeriana. 55, Bogotá, Colombia.
- Pérez, Marisol (2008). *Población y sociedad: cuatro comunidades de Acolhuacan*. Universidad Iberoamericana. 135 pág. México, D.F.
- Pérez, L. (2009). Análisis y validación de un modelo de intervención participativa para el combate a la pobreza en 40 grupos rurales de la mixteca oaxaqueña. Colegio de Postgraduados, 120 pág. Montecillos, México.
- Pedrotti, C. I. (2014). La vivienda, un tema siempre contemporáneo. *Economía, sociedad y territorio*, 14(44), 273-280. México, D.F.
- Pfeiffer, S., Ritter, T. y Hirsland, A. (2011). Hunger and nutritional poverty in Germany: quantitative and qualitative empirical insights. *Critical Public Health*, 21(4), 417-428. Sidney, Austria.

- PNUD (1990). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre Desarrollo Humano 1990. Página web: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_1990_es_completo_nostats.pdf
- PNUD (1997). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre Desarrollo Humano 1997. Desarrollo humano para erradicar la pobreza. Página web: <http://hdr.undp.org/es/content/informe-sobre-desarrollo-humano-1997>
- PNUD (2002) Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre Desarrollo Humano 2002. Página web: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2002_es.pdf
- PNUD (2013). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre Desarrollo Humano 2013. Página web: <http://hdr.undp.org/es/content/informe-sobre-desarrollo-humano-2013>
- Ponce, J. y Acosta, A. (2010). La pobreza en la "revolución ciudadana" o ¿pobreza de revolución? FLACSO, pp. 7-19, Lima, Perú-
- Pucuta, F (2002). Los modelos logit y probit en la investigación social: el caso de la pobreza en el Perú en el año 2001. Centro de Investigación y Desarrollo. 98 pág. Lima, Perú.
- Quiterio, Marcelo (2009). Un modelo estadístico espacial para la prevalencia de la pobreza en México. Colegio de Postgraduados, 110 pág. Montecillos, México.
- Ray, Debraj (2002). Economic Development. Boston University Press, 720 pág. Massachusetts, Estados Unidos.
- Ray, Debraj (2006). Aspirations, poverty, and economic change. Understanding poverty. Boston University Press, 409-421., Massachusetts, Estados Unidos.
- Ravallion, M. (2010). Poverty lines across the world. World Bank Policy Research Working Paper Series, World Bank, 80 pág. Washington, EE.UU.
- Rendón, G. (2015). Muestreo Elemental: aplicación en la estimación de parámetros, Colegio de Postgraduados, 130 pág. Montecillos, México.

- RAE (2016). Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. Madrid, España. Sitio web: <http://www.rae.es/>
- Rivera-González, J. (2011). Tres miradas a la experiencia de la exclusión en las juventudes en América Latina. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 9(1), 331-346. Bogotá, Colombia.
- Rocha, F. y Aragon, J. (2012). La crisis económica y sus efectos sobre el empleo en España. *Gaceta Sindical*, (19), 67-90. Madrid, España-
- Roman, L. y Valencia, E. (2010). Pobreza, desigualdad de oportunidades y políticas públicas en México: el combate contra la pobreza y la desigualdad. Fundación Konrad Adenauer. 172 pág. Rio de Janeiro, Brasil.
- Rojas, M. (2010). Mejorando los programas de combate a la pobreza en México: del ingreso al bienestar. *Perfiles latinoamericanos*, 18(35), 35-59. México, D.F.
- Rucoba, Armando (2010). *Pobreza, desnutrición y aprovechamiento escolar: una relación causal conflictiva en dos localidades del municipio de Tepetlaoxtoc, Edo. De México*. 132 pág. Colegio de Postgraduados, Montecillos, México.
- Ruiz-Castillo, J. Pobreza relativa y absoluta. *El trimestre económico-FCE*, Vol LXXV (1) No. 301. Ene-mar. pp. 67-99. México, D.F.
- Ruiz, P. y Ordaz, J. (2011). Evolución reciente del empleo y el desempleo en México. *Economía UNAM*, 8(23), 91-105. México, D.F.
- Sampayo, Humberto (2008). Las microfinanzas en las condiciones de vida, ingreso y cultura financiera y empresarial. El caso de FINSOL Texcoco – Chimalhuacán, Estado de México. 120 pág. Colegio de Postgraduados, Montecillos, México.
- Sánchez, Miguel (2012). Diversificación del ingreso rural, su relación con la pobreza y la productividad del trabajo. 120 pág. Colegio de Postgraduados, Montecillos, México.

- Santos, Víctor (2013). Tipificación de productores agropecuarios como base para el diseño de políticas de desarrollo rural territorial. Estudio de caso en la región Texcoco, del Estado de México. 142 pág. Colegio de Postgraduados, Montecillos, México.
- Santos, J., Muñoz, A., Juez, P. y Cortiñas, P. (2003). Diseños de encuestas para estudios de mercado: técnicas de muestreo y análisis multivariante. Ramón Aceres, 700 pág. Madrid, España.
- Salvia, A. y Lépure, E. (2006). Desafíos del enfoque de los derechos humanos y del desarrollo en la lucha contra la pobreza. Aportes al debate desde las Ciencias Sociales. En: Los Derechos Humanos y las políticas públicas para enfrentar la pobreza y la desigualdad. UNESCO. 44 pág. París Francia
- SEDESOL (2016). Secretaría de Desarrollo Social. Catálogo de Microrregiones. México. D.F. Sitio Web: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/>
- SEDESOL (2016). Secretaría de Desarrollo Social. Informe Anual sobre la situación de Pobreza y Rezago Social. México. D.F. Sitio Web: <http://www.gob.mx/sedesol/documentos/informe-anual-sobre-la-situacion-de-pobreza-y-rezago-social>
- Sen, A. (1992). Sobre conceptos y medidas de pobreza. Comercio Exterior-Bancomext, 42(4), 310-322. México, D.F.
- Sen, A. (2000). El desarrollo como libertad. Gaceta Ecológica-SEMERNAT, (55), 14-20. México, D.F.
- Sen, A. y Foster J. (2002). La desigualdad económica, edición ampliada con un anexo fundamental de James. S. Foster y Amartya Sen, FCE, 292 pág. México. D.F.
- Sen, Amartya y Nussbaum, Martha (2003). Capability and well-being. Oxford University, 26 pág. Oxfordshire, Reino Unido.
- Sender, J. y Smith, S. (2010). Poverty, class and gender in rural Africa: a Tanzanian case study (Vol. 96). Routledge. 194 pág. Londres, Reino Unido.

- Spicker, Paul, Álvarez, Sonia y Gordon, David (2009). Pobreza: un glosario internacional. Consejo Latinoamericano de Ciencia Sociales (CLACSO). 313 pág. Buenos Aires, Argentina.
- Sojo, A. (2007). La trayectoria del vínculo entre políticas selectivas contra la pobreza y políticas sectoriales. *Revista de la CEPAL No. 91*, Abril, 21 pág. Santiago, Chile.
- Sojo, A. (2011). Condiciones para el acceso universal a la salud en América Latina: derechos sociales, protección social y restricciones financieras y políticas. *Cienc Saude Coletiva*, 16(6), 2673-85. Brasilia, Brasil.
- Solidoro, A. (2010). Pobreza, inequidad y cáncer. *Acta Médica Peruana*, 27(3), 204-206. Lima Perú.
- Solomon, M. G. A., Villa, J. P., & Núñez-Vázquez, I. P. (2011). Infancia: vulnerabilidad frente a la pobreza. *Acta Pediátrica de México*, 32(1), 52-62. México, D.F.
- Sosa, Dulce (2014). Género, edad y pobreza como determinantes de vulnerabilidad y adaptación ante desastres: el impacto del huracán Karl en la antigua Veracruz. 119 pág. Colegio de Postgraduados, Montecillos, México.
- Suárez, N. (2010). La salud como resultado del consumo. *Revista Cubana de Salud Pública*, 36(4), 322-329. La Habana, Cuba.
- Subirats, J. (1989). Análisis de Políticas Públicas y Gestión Pública: promesas y riesgos de una vida en común. *Ekonomiaz: revista vasca de economía*, no. 26 pp. 144-149. Universidad de Barcelona, Barcelona, España.
- Tejada-Tayabas, L. y Mercado-Martínez, F. (2010). Entre la disponibilidad y el acceso a la atención médica. La mirada de los enfermos crónicos en condiciones de pobreza. *Salud colectiva*, 6(1), 35-45. México, D.F.
- Tenzanos, Sergio, Quiñones, Ainoa, Gutiérrez, David y Madrueño Rogelio. (2013). Desarrollo M humana, pobreza y desigualdades. *Manuales de Cooperación*. 68 pág. Universidad de Cantabria. Cantabria, España.

- Townsend, P. (1996). The struggle for independent statistics on poverty. *Interpreting Official Statistics. London: Routledge*, 26-44. Londres, Reino Unido.
- Torras, M., & Boyce, J. K. (1998). Income, inequality, and pollution: a reassessment of the environmental Kuznets curve. *Ecological economics*, 25(2), 147-160. Amsterdam, Países Bajos.
- Trivelli, C. (2011). Un año ahorrando. Primeros Resultados del Programa Piloto “Promoción del Ahorro en Familias Juntos. 40 pág. Lima. Perú-
- Ullmann, H., Maldonado Va, C. y Rico, M. (2014). La evolución de las estructuras familiares en América Latina, 1990-2010: Los retos de la pobreza, la vulnerabilidad y el cuidado. CEPAL, 120 pág. Santiago de Chile.
- UNICEF. (1994). Familia y futuro: un programa regional en América Latina y el Caribe. CEPAL. 124 pág. Santiago, Chile.
- Urzúa, C. y Brambila, C. 2008. Determinantes de la pobreza estatal. Publicado en: Ricardo Aparicio, Verónica Villarespe y Carlos M. Urzúa, compiladores, Pobreza en México: Magnitud y perfiles, México: CONEVAL-UNAM-ITESM, 2009. México, D.F.
- Valdés, J. y Espina, M. (2011). América Latina y el Caribe: La política social en el nuevo contexto-Enfoques y experiencias. UNESCO. 300 pág. Paris, Francia.
- Vakis, Renos, Rigoleni, Jamele y Lucchetti, Leonardo (2015). Left Behind: Chronic Poverty in Latin America and the Caribbean. International Bank For Reconstruction and Development/World Bank. 90 pág, Washington D.C., Estados Unidos.
- Velasco, D. T. (2011). Jóvenes nini y profesionistas titi: la estratificación letrada del desempleo. *El cotidiano*, 169(169), 83-96. México, D.F.
- Weller, J. (2011). Panorama de las condiciones de trabajo en América Latina. Nueva Sociedad, 232, 32-49. Buenos Aires, Argentina.
- Wilkis, A. (2014). Sociología del crédito y economía de las clases populares. *Revista Mexicana de Sociología*, 76(2), 225-252. México, D.F.

World Bank (1980) World Development Report. Washington DC, USA. Página web:
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/5963/WDR%201980%20-%20English.pdf?sequence=1>

World Bank (2001), Poverty Manual, Washington DC, USA. Página web:
<http://siteresources.worldbank.org/PGLP/Resources/PovertyManual.pdf>

World Bank (2006). Crecimiento propobre en los años 90`s: lecciones y enseñanzas de 14 países, Banco Mundial, 220 pág. Washington DC, USA.

World Bank (2016) *Annual Report*, Washington DC, USA. Página web:
<http://www.worldbank.org/en/about/annual-report>

IX Anexos

1. Anexo: Revisión de trabajos de tesis en el Colegio de Postgraduados de Tesis.

1. Nombre de la Tesis	“Mujer, desnutrición y pobreza, estudio en dos comunidades de la montaña de Guerrero México”
Autor y año	Jacqueline Balbuena Ramírez (Maestría), 2011
Objetivos	<p>Objetivo General:</p> <p>Analizar los factores sociales y económicos en la nutrición y salud en las mujeres en las comunidades de Santa Cruz, municipio de Huamuxtlán, y Colombia de Guadalupe, Manilaltepec, en la montaña de Guerrero.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar la población de mujeres en las dos comunidades en términos de variables demográficas y productivas. • Conocer cómo influye la edad, la escolaridad, el estado civil en el número de hijos en las mujeres de las dos comunidades. • Describir el acceso a servicios de salud que tienen las mujeres en las dos comunidades. • Evaluar el estado de salud y nutricional de las mujeres en las dos comunidades.
Hipótesis	<p>Hipótesis:</p> <p>El nivel de marginación y de pobreza de las comunidades y el nivel socioeconómico de las mujeres se relacionan con las actividades productivas, el acceso a servicios de salud y el estado nutricional.</p>
Metodología Empleada	<p>Muestreo aleatorio simple, se determinó una muestra aleatoria de 52 mujeres de la comunidad de Santa Cruz, y 46 de Colombia de Guadalupe, se utilizó un nivel de $\alpha = 95\%$ y $d = 10\%$.</p> <p>El instrumento fue un cuestionario y el marco muestral fue “Registro Mensual de Metas de Tratamiento” de la Secretaría de Salud.</p> <p>Se midieron variables como: escolaridad, edad, integrantes de la familia, actividad productiva, ingresos, control prenatal, embarazos, frecuencia, cantidad y costos de alimentos, apoyos del gobierno, migración, peso, estatura, circunferencia de la cintura y se hizo un análisis sanguíneo.</p> <p>Los datos se analizaron a través de SAS, y se obtuvieron medias, varianzas, desviaciones estándar, máximos y mínimos.</p>
Modelo Matemático	<p>El modelo planteado para el análisis de las varianzas fue:</p> $\bar{Y}_{ij} = \mu + c_i + \varepsilon_{ij}$ <p>Dónde: \bar{Y} = Valor de la situación socioeconómica, alimentos utilizados y estado nutricional μ = Media poblacional</p>

	<p>c = Comunidad ε = Error</p>
Conclusiones	<p>1.- Variables como edad de las mujeres y compromiso, número de mujeres y hombres por familia, actividades productivas no determinan la situación de marginación y pobreza en comparación de las medias de las dos comunidades estudiadas. Una variable que si es variable es el nivel productivo de actividades de autoconsumo.</p> <p>2.- El estado civil y el número de hijos está vinculado al estado de salud de las mujeres, que desde temprana edad deben de trabajar para obtener ingresos. No existe control natal desde temprana edad.</p> <p>3.-Existen servicios de salud comunitarios, pero son básicos. Para enfermedades de gravedad la población debe de trasladarse a otras comunidades, lo que representa una gran descapitalización para las familias.</p> <p>4.- Las dietas son similares en las dos comunidades, a pesar de que la comunidad de Santa Cruz presenta mayor nivel de marginación que Colombia de Guadalupe. Sólo hay pequeñas variaciones en consumo de carne de pollo, leche y refresco.</p>
2. Nombre de la Tesis	“Estructura del ingreso, pobreza y desigualdad: caso de estudio en un municipio del Estado de Oaxaca”
Autor y año	Marco Antonio Espinosa Trujillo (Doctorado), 2013
Objetivos	<p>Objetivo General:</p> <p>Identificar en el municipio de Santa Inés Yatzeche, Oaxaca, las principales fuentes de ingreso en el hogar y estimar su efecto sobre la desigualdad y los niveles de pobreza con el fin de detectar los elementos centrales que debe contener la política pública que atiende el desarrollo rural en esa comunidad.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resaltar las principales características sociodemográficas de la comunidad. • Obtener y analizar diversificación de ingresos en los hogares en la comunidad de estudio. • Calcular los principales indicadores de pobreza y desigualdad de ingresos. • Destacar la importancia de la educación y empleo, en el largo y corto plazo, en la reducción de la pobreza y la desigualdad. • Proporcionar elementos para la promoción de políticas públicas para la disminución de pobreza en la comunidad.
Hipótesis	<p>Hipótesis:</p> <p>La magnitud que represente la fuente de ingresos respecto al ingreso total y la distribución en los hogares son factores a considerar para determinar el efecto de la fuente sobre la desigualdad y pobreza de la comunidad.</p>
Metodología Empleada	<p>Encuesta a 117 hogares de la comunidad de un total de 223 registrados en el Censo del INEGI del 2010.</p> <p>Se miden variables como rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de vivienda, acceso a los servicios básicos de vivienda, acceso a alimentación y fuentes de ingreso.</p> <p>Se analizó a través del programa <i>Stata</i> con el comando <i>descogini</i>.</p>

<p>Modelo Matemático</p>	<p>Modelos planteados fueron:</p> <p>Para conocer el impacto de una fuente de ingresos a la desigualdad a través del coeficiente de gini:</p> $\frac{\partial G/\partial \pi}{G} = \frac{SkGkRk}{G} - Sk$ <p>Dónde:</p> <p>$Sk = yk/y0$ = Es la proporción del ingreso k en el ingreso total.</p> <p>$Gk = \frac{2cov[yk,F(yk)]}{\mu}$ = Índice de Gini correspondiente a la fuente de ingreso k</p> <p>$Gk = \frac{Cov[yk,F(y0)]}{Cov[yk,F(yk)]}$ = Es la correlación entre el ingreso total y la fuente de ingreso K.</p> <p>G = Índice de Gini correspondiente a todo el ingreso.</p> $\frac{\partial P(Yd, e, z)}{e} = \frac{1}{nz^\alpha} \left[\sum_{1=1}^{q*} -\alpha gi(e)^\alpha - \sum_{q-} gi(e)^\alpha + \sum_{q+} gi(e)^\alpha \right]$ <p>Dónde:</p> <p>n = número de hogares z = línea de pobreza establecida $z > 0$ q^* = número de hogares en pobreza antes de un cambio en el ingreso gi = brecha entre los ingresos de los hogares y la línea de pobreza $z - Yd$ e = valor de las remesas en el ingreso q^- = Número de hogares que dejan de estar en situación de pobreza por remesas. q^+ = Número de hogares que entran en situación de pobreza por remesas.</p> <p>Para α se asignan los siguientes valores y se obtiene:</p> <p>Si $\alpha = 0$; $\frac{\partial P(Yd, e, z)}{e} = \frac{1}{n}$; Se obtiene nivel de incidencia de pobreza, es decir la proporción de la población que vive en situación de pobreza.</p> <p>Si $\alpha = 1$; $\frac{\partial P(Yd, e, z)}{e} = \frac{1}{nz}$;</p> <p>Se obtiene la brecha de pobreza, es decir la profundidad de la pobreza, que tan alejados, están los hogares de la línea de pobreza.</p> <p>Si $\alpha = 0$; $\frac{\partial P(Yd, e, z)}{e} = \frac{1}{nz^2}$;</p> <p>Se mide la severidad de la pobreza y su sensibilidad a cambios en el ingreso.</p>
<p>Conclusiones</p>	<p>Las principales fuentes de ingresos de los hogares de la comunidad de Santa Inés Yatzeche son:</p> <p>32.69% jornales y salarios, 22. 59% transferencias, remesas 18.6%, autoconsumo</p>

	<p>7.28% y otros ingresos 2.61%.</p> <p>Los resultados en pobreza alimentaria presentaron: 0.63 incidencia, 0.27 brecha y 0.14 severidad.</p> <p>Los resultados en pobreza de capacidades presentaron: 0.72 incidencia, 0.33 brecha y 0.14 severidad.</p> <p>Los resultados en pobreza de patrimonio presentaron: 0.88 incidencia, 0.50 brecha y 0.33 severidad.</p> <p>El coeficiente de Gini en general de la región presentó un valor de 0.3632%. Se calcularon incrementos en cada uno de las fuentes de ingreso para ver cómo mejoraban las demás fuentes de ingreso y se obtuvo que un incremento del 10% en las remesas mejoran otras fuentes ingreso como jornales y salarios (1.93%) y comercio (.50%). Pero empeoran los ingresos en casos de transferencias (-1.27%), autoconsumo (.48%) y otro ingresos (-0.35%).</p> <p>El único apartado que reduce pobreza en severidad, brecha e incidencia del ingreso si incrementa fue el autoconsumo.</p> <p>Finalmente, se recomienda crear políticas de trasferencia de recursos a través de un análisis de los ingresos de las familias de la comunidad y fomentar el apoyo de inversión productiva de las remesas.</p>
3. Nombre de la Tesis	“Análisis de una política pública de combate a la pobreza y desarrollo rural: proyecto estratégico para la seguridad alimentaria del Estado de Puebla 2010”.
Autor y año	Efraín Gonzáles Ramos (Maestría), 2012
Objetivos	<p>Objetivo General:</p> <p>Analizar cómo el PESA por su política de incentivo a la producción agrícola de traspatio y su nivel de focalización se convierte en un programa que propicia el empoderamiento de las familias para mejorar las condiciones de vida y combatir la pobreza en el municipio del Estado de Puebla.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar mecanismos de focalización del PESA en el Estado de Puebla. • Determinar los enfoques teóricos en los que se sustentó el PESA para la construcción de sus objetivos y mecanismos de acción. • Cuantificar los resultados del PESA en la producción de alimentos de traspatio para el autoconsumo. • Identificar si los ingresos de los personas que participan en los programas son mayores a los que no participan en el programa. • Conocer si el PESA ha contribuido a mejorar la alimentación de las familias.
Hipótesis	<p>Hipótesis:</p> <p>El nivel de focalización del PESA no es mecanismo adecuado que permite cubrir a todas las familias que viven en condiciones de pobreza y por ende tampoco puede atender las regiones que se encuentran en situación de pobreza en el Estado de Puebla.</p>
Metodología Empleada	Método de pareo a través de un muestreo cualitativo de varianza máxima. De una población de 8,747 que participan en el programa PESA-FAO en el estado de Puebla,

	se definió una muestra de 426 familias que participan y 426 que no en 53 localidades del Estado de Puebla.
Modelo Matemático	<p>Formula de muestreo aleatorio cualitativo:</p> $\check{n} = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 pq}{Nd^2 + Z_{\alpha/2}^2 pq}$
Conclusiones	<p>El PESA tiene presencia en 16 de 54 municipios con incidencia de pobreza. Y en 4 de los 10 municipios con mayor cantidad de pobreza extrema. Ahí una predominancia de los Estados del Sureste de Puebla, donde se presenta el fenómeno en buena medida, pero hay muy poca en el Norte, donde el problema es más severo.</p> <p>El se basa en el Enfoque Territorial de Desarrollo Rural, su objetivo es promover la sinergia y el potencial humano para la promoción de propuestas de nuevas políticas públicas, proyectos productivos e inversiones.</p> <p>Las familias beneficiarias del programa PESA si producen más alimentos de traspatio que las personas que no, 86% contra 67%. Es significativa la producción de huevo (2.7 v.s 4.6), aves (2.9 vs. 6.1) y maíz (150 kg más por hectárea al año).</p> <p>El ingreso promedio de las familias en condiciones de pobreza es de 3,953.7 pesos. Distribuido por persona el ingreso queda en 693.3 pesos por persona y 23.12 pesos por día. 2.19 pesos menor al establecido por CONEVAL para salir de la situación de pobreza.</p> <p>Hay una fuerte dependencia de apoyos gubernamentales y remesas, que representan el 51.4% de los ingresos del promedio de la población. La variación entre el ingreso de las familias beneficiarias del PESA fue de 6%, identificado como ingreso agrícola (1312.1 vs. 1237.1) 74 pesos más.</p> <p>No hay influencia significativa en la dieta el grupo beneficiario de PESA y el que no formó parte del programa. El consumo calórico es casi semejante (1,824.7 vs. 1,836.4), destaca que ambos están por debajo de las 2,500 calorías.</p>
4. Nombre de la Tesis	“Pobreza, desnutrición y aprovechamiento escolar: una relación causal conflictiva en dos localidades del municipio de Tepetlaoxtoc, Edo. De México”
Autor y año	Armando Rucoba García (Doctorado), 2010
Objetivos	<p>Objetivo General:</p> <p>Encontrar y caracterizar las relaciones causales entre la pobreza y la desnutrición en estudiantes de primaria y secundaria pertenecientes a las localidades de San Pedro Chiautzingo y San Juan Tololapan, con el propósito de explicar el nivel de aprovechamiento escolar resultante y proponer una recomendación integral de solución, que reconsidere la problemática causal del grado de pobreza y desnutrición en el nivel de aprovechamiento escolar de los estudiantes.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar de manera general los problemas socioeconómicos del municipio de Tepetlaoxtoc, así como sus interrelaciones y su influencia limitante en el desarrollo integral de la población. • Caracterizar socioeconómicamente y agrupar por estratos a las familias de las localidades de acuerdo con el nivel de pobreza de ingreso. • Analizar las relaciones entre la pobreza, desnutrición y aprovechamiento

	escolar en los estudiantes de nivel básico, en el contexto de las políticas públicas en ambas comunidades.
Hipótesis	<p>Hipótesis:</p> <p>La pobreza es un problema social que se ha incrementado a partir de la imposición del modelo neoliberal en el país, que ocasiona vulnerabilidad de numerosas familias, cuyos miembros no pueden satisfacer sus necesidades más apremiantes como la alimentación y educación.</p> <p>La condición de desnutrición influye de manera importante y en relación directa sobre el bajo aprovechamiento escolar de estudiantes de nivel básico. El aprovechamiento escolar, medido a través de calificación final, tiene una relación inversa con el grado de desnutrición (bajo peso y talla para la edad), de los estudiantes de primaria y secundaria.</p>
Metodología Empleada	<p>Encuesta por muestreo aleatorio cualitativo, a través de clasificación de las familias de la localidad a razón de ingreso. Se clasificaron como pobres y no pobres.</p> <p>Para el caso de los estudiantes se clasificaron en desnutridos y no desnutridos.</p> <p>Se delimitó una muestra de 133. Alumnos, a razón de una muestra de varianza máxima de un total de 605 alumnos escritos en educación básica en ambas comunidades.</p>
Modelo Matemático	<p>Formula de muestreo aleatorio cualitativo:</p> $\check{n} = \frac{N Z_{\alpha/2}^2 pq}{Nd^2 + Z_{\alpha/2}^2 pq}$ <p>Para la correlación:</p> $r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{n \sum x^2 - \sum x^2} \sqrt{n \sum y^2 - \sum y^2}}$ <p>Dónde:</p> <p>r = índice de correlación. n = número de variables de interés del estudio. x = variable independiente. y = variable dependiente.</p>
Conclusiones	<p>Derivado del análisis se encontró que 33% de los estudiantes con bajo aprovechamiento escolar presentan bajo rendimiento escolar. La desnutrición como factor de bajo rendimiento escolar es más fuerte en las familias pobres que en las no pobres.</p> <p>Las principales actividades económicas de los cabezas de familia son albañiles (21.8%), jornaleros (17.6%), obreros (17%), comerciantes (15.2%), agricultores (9.2%), otros (19.2%)</p> <p>Las familias cuentan principalmente con los servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, drenaje y cobertura educativa, más del 90%. La única variable baja es la cobertura de salud (28% y 32%).</p>
5. Nombre de la Tesis	“Análisis y validación de un modelo de intervención participativa para el combate a la pobreza en 40 grupos rurales de la mixteca oaxaqueña”
Autor y año	Margarito Pérez Luviano (Maestría), 2009.
Objetivos	<p>Objetivo General:</p> <p>Validar un modelo de intervención que promueva la creación de unidades económicas</p>

	<p>generadoras de ingresos que contribuyan al bienestar de la familia, en el cual las y los productores y en particular las mujeres desempeñan un papel trascendental en todo el modelo.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dotación de elementos de juicio al Instituto de Desarrollo de la Mixteca para la ratificación o rectificación del modelo de intervención en la región de estudio. • Identificar los factores de éxito de las unidades económicas. • Mostrar cuales son los elementos que permiten que los ingresos financieros generados por los proyectos tengan impacto positivo en los indicadores de bienestar social de los grupos. • Identificar el desarrollo de capacidades y competencias de los sujetos sociales estudiados.
Hipótesis	<p>Hipótesis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En medida que los proyectos atiendan, por parte de sus actores sociales, la orientación competitiva del proyecto, tienen mayores posiciones de posicionarse en un mercado y generar ingresos. • En la medida que los proyectos sociales de un proyecto, reestructure sus percepciones sobre lo que garantiza el éxito del mismo, tienen mayores posibilidades de adquirir las competencias demandadas para un posicionamiento competitivo. • El impacto que los ingresos financieros del proyecto tienen en los indicadores de bienestar social de los beneficiarios, depende directamente de quien toma las decisiones del uso de dichos ingresos, es decir; de quien determina el destino de los mismos.
Metodología Empleada	<p>Muestreo de juicio. De un universo de 77 productores que conocía el tesista se decidió aplicar encuesta a 40 productores.</p> <p>El cuestionario se dividió en cinco apartados. El primero correspondiente a obtener datos generales de los productores. El segundo vinculado a los conocimientos que tienen los productores sobre conceptos como oferta, demanda y competencia, así como comercialización de producto. El tercero referente a conocimiento y manejo de soluciones tecnológicas. El cuarto en determinar los manejos y controles administrativos de los proyectos. El quinto como se distribuyen los ingresos promovidos por los proyectos.</p> <p>Los datos se analizaron a través de Excel y SPSS.</p>
Modelo Matemático	No se utilizó modelo matemático.
Conclusiones	<p>Los proyectos presentes en la mixteca oaxaqueña tienen una mala percepción en torno al concepto de competitividad. Los proyectos no consideran factores previos a la su elaboración como cadena productiva e ingresos productivos.</p> <p>Hay baja integración de apropiación de la comunidad en el centro de los proyectos. Se recomienda capacitación de prestadores de capacitación para cambiar los proyectos en perspectivas de competitividad.</p>
6. Nombre de la Tesis	“Las microfinanzas en las condiciones de vida, ingreso y cultura financiera y

	empresarial. El caso de FINSOL Texcoco – Chimalhuacán, Estado de México”.
Autor y año	Humberto Sampayo Paredes, 2008.
Objetivos	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar los impactos que tienen las microfinanzas en las condiciones de vida de las y los usuarios y sus respectivas familias, principalmente en lo que respecta al ingreso, consumo y cultura financiera y empresarial.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar metodología apropiada para medir el impacto de las microfinancieras en el nivel de desarrollo de sus beneficiarios. • Detectar instrumentos y servicios financieros con los que la población complementa y cubre este tipo de necesidades (servicios financieros). • Identificar las principales limitantes y dificultades que enfrenta la población para acceder y manejar servicios financieros formales. • Identificar la percepción que la población tiene de los servicios proporcionados por las entidades microfinancieras en términos de los beneficiarios a favor de su ingreso, educación y participación social e impulso de actividades productivas. • Definir los factores de éxito en los principales usuarios de microfinancieras.
Hipótesis	<p>Hipótesis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las entidades microfinancieras están impactando positivamente en las condiciones de vida de la población que atienden y tal impacto es directamente proporcional con el proceso de expansión que experimentan estas entidades microfinancieras. • Las microfinancieras incrementan el nivel de ingreso familiar, capital social, consumo de canasta básica, educación básica, capital social, promueven la equidad de género y cultural empresarial. • Las y los usuarios de microfinancieras son poblaciones muy heterogéneas y pueden estratificarse de acuerdo a parámetros y criterios, que sirven de base para la promoción de servicios. <p>Contra hipótesis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La microfinancieras no cumplen las expectativas de sus usuarios, por lo tanto su impacto en el bienestar y abatimiento de la pobreza son mínimos y nulos. • La mayoría de los usuarios de las micro financiera a pesar de formar parte del apoyo, las consideran un instrumento inadecuado a sus condiciones y necesidades.
Metodología Empleada	<p>Encuesta a través de un cuestionario prediseñado a través de cuatro variables de interés:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impacto de microfinanzas en calidad de vida de usuarios. • Percepción de la población de aporte de las microfinanzas en cuestión de ingreso, educación, participación social y actividades productivas.

	<ul style="list-style-type: none"> Definición de principales factores de éxito en las usuarias y usuarios de microfinanzas. Definir tipología de usuario de microfinanzas. <p>Se utilizó un Muestreo Simple Estratificado a través del programa STATS. Se asignó una numeración a los 2053 clientes de la base de la micro financiera FINSOL y se determinó una muestra preliminar de 30 usuarios.</p> <p>Posteriormente se determinó una muestra con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 8%, donde se determinó una muestra de 154 personas.</p> <p>Los datos se analizaron a través de SPSS en dos partes. Grupo 1 (de referencia) y Grupo II (grupo avanzado).</p>
Modelo Matemático	<p>Formula de Muestreo Aleatorio Simple:</p> $\check{n} = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 S_1^2}{Nd^2 + Z_{\alpha/2}^2 S_1^2}$
Conclusiones	<p>El análisis de todos los servicios ofrecidos por la financiera supero a la realización del estudio, por lo que este se centró en un solo servicio: el microcrédito. Que es el principal servicio que se ha promovido y dejado entre la población de la zona de análisis. Por lo que hay que introducir los demás servicios que debe oferta una microfinanciera.</p> <p>Las características que se observaron de los usuarios de las microfinancieras fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumento de uso de dichos créditos a partir de los 30 o 36 meses de utilización. Aumento en la calidad de la alimentación de los usuarios de las microfinancieras. Mayor participación social de los usuarios. No se encontraron medidas que presenten mejorías en la calidad de la educación de los usuarios. El microcrédito se convierte en un aspecto negativo para el ahorro, porque se vuelva una fuente permanente de uso para el gasto mensual de los usuarios. Las microfinanzas incorporan más personas a la realización de las actividades productivas pero no mejora el ingreso.
7. Nombre de la Tesis	“Diversificación del ingreso rural, su relación con la pobreza y la productividad del trabajo”.
Autor y año	Miguel Ángel Sánchez González (Maestría), 2012
Objetivos	<p>Objetivo General:</p> <p>Analizar la diversificación del ingreso de familias rurales y la identificación de su incidencia en los niveles de pobreza y productividad del trabajo.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conocer los rasgos de la diversificación del ingreso de las familias del área

	<p>rural de interés, con base a una muestra representativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrar la composición y nivel del ingreso rural. • Establecer la forma o proceso a través del cual la diversificación del ingreso reduce los niveles de pobreza. • Determinar los elementos de la diversificación del ingreso que se traducen en un incremento de la productividad del trabajo. • Realizar un comparativo de variables entre dos espacios rurales distintos, pero con sectores agrícolas de baja dinámica mercantil, observando diferencias o similitudes en el comportamiento de la diversificación del ingreso en relación a la variable dependiente pobreza.
Hipótesis	<p>Hipótesis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La diversificación del ingreso familiar rural disminuye los niveles de pobreza e incide en la productividad laboral.
Metodología Empleada	<p>Encuesta realizada a través del levantamiento de cuestionarios en La Purificación, Texcoco y en comunidades rurales del Estado de Tabasco.</p> <p>Se estructuró un cuestionario dividido en seis apartados a través de preguntas cerradas, dicotómicas de escala de Lickert.</p>
Modelo Matemático	<p>Formula de Muestreo Aleatorio Simple:</p> $\check{n} = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 S_1^2}{Nd^2 + Z_{\alpha/2}^2 S_1^2}$ <p>Regresión logística para análisis de variables dicotómicas:</p> $\Pi(x) = \frac{\varepsilon^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + \varepsilon^{\beta_0 + \beta_1}}$ <p>Formula del ingreso rural:</p> $Y = YMEN + YDIMEN + TR + MGYM$ <p>YMEN = Ingreso Mensual por trabajo principal subordinado remunerado. YDIMEN = Ingreso por diversificación o por una actividad adicional. TYA = Monto de transferencias de dinero. MGYM = Ingreso mensual por remesas del exterior.</p>
Conclusiones	<p>La diversificación del ingreso es un elemento económico reductor de la pobreza y la productividad en el trabajo se hace a través de un incremento en el uso de la mano de obra o un mayor número de horas de trabajo para los papás.</p> <p>La migración es la principal fuente de diversificación de ingreso que reduce la pobreza. Dependiendo de la zona, reduce la pobreza hasta en un 20 o 23 por ciento. Por lo tanto la migración debe ser aprovechada para como elemento reductor de pobreza.</p> <p>La posesión de parcela también es un elemento reductor para la pobreza. Del mismo modo, la educación parece ser no un factor de relevancia para la explotación de un factor de producción como la tierra. En forma contraria, las personas con un nivel educativo alto tienen dificultades para acomodarse en como fuerza de trabajo en la zona.</p>

	<p>La diversificación del ingreso reduce la pobreza entre la población de la localidad, pero esta no logra conjuntarse con la política pública y la atención de los problemas de la comunidad por el gobierno. Un caso específico es el servicio de pozo de agua.</p> <p>La diversificación debe poseer una estrategia junto con el gobierno y población civil para aprovechar y hacer más rentable el uso de esta fuente de ingreso.</p>
8. Nombre de la Tesis	“Tipificación de productores agropecuarios como base para el diseño de políticas de desarrollo rural territorial. Estudio de caso en la región Texcoco, del Estado de México.”
Autor y año	Víctor Manuel Santo Chávez (Maestría), 2013
Objetivos	<p>Objetivo General:</p> <p>Elaborar una propuesta de política pública para el medio rural en la Región Texcoco, del Estado de México, desde la perspectiva de la nueva ruralidad, para fortalecer los procesos de desarrollo rural territorial.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar las tendencias y los principales indicadores con los ámbitos socioeconómicos de los territorios rurales en la Región de Texcoco. • Realizar una caracterización de los productores agropecuarios en la Región de Texcoco, desde una perspectiva integral que supere visiones sectoriales y dicotómicas en el análisis del sector rural. • Realizar una tipificación de productores agropecuarios de la Región Texcoco como insumo para mejorar el diseño e instrumentación de la política de desarrollo rural en la Región Texcoco. • Incorporar elementos de diseño de política para fortalecer estrategias de instrumentación de políticas de desarrollo rural territorial en la Región Texcoco.
Hipótesis	<ul style="list-style-type: none"> • En la Región Texcoco las actividades agrícolas dejaron ser el eje rector de la organización social y económica, dando paso a la diversificación laboral y la pluriactividad dirigida al sector terciario y el comercio. • Las actividades no agrícolas subsidian la producción agrícola en aquellas unidades con bajos niveles de capitalización y bajos ingresos.
Metodología Empleada	Aplicación de un cuestionario a través de un muestreo aleatorio simple con varianza máxima. En este punto junto a la población total beneficiaria de los programas (4,541 productores) y se les segmentó por programa y porcentaje. En ese punto, una vez que se determinó una muestra de 150 productores se multiplicó el porcentaje que agrupan de la población cada uno de los seis programas y se escogió cual utilizar como se presenta a continuación.

	<table border="1" data-bbox="643 201 1281 485"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Programa</th> <th>%</th> <th>Tamaño de muestra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Procampo</td> <td>83.9</td> <td>123</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Diesel</td> <td>8.6</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Energía eléctrica</td> <td>2.9</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Progan</td> <td>2.7</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Insumos agrícolas</td> <td>1.5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Invernaderos</td> <td>0.3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Maquinaria</td> <td>0.1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total</td> <td>100.0</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="500 537 1435 596">Análisis cluster a través de unión de grupos a través de Suma de cuadrados del Error de los valores de las variables.</p> <p data-bbox="500 630 938 657">Los datos se procesaron a través de SAS.</p>	No.	Programa	%	Tamaño de muestra	1	Procampo	83.9	123	2	Diesel	8.6	13	3	Energía eléctrica	2.9	5	4	Progan	2.7	4	5	Insumos agrícolas	1.5	3	6	Invernaderos	0.3	1	7	Maquinaria	0.1	1	Total		100.0	150
No.	Programa	%	Tamaño de muestra																																		
1	Procampo	83.9	123																																		
2	Diesel	8.6	13																																		
3	Energía eléctrica	2.9	5																																		
4	Progan	2.7	4																																		
5	Insumos agrícolas	1.5	3																																		
6	Invernaderos	0.3	1																																		
7	Maquinaria	0.1	1																																		
Total		100.0	150																																		
<p data-bbox="215 663 448 690">Modelo Matemático</p>	<p data-bbox="500 663 927 690">Formula de Muestreo Aleatorio Simple:</p> $n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 S_1^2}{N d^2 + z_{\alpha/2}^2 S_1^2}$ <p data-bbox="500 819 1159 846">Formula de análisis Cluster de Suma de Cuadrados del Error:</p> $SCE = \sum_{j=1}^n (x_j - \bar{x})(x_j - \bar{x})$ <p data-bbox="500 945 1101 1035"> x_j = medida multivariada asociada al jésimo elementos. \bar{x} = la media de todos los elementos. n = número de grupos delimitados por variable. </p>																																				
<p data-bbox="256 1041 407 1068">Conclusiones</p>	<p data-bbox="500 1041 1435 1100">Las relaciones urbano - rural se expresan en la relación entre ingresos no agropecuarios y el sostenimiento de actividades del campo.</p> <p data-bbox="500 1100 1435 1188">El tratamiento de políticas y proyectos de desarrollo rural deben basarse en la heterogeneidad de actores y de territorios específicos, de sus pobladores y de sus sistemas productivos.</p> <p data-bbox="500 1188 1435 1310">Los productores tienen interés en el reconocimiento de la importancia del uso y la conservación de los recursos naturales en los territorios y en el uso de tecnologías de agricultura que conduzcan a la recuperación y mantenimiento de suelos, así como un mejor uso del agua.</p> <p data-bbox="500 1310 1435 1369">Las actividades agrícolas se han convertido en una actividad secundaria que no mejora el ingreso, pero que ayudan a reducir gastos como la alimentación.</p> <p data-bbox="500 1369 1435 1430">En suma, la nueva ruralidad requiere considerar la heterogeneidad de los actores y su segmentación para aprovechar al máximo los recursos y capacidad de los productores.</p>																																				
<p data-bbox="207 1436 456 1463">9. Nombre de la Tesis</p>	<p data-bbox="526 1436 1408 1493">“Genero, edad y pobreza como determinantes de vulnerabilidad y adaptación ante desastres: el impacto del huracán Karl en la antigua Veracruz”.</p>																																				
<p data-bbox="261 1499 402 1526">Autor y año</p>	<p data-bbox="724 1499 1211 1526">Dulce María Sosa Capistrán (Maestría), 2014</p>																																				
<p data-bbox="277 1530 386 1558">Objetivos</p>	<p data-bbox="500 1558 695 1585">Objetivo General:</p> <p data-bbox="500 1619 1435 1740">Analizar la respuesta institucional e identificar las condiciones de vulnerabilidad y acciones de respuesta ante el huracán Karl considerando diferencias de género, edad y pobreza entre la población en la localidad Nicolás Bravo y la colonia Huitzilapan del municipio de la Antigua, Veracruz.</p> <p data-bbox="500 1774 743 1801">Objetivos Específicos:</p> <ul data-bbox="548 1835 1435 1894" style="list-style-type: none"> • Identificar las acciones de respuesta con las que las poblaciones enfrentaron al huracán en el momento del impacto y las estrategias de adaptación con las que 																																				

	<p>cuentan actualmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparar las diferencias en las condiciones de vulnerabilidad según género, edad y condición económica ante el huracán Karl en las dos localidades. • Analizar las estrategias desarrolladas por las instituciones gubernamentales ante el huracán, así como la percepción de la población sobre las acciones emprendidas.
Hipótesis	<p>1. Las localidades de estudio cuentan con más y mejores estrategias de adaptación después de haber pasado por la experiencia del desastre ocasionado por el huracán Karl en la Antigua.</p> <p>2. La vulnerabilidad varía en la población según género, edad y condición económica, siendo más vulnerables las personas de la tercera edad, así como las y los menores de edad. Entre hombres y mujeres de edad media la vulnerabilidad variará según su exposición a los riesgos.</p> <p>3. La población afectada por el huracán Karl considera insuficientes las estrategias implementadas por las instituciones gubernamentales para satisfacer sus necesidades respecto al desastre.</p>
Metodología Empleada	<p>Investigación cualitativa:</p> <p>Entrevistas semi estructuradas para realizar a las personas que sufrieron daños por el huracán Karl, las entrevistas se fueron por la línea de temáticas como perspectivas de lo ocurrido, estrategias para frontar el desastre y opiniones sobre la respuesta de las autoridades para atender sus necesidades ante este evento.</p> <p>En total se realizaron catorce entrevistas a autoridades presentes en la localidad y personas damnificadas. También se realizó un taller de diagnóstico participativo al que se convocó a los pobladores de la localidad.</p> <p>Investigación cuantitativa:</p> <p>Se realizó una encuesta a través de muestreo aleatorio simple a 112 personas en las dos localidades.</p>
Modelo Matemático	$\check{n} = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 S_1^2}{Nd^2 + Z_{\alpha/2}^2 S_1^2}$
Conclusiones	<ul style="list-style-type: none"> • No existió capacitación previa entre la población en las fechas previas al huracán. • Los roles de género jugaron un papel de importancia durante la contingencia del huracán, los hombres se expusieron más. • La población desconocía la ubicación de los albergues, lo que ocasionó que se crearan albergues por la misma población. • Infantes y personas mayores fueron más vulnerables durante el huracán. • La distribución de apoyos no fue equitativa, esto generó persistencia y reproducción de la pobreza en la región. • La población consideró más vital el apoyo de la población civil que del gobierno. • Las opiniones positivas de la población giran en torno a la reconstrucción

	<p>después del desastre, antes de esto fue poca práctica para la gente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El huracán ha concientizado a la población que se mantiene más informada en torno a temas de seguridad y protocolo ante desastres.
10. Nombre de la Tesis	“Un modelo estadístico espacial para la prevalencia de la pobreza en México”
Autor y año	Marcelo Quiterio Mendoza (Maestría), 2009
Objetivos	<p>Objetivo General:</p> <p>Proponer un modelo estadístico espacial para la prevalencia de la pobreza alimentaria en México.</p> <p>Explicar la variación geográfica de la pobreza alimentaria en México, así como ubicar las zonas de mayor marginación, desde una perspectiva bayesiana.</p> <p>Proporcionar una herramienta de análisis de información para la toma efectiva de decisiones en la disminución de la pobreza.</p>
Hipótesis	No contiene hipótesis.
Metodología Empleada	<p>Se utilizó información de la Encuesta Nacional del Ingreso y Gasto de los Hogares ENIGH que se compone de seis tablas con extensión dbf (dBase). Que fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hogares: contiene características de los hogares, de la vivienda y el factor de expansión. • Población: define características sociodemográficas y ocupacionales de los miembros del hogar. • Ingresos: proporciona los ingresos y percepciones de capital de cada uno de los miembros de los hogares. • Gastos: contiene los gastos realizados por el hogar. • Erogaciones: contiene las erogaciones de capital por hogar. • Nomonerario: proporciona los gastos o ingresos realizados por hogar y algunos por persona. <p>De esta información se tomo una tabla de concentrado con 23, 174 registros. Donde el 38.9% pertenecen a zonas rurales y se agrupan en 572 municipios de 32 entidades del país.</p> <p>Su análisis a través de la programación R, por medio del vació de información en el programa Microsoft Access.</p>
Modelo Matemático	<p>Modelo logístico:</p> <p>Y es una variable de respuesta binaria donde:</p> $Y = (Y_1, \dots, Y_2)^t$ <p>Donde :</p> $Y_{ijk} = \begin{cases} 0, \text{ hogar con pobreza alimentaria.} \\ 1 \text{ Otro caso.} \end{cases}$

	$\phi_{ijk} := \log\left(\frac{p_{ijk}}{1 - p_{ijk}}\right) = x_{ijk}^t \beta$ <p>Y_{ijk} =es la clasificación del hogar k, en el municipio j, del Estado i. $k = 1, \dots, n_{ij}$, $j = 1, \dots, 572$, $i = 32$.</p> <p>El vector diseño x_{ijk}^t multiplicado por el vector de parámetros de regresión $\beta \in R^P$ representa los efectos fijos de índole socioeconómica.</p> <p>Modelo espacial bayesiano:</p> <p>Se incluye un vector $b = (b_1, \dots, b_n)$.</p> $\phi_{ijk} := \log\left(\frac{p_{ijk}}{1 - p_{ijk}}\right) = x_{ijk}^t \beta + b_{i(jk)}$ <p>Este modelo incorpora la información espacial a través de la adyacencia entre los estratos en lugar de la distancia entre ellos. Por lo tanto:</p> $b \lambda \sim CAR(\lambda)$ <p>Donde $b = (b_{1(jk)}, \dots, b_{i(jk)})$ y CAR representa una estructura condicionalmente auto regresiva intrínseca.</p>
Conclusiones	<p>El modelo generado con la variable espacial Bayesiano es una herramienta más específica para explicar la pobreza a diferencia del modelo logístico utilizado por CONEVAL.</p> <p>El análisis realizado a través del espacio- temporal bayesiana permite generar un algoritmo que provee más datos para el análisis de la pobreza. Ante esto se recomienda utilizar algoritmos de cadenas Markov Monte Carlo.</p> <p>Los resultados generados por el modelo son aproximados a los presentados por CONEVAL, no obstante se añade la variable espacial que presenta que la pobreza es un problema espacial que puede envolver a municipios con cercanía geográfica como en los Estado del sur del país de Chiapas, Guerrero y Oaxaca.</p> <p>El trabajo solamente trabajo línea de pobreza alimentaria, sin embargo se propone que se utilice para analizar la línea de pobreza de capacidades y la línea de pobreza patrimonial.</p>
11. Nombre de la Tesis	“Descomposición de multiplicadores para el estudio de la disminución de la pobreza en pequeños poblados rurales de México”
Autor y año	Salvador Gonzáles Andrade (Doctorado), 2005
Objetivos	<p>Objetivo General:</p> <p>Aplicar un novedoso procedimiento de descomposición de multiplicadores para conocer las medidas más eficaces de combate a la pobreza que sufren los hogares de pequeñas comunidades rurales de México.</p> <p>Objetivos particulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los sectores clave, es decir, aquellos que presentan las más elevadas interrelaciones en la producción de las comunidades rurales y en el ingreso de sus hogares.

	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar los encadenamientos y mecanismos estructurales por los que un aumento inicial en el producto de una actividad en específico contribuye, directa e indirectamente, a la disminución de la pobreza rural. • Determinar el impacto de las diferentes actividades de producción en el ingreso de los hogares rurales pobres y en la disminución de la pobreza.
Hipótesis	<p>El efecto de los cambios en las actividades productivas sobre la disminución de la pobreza depende de los encadenamientos sectoriales. La identificación de estos sectores clave aumenta la eficiencia de cualquier política de combate a la pobreza.</p> <p>La ganadería es una actividad que tiene más vínculos intersectoriales locales, pero no es la actividad en la que pueden invertir los hogares rurales más pobres.</p> <p>Con la utilización de trabajo asalariado local, los cultivos comerciales tienen altos efectos multiplicadores. Sin embargo, debido a que tal actividad depende del exterior, ya que requiere de importaciones de insumos y de la venta del producto fuera de las comunidades, los hogares rurales se encuentran limitados y muchos de ellos no se dedican a esta actividad agrícola.</p>
Metodología Empleada	<p>Se utilizó un método de descomposición de multiplicadores utilizado por Thorbecke y Jung (1996), quienes distinguen ocho grupos socioeconómicos (hogares) diferenciados por estatus de empleo, autoempleo y por localización en áreas urbanas y rurales.</p> <p>Los datos para replicar dicho método fueron obtenidos de una matriz de contabilidad social (MCS) de 10 comunidades rurales de México con elevada marginación. Los grupos que se consideraron fueron dos: hogares no pobres (HNP) y los hogares pobres (HP).</p> <p>Se calculó una elasticidad de la pobreza (η) para estimar el efecto de la sensibilidad de la pobreza ante cambios en el ingreso per cápita medio de HP. A su vez los índices de pobreza (P_α) dependen de los valores de alfa. Con $\alpha = 0$ se estima la incidencia de la pobreza (índice de recuento), cuando $\alpha = 1$ se calcula la brecha de pobreza y con $\alpha = 2$ se captura la severidad de la pobreza.</p> <p>Finalmente el método de descomposición de los multiplicadores en la disminución de la pobreza. El impacto multiplicativo total de un cambio en el producto de una actividad dada, j, sobre la disminución de la pobreza depende del resultado de las ganancias de ingreso acumuladas por los HP y de la sensibilidad de la medida de pobreza seleccionada para esas ganancias de ingreso. El multiplicador se descompone en dos efectos distributivos modificados (efectos iniciales) y efectos de interdependencia (efectos totales). Después los efectos distributivos modificados son descompuestos en tres componentes multiplicativos: eslabonamiento de transferencia interhogares, eslabonamiento distributivos modificados directos y eslabonamientos intersectoriales.</p>
Modelo Matemático	<p>Para estimar el índice agregado F-G-T (incidencia, brecha y severidad de pobreza).</p> $P_\alpha(y; z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{G_i}{z} \right)^\alpha$ <p>Dónde:</p> <p>G_i = define la brecha de pobreza de la iésima persona de la población considerada como:</p> $G_i = \text{Max} [(z - y_i)], 0$

En la que:

y_i = representa el ingreso per cápita de la i ésima persona.
 z = la línea monetaria de pobreza.

Si:

$\alpha = 0$, se calcula la población que se encuentra por debajo de la línea de pobreza.

$\alpha = 1$, se calcula la brecha de pobreza.

$\alpha = 2$, se calcula la severidad de la pobreza.

Posteriormente se utilizaron matrices de contabilidad social (MCS) para las 10 comunidades, las cuales se compusieron de cinco diferentes tipos de cuentas: los factores de producción, las instituciones, las actividades de producción el capital y el exterior de la comunidad. Finalmente las MCS se dividieron en dos apartados Hogares No Pobres (HNP) y (HP).

Por otra parte fue necesario calcular dos multiplicadores más que fueron la propensión marginal al consumo de los HNP y los HP, así como la elasticidad de la pobreza.

Para la propensión marginal al consumo se utilizó la siguiente formula:

$$g_{ij} = a_{ij} + b_{ij}g + e_{ij} \text{ para todos los sectores } j$$

$$\text{Log } g_{ij} = a'_{ij} + b'_{ij}\text{Log } g + e'_{ij} \text{ para todos los sectores } j$$

Dónde:

$j = 1, \dots, 5$ son los sectores de actividad.

$i = \text{HNP y HP}$.

g_{ij} = es el gasto per cápita mensual diferenciado para cada tipo de hogar i en los bienes del sector j .

g = es el gasto per cápita mensual ponderado del individuo.

e_{ij} y e'_{ij} = representa los términos del error de la estimación de la propensión media al gasto b_{ij} y de la elasticidad ingreso/gasto b'_{ij} respectivamente.

Para la estimación de la elasticidad de la pobreza se utilizan las siguientes formulas propuestas por Ravallion y Huppi:

$$\eta_{\alpha} = \frac{-zf(z)}{P_0} < 0 \text{ para } \alpha = 0$$

Y

$$= \frac{-zf(z)}{P_0} < 0 \text{ para } \alpha = 0$$

En vista de que el gasto per cápita de los pobres (P_0) tiene una distribución normal, la altura de la $f(z)$ para una variable con distribución normal según Kazmier y Díaz (1995) se obtiene de la fórmula:

$$f(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\left[\frac{(z-\mu)^2}{2\sigma^2}\right]}$$

Dónde:

	<p>π = es la constante 3.1416. e = es la constante 2.7183. μ = es la media de la distribución. σ = es la desviación estándar de la distribución.</p> <p>Debe recordarse que esto es para los valores:</p> <p>$\alpha = 0$, se calcula la población que se encuentra por debajo de la línea de pobreza. $\alpha = 1$, se calcula la brecha de pobreza. $\alpha = 2$, se calcula la severidad de la pobreza.</p>
<p>Conclusiones</p>	<p>En relación al análisis de datos en las 10 comunidades del estudio se estimaron los valores de $P_0=0.6458$, $P_1=0.2777$, $P_2=0.1507$, que se refieren a que 65% de la población en las zonas de estudio tiene pobreza moderada, 28% se encuentra en la brecha de pobreza y 15% presenta severidad de pobreza.</p> <p>Se determinó que el ingreso/gasto medio mensual per cápita de los HNP es de 991 pesos. Casi tres veces y media superior al de los HP.</p> <p>Con base al índice de pobreza P_α, para los valores $\alpha = 0, 1$, se calcularon las elasticidades del grupo HP en:</p> <p>$\eta_0 = -0.417$ $\eta_1 = -1.325$ $\eta_2 = -1.685$</p> <p>Al final se los cambios en el ingreso por actividad se encontraron los siguientes resultados:</p> <p>Por cada aumento de 100 pesos de ingreso en agricultura aumento 159 pesos el hogar de los HP. Por cada aumento de 100 pesos de ingreso en ganadería aumento 140 pesos el hogar de los HP. Las actividades que tuvieron menos efecto multiplicador fueron agricultura comercial, aprovechamiento forestal y extracción de leña.</p>

2. Anexo 1. Cuestionario

CUESTIONARIO SOBRE EL ANALISIS DE LA POLÍTICA PÚBLICA EN LA DISMINUCIÓN DE LA POBREZA

AUTOR: JUAN MANUEL AGUILAR ANTONIO.

Objetivo: identificar el perfil de la pobreza y la política pública en la comunidad San Jerónimo, Amanalco.

NOTA: Los datos obtenidos en este cuestionario servirán para una investigación que serán utilizados en una tesis de Maestría de Economía del Colegio de Postgraduados. Por lo cual se garantiza su confidencialidad y que no se hará mal uso de la información.

Instrucciones: Le pedimos a usted de la manera más atenta responder las preguntas y elija la mejor opción para su caso.

I. Datos sociodemográficos del jefe de familia

Nombre: _____

JFA1 **1.1 Edad en años cumplidos.** _____

JFB1 **1.2 Género:** (escoja solo una opción)
(1) Masculino (2) Femenino

JFB2 **1.3 Estado Civil:** (escoja solo una opción)
(1) Soltero (2) Casado (3) Divorciado (4) Viudo (5) Pareja de hecho (6) Unión Libre

JFB3 **1.4 Último Grado de Estudio terminado:** (escoja solo una opción)
(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica
(7) Maestría (8) Doctorado (9) Otro _____

JFB4 **1.5 Actualmente estudia:** (escoja solo una opción)
_____ **JFA2** (1) Sí ¿Qué estudia? _____ (2) No

JFB5 **1.6 Lugar de origen:** (escoja solo una opción)
(1) San Jerónimo, Amanalco (2) Ciudad de México (3) Texcoco (4) Atenco (5) Chiautla (6) Chiconcuac
(7) Papalotla (8) Tepetlaoxtoc (9) Otro _____

JFB6 **1.7 Pertenece a algún grupo indígena** (escoja solo una opción)
(1) Sí ¿Cuál? _____ (2) No

JFB7 **1.8 Habla alguna lengua indígena** (escoja solo una opción)
(1) Sí ¿Cuál? _____ (2) No

1.9 Empleos o actividades que usted desarrolla

(Marque con una X una o varias opciones)

- Prestación (1) Si**
- JFEA1 () 1. Agricultor
 - JFEA2 () 2. Ganadero
 - JFEA3 () 3. Jornalero
 - JFEA4 () 4. Comerciante
 - JFEA5 () 5. Obrero
 - JFEA6 () 6. Profesor
 - JFEA7 () 7. Profesional
 - JFEA8 () 8. Oficios (Carpintero, electricista, etc.)
 - JFEA9 () 9. Empleado institución pública.
 - JFEA10 () 10. Empleado institución privada.
 - JFEA11 () 11. Ventas por catálogo.
 - JFEA12 () 12. Otro_____

1.10 ¿Cómo obtiene sus ingresos económicos?

(Marque con una X una o varias opciones)

- Medio (1) Si**
- JFIE1 () 1. Jornal
 - JFIE2 () 2. Salario
 - JFIE3 () 3. Comisión
 - JFIE4 () 4. Especie
 - JFIE5 () 5. Intercambio
 - JFIE6 () 6. Prestador de servicios
 - JFIE7 () 7. Otro_____

1.11 ¿Cuáles de estas prestaciones laborales tiene?

(Marque con una X una o varias opciones)

- Prestación (1) Si**
- JFPL1 () 1. Incapacidad con goce de sueldo
 - JFPL2 () 2. Aguinaldo
 - JFPL3 () 3. Vacaciones con goce de sueldo
 - JFPL4 () 4. Despensa
 - JFPL5 () 5. Gasolina
 - JFPL6 () 6. Primas de antigüedad
 - JFPL7 () 7. Ayuda a vivienda
 - JFPL8 () 8. Ayuda a transporte
 - JFPL9 () 9. FOVISSTE
 - JFIPL10 () 10. FONACOT
 - JFPL11 () 11. INFONAVIT
 - JFPL12 () 12. Otro_____

1.13 En qué emplea sus ingresos económicos: (escoja solo una opción por hilera)

	Bienes o servicios	(1)Nada	(2)Muy Poco	(3)Poco	(4)Suficiente	(5)Mucho
<input type="checkbox"/> JFG1	1. Comida y alimentación					
<input type="checkbox"/> JFG2	2. Ropa					
<input type="checkbox"/> JFG3	3. Agua					
<input type="checkbox"/> JFG4	4. Gasolina					
<input type="checkbox"/> JFG5	5. Luz					
<input type="checkbox"/> JFG6	6. Transporte					
<input type="checkbox"/> JFG7	7. Detergente productos de limpieza					
<input type="checkbox"/> JFG8	8. Productos de aseo					
<input type="checkbox"/> JFG9	9. Renta de casa					
<input type="checkbox"/> JFG10	10. Insumos agrícolas o ganaderos					
<input type="checkbox"/> JFG11	11. Predial					
<input type="checkbox"/> JFG12	12. Automóvil/camioneta					
<input type="checkbox"/> JFG13	13. Teléfono fijo					
<input type="checkbox"/> JFG14	14. Celular					
<input type="checkbox"/> JFG15	15. T.V de paga					
<input type="checkbox"/> JFG16	16. Educación					

	Bienes o servicios	(1)Nada	(2)Muy Poco	(3)Poco	(4)Suficiente	(5)Mucho
<input type="checkbox"/> JFG17	17. Internet					
<input type="checkbox"/> JFG18	18. Restaurantes o fonda					
<input type="checkbox"/> JFG19	19. Fiesta del pueblo					
<input type="checkbox"/> JFG20	20. Mayordomía cuota comunitaria					
<input type="checkbox"/> JFG21	21. Cuota comunitaria					
<input type="checkbox"/> JFG22	22. Instrumentos musicales					
<input type="checkbox"/> JFG23	23. Colegiaturas o gastos escolares					
<input type="checkbox"/> JFG24	24. Vacaciones					
<input type="checkbox"/> JFG25	25. Cine o teatro					
<input type="checkbox"/> JFG26	26. Libros					
<input type="checkbox"/> JFG27	27. Papelería					
<input type="checkbox"/> JFG28	28. Pago de empleados					
<input type="checkbox"/> JFG29	29. Herramientas de trabajo					
<input type="checkbox"/> JFG30	30. Renta de equipo de trabajo					
<input type="checkbox"/> JFG31	31. Mascotas					
<input type="checkbox"/> JFG32	32. Otros _____					

JFB8 **1.9 Su vivienda es:** *(escoja solo una opción)*
 (1) Propia (2) Rentada (3) Prestado (4) Otro _____

JFB9 **1.10 ¿Cómo es su nivel de ingreso?:** *(escoja solo una opción)*
 (1) Muy Malo (2) Malo (3) Regular (4) Bueno (5) Excelente

JFB10 **1.11 ¿Si deseara cambiar de empleo actualmente esto sería para usted?** *(escoja solo una opción)*
 (1) Imposible (2) Difícil (3) Ni fácil ni difícil (4) Fácil (5) Muy Fácil

JFB11 **1.12 Qué factores considera son los que más le dificultan mejorar su empleo o nivel de ingreso:** *(escoja solo una opción)*
 (1) Mercado local de trabajo limitado (2) Nivel educativo (3) Grado de especialización
 (4) Distancia por recorrer para otro empleo (5) Otro _____

JFB12 **1.13 ¿Cuentas con servicios de crédito bancario de algún tipo?**
 (1) Sí *(Si contesto contestar la siguiente pregunta)* (2) No

1.14 Tipos de los servicios de crédito con los que cuenta
(Marque con una X una o varias opciones)

- Servicio (1) Si**
- JFC1 () 1. Tarjeta de debito
 - JFC2 () 2. Tarjeta de crédito
 - JFC3 () 3. Bonos de inversión
 - JFC4 () 4. Chequera
 - JFC5 () 5. Préstamos bancarios
 - JFC6 () 6. Otro _____

JFB13 **1.15 ¿Ha tenido problemas para acceder o al tener a servicios de crédito?**
 (1) Sí *(Si contesto contestar la siguiente pregunta)* (2) No

1.16 ¿Qué tipo de problemas?
(Marque con una X una o varias opciones)

- Problema (1) Si**
- JFC7 () 1. No sé manejarlos
 - JFC8 () 2. No soy sujeto de crédito
 - JFC9 () 3. No ganó lo suficiente
 - JFC10 () 4. No me interesan
 - JFC11 () 5. Otro _____
 - JFC12

1.14 ¿Qué personas viven contigo?: (conteste según el número de miembros de su familia)

- JFM1
 JFM2
 JFM3
 JFM4
 JFM5
 JFM6
 JFM7
 JFM8
 JFM9
 JFM10

Miembro	No. De Personas
1. Pareja	
2. Hijos	
3. Hijas	
4. Padre	
5. Madre	
6. Suegra	
7. Suegro	
8. Tío	
9. Tía	
10. Otros _____	

II. Datos de Familia

2.1 Informe sobre cada miembro de su familia

 (escoja solo una opción para cada ítem)

2.1.1 Pareja

Ítems	No.	A. Nivel Educativo (ND)	B. Depende económicamente de usted (DE)	C. Tipo de escuela (TE)	D. Tiene Seguridad Social (SS)
<input type="checkbox"/> NDP <input type="checkbox"/> DEP <input type="checkbox"/> TEP <input type="checkbox"/> SSP <input type="checkbox"/> SS1P	1	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? SS1 (a) ISSSTE (b) IMSS (c) Seguro Popular (d) Otro _____ (2) Si, Privada ¿Cuál? SS1 (a) Metlife (b) GNP (c) Mapfre (d) Otro _____ (3) No SS1 (0)

2.1.2 Hijos

 (sólo llena la información de los hijos que tiene)

Ítems	No.	A. Nivel Educativo (ND)	B. Depende económicamente de usted (DE)	C. Tipo de escuela (TE)	D. Tiene Seguridad Social (SS)
<input type="checkbox"/> NEH1 <input type="checkbox"/> DEH1 <input type="checkbox"/> TEH1 <input type="checkbox"/> SSH1 <input type="checkbox"/> SS1H1	1	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? SS1 (a) ISSSTE (b) IMSS (c) Seguro Popular (d) Otro _____ (2) Si, Privada ¿Cuál? SS1 (a) Metlife (b) GNP (c) Mapfre (d) Otro _____ (3) No SS1 (0)
<input type="checkbox"/> NEH2 <input type="checkbox"/> DEH2 <input type="checkbox"/> TEH2 <input type="checkbox"/> SSH2 <input type="checkbox"/> SS1H2	2	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? SS1 (a) ISSSTE (b) IMSS (c) Seguro Popular (d) Otro _____ (2) Si, Privada ¿Cuál? SS1 (a) Metlife (b) GNP (c) Mapfre (d) Otro _____ (3) No SS1 (0)
<input type="checkbox"/> NEH3 <input type="checkbox"/> DEH3 <input type="checkbox"/> TEH3 <input type="checkbox"/> SSH3 <input type="checkbox"/> SS1H3	3	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? SS1 (a) ISSSTE (b) IMSS (c) Seguro Popular (d) Otro _____ (2) Si, Privada ¿Cuál? SS1 (a) Metlife (b) GNP (c) Mapfre (d) Otro _____ (3) No SS1 (0)
<input type="checkbox"/> NEH4 <input type="checkbox"/> DEH4 <input type="checkbox"/> TEH4 <input type="checkbox"/> SSH4 <input type="checkbox"/> SS1H4	4	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? SS1 (a) ISSSTE (b) IMSS (c) Seguro Popular (d) Otro _____ (2) Si, Privada ¿Cuál? SS1 (a) Metlife (b) GNP (c) Mapfre (d) Otro _____ (3) No SS1 (0)

2.1.3 Hijas (sólo llena la información de los hijas que tiene)

Ítems	No.	A. Nivel Educativo (ND)	B. Depende económicamente de usted (DE)	C. Tipo de escuela (TE)	D. Tiene Seguridad Social (SS)
<input type="checkbox"/> NEHA1 <input type="checkbox"/> DEHA1 <input type="checkbox"/> TEHA1 <input type="checkbox"/> SSHA1 <input type="checkbox"/> SS1HA1	1	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? SS1 (a) ISSSTE (b) IMSS (c) Seguro Popular (d) Otro _____ (2) Si, Privada ¿Cuál? SS1 (a) Metlife (b) GNP (c) Mapfre (d) Otro _____ (3) No SS1 (0)
<input type="checkbox"/> NEHA2 <input type="checkbox"/> DEHA2 <input type="checkbox"/> TEHA2 <input type="checkbox"/> SSHA2 <input type="checkbox"/> SS1HA2	2	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? SS1 (a) ISSSTE (b) IMSS (c) Seguro Popular (d) Otro _____ (2) Si, Privada ¿Cuál? SS1 (a) Metlife (b) GNP (c) Mapfre (d) Otro _____ (3) No SS1 (0)
<input type="checkbox"/> NEHA3 <input type="checkbox"/> DEHA3 <input type="checkbox"/> TEHA3 <input type="checkbox"/> SSHA3 <input type="checkbox"/> SS1HA3	3	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? SS1 (a) ISSSTE (b) IMSS (c) Seguro Popular (d) Otro _____ (2) Si, Privada ¿Cuál? SS1 (a) Metlife (b) GNP (c) Mapfre (d) Otro _____ (3) No SS1 (0)
<input type="checkbox"/> NEHA4 <input type="checkbox"/> DEHA4 <input type="checkbox"/> TEHA4 <input type="checkbox"/> SSHA4 <input type="checkbox"/> SS1HA4	4	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? SS1 (a) ISSSTE (b) IMSS (c) Seguro Popular (d) Otro _____ (2) Si, Privada ¿Cuál? SS1 (a) Metlife (b) GNP (c) Mapfre (d) Otro _____ (3) No SS1 (0)

2.1.4 Padres (sólo llena la información de sus padres que tiene)

Ítems	No.	A. Nivel Educativo (ND)	B. Depende económicamente de usted (DE)	C. Tipo de escuela (TE)	D. Tiene Seguridad Social (SS)
<input type="checkbox"/> NEP1 <input type="checkbox"/> DEP1 <input type="checkbox"/> TEP1 <input type="checkbox"/> SSP1 <input type="checkbox"/> SS1P1	1	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? SS1 (a) ISSSTE (b) IMSS (c) Seguro Popular (d) Otro _____ (2) Si, Privada ¿Cuál? SS1 (a) Metlife (b) GNP (c) Mapfre (d) Otro _____ (3) No SS1 (0)
<input type="checkbox"/> NEP2 <input type="checkbox"/> DEP2 <input type="checkbox"/> TEP2 <input type="checkbox"/> SSP2 <input type="checkbox"/> SS1P2	2	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? SS1 (a) ISSSTE (b) IMSS (c) Seguro Popular (d) Otro _____ (2) Si, Privada ¿Cuál? SS1 (a) Metlife (b) GNP (c) Mapfre (d) Otro _____ (3) No SS1 (0)

2.1.5 Suegros (sólo llena la información de sus suegros que tiene)

Ítems	No.	A. Nivel Educativo (ND)	B. Depende económicamente de usted (DE)	C. Tipo de escuela (TE)	D. Tiene Seguridad Social (SS)
<input type="checkbox"/> NES1 <input type="checkbox"/> DES1 <input type="checkbox"/> TES1 <input type="checkbox"/> SSS1 <input type="checkbox"/> SS1S1	1	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? SS1 (a) ISSSTE (b) IMSS (c) Seguro Popular (d) Otro _____ (2) Si, Privada ¿Cuál? SS1 (a) Metlife (b) GNP (c) Mapfre (d) Otro _____ (3) No SS1 (0)

Ítems	No.	A. Nivel Educativo (ND)	B. Depende económicamente de usted (DE)	C. Tipo de escuela (TE)	D. Tiene Seguridad Social (SS)
<input type="checkbox"/> NES2 <input type="checkbox"/> DES2 <input type="checkbox"/> TES2 <input type="checkbox"/> SSS2 <input type="checkbox"/> SS1S2	2	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? (2) Si, Privada ¿Cuál? SSI (a) ISSSTE SSI (a) Metlife (b) IMSS (b) GNP (c) Seguro Popular (c) Mapfre (d) Otro _____ (d) Otro _____ (3) No SSI (0)

2.1.5 Otros (sólo llena la información de los otros familiares que tiene)

Ítems	No.	A. Nivel Educativo (ND)	B. Depende económicamente de usted (DE)	C. Tipo de escuela (TE)	D. Tiene Seguridad Social (SS)
<input type="checkbox"/> NEO1 <input type="checkbox"/> DEO1 <input type="checkbox"/> TEO1 <input type="checkbox"/> SSO1 <input type="checkbox"/> SS1O1	1	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? (2) Si, Privada ¿Cuál? SSI (a) ISSSTE SSI (a) Metlife (b) IMSS (b) GNP (c) Seguro Popular (c) Mapfre (d) Otro _____ (d) Otro _____ (3) No SSI (0)
<input type="checkbox"/> NEO2 <input type="checkbox"/> DEO2 <input type="checkbox"/> TEO2 <input type="checkbox"/> SSO2 <input type="checkbox"/> SS1O2	2	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? (2) Si, Privada ¿Cuál? SSI (a) ISSSTE SSI (a) Metlife (b) IMSS (b) GNP (c) Seguro Popular (c) Mapfre (d) Otro _____ (d) Otro _____ (3) No SSI (0)
<input type="checkbox"/> NEO3 <input type="checkbox"/> DEO3 <input type="checkbox"/> TEO3 <input type="checkbox"/> SSO3 <input type="checkbox"/> SS1O3	3	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? (2) Si, Privada ¿Cuál? SSI (a) ISSSTE SSI (a) Metlife (b) IMSS (b) GNP (c) Seguro Popular (c) Mapfre (d) Otro _____ (d) Otro _____ (3) No SSI (0)
<input type="checkbox"/> NEO4 <input type="checkbox"/> DEPSO4 <input type="checkbox"/> TEO4 <input type="checkbox"/> SSO4 <input type="checkbox"/> SS1O4	4	(1) Ninguno (2) Primaria (3) Secundaria (4) Preparatoria (5) Licenciatura (6) Carrera Técnica (7) Postgrado (8) Otro _____	(1) Si (2) No	(1) Pública (2) Privada	(1) Si, Pública ¿Cuál? (2) Si, Privada ¿Cuál? SSI (a) ISSSTE SSI (a) Metlife (b) IMSS (b) GNP (c) Seguro Popular (c) Mapfre (d) Otro _____ (d) Otro _____ (3) No SSI (0)

JEES1 **2.2 ¿Cómo considera su estado de salud?:** (escoja solo una opción)
 (1) Muy Malo (2) Malo (3) Regular (4) Bueno (5) Excelente

JEES2 **2.3 Cuántas veces asiste al médico o a un chequeo de salud por año:** (escoja solo una opción)
 (1) Sólo cuando es necesario (2) 1-2 veces (3) 3-4 veces (4) 5-6 veces (5) 7 o más

JEES3 **2.4 Qué factores considera pueden limitarlo para acceder a un servicio salud:** (escoja solo una opción)
 (1) Nivel de Ingreso (2) Distancia por recorrer a un hospital
 (3) Capacidad de atención de hospitales públicos (4) Ninguno (5) Otro _____

2.5. Informe sobre cada miembro de su familia que trabaja.

2.5.1 Pareja

Ítem	No.	Trabaja (1) Si <i>De ser afirmativo conteste la siguiente columna</i>
<input type="checkbox"/> TP1	1	Si(1) No (0)
		¿Cuenta con las siguientes prestaciones? <i>(marque con X una o varias)</i>
<input type="checkbox"/> TP2	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TP3	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TP4	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TP5	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TP6	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TP7	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TP8	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TP9	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TP10	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TP11	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TP12	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TP13	()	12. Otro _____

2.5.2 Hijos (sólo llena la información de los hijos que tiene)

Ítem	No.	Trabaja <i>De ser afirmativo conteste la siguiente columna</i>
<input type="checkbox"/> TH11	1	Si(1) No (0)
		¿Cuenta con las siguientes prestaciones? <i>(marque con X una o varias)</i>
<input type="checkbox"/> TH12	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TH13	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TH14	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TH15	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TH16	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TH17	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TH18	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TH19	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TH110	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TH111	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TH112	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TH113	()	12. Otro _____
<input type="checkbox"/> TH21	2	Si(1) No (0)
		¿Cuenta con las siguientes prestaciones? <i>(marque con X una o varias)</i>
<input type="checkbox"/> TH22	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TH23	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TH24	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TH25	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TH26	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TH27	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TH28	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TH29	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TH210	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TH211	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TH212	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TH213	()	12. Otro _____
<input type="checkbox"/> TH31	3	Si(1) No (0)
		¿Cuenta con las siguientes prestaciones? <i>(marque con X una o varias)</i>
<input type="checkbox"/> TH32	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TH33	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TH34	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TH35	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TH36	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TH37	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TH38	()	

<input type="checkbox"/> TH39	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TH310	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TH311	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TH312	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TH313	()	11. INFONAVIT
	()	12. Otro _____
<input type="checkbox"/> TH41	4	Si(1) No (0)
	¿Cuenta con las siguientes prestaciones? (marque con X una o varias)	
<input type="checkbox"/> TH42	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TH43	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TH44	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TH45	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TH46	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TH47	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TH48	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TH49	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TH410	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TH411	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TH412	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TH413	()	12. Otro _____

2.5.3 Hijas (sólo llena la información de las hijas que tiene)

Ítem	No.	Trabaja <i>De ser afirmativo conteste la siguiente columna</i>
<input type="checkbox"/> TA11	1	Si(1) No (0)
	¿Cuenta con las siguientes prestaciones? (marque con X una o varias)	
<input type="checkbox"/> TA12	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TA13	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TA14	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TA15	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TA16	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TA17	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TA18	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TA19	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TA110	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TA111	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TA112	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TA113	()	12. Otro _____
<input type="checkbox"/> TA21	2	Si(1) No (0)
	¿Cuenta con las siguientes prestaciones? (marque con X una o varias)	
<input type="checkbox"/> TA22	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TA23	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TA24	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TA25	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TA26	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TA27	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TA28	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TA29	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TA210	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TA211	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TA212	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TA213	()	12. Otro _____
<input type="checkbox"/> TA31	3	Si(1) No (0)
	¿Cuenta con las siguientes prestaciones? (marque con X una o varias)	
<input type="checkbox"/> TA32	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TA33	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TA34	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TA35	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TA36	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TA37	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TA38	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TA39	()	

<input type="checkbox"/> TA310	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TA311	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TA312	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TA313	()	11. INFONAVIT
	()	12. Otro _____
<input type="checkbox"/> TA41	4	Si(1) No (0)
¿Cuenta con las siguientes prestaciones? (marque con X una o varias)		
<input type="checkbox"/> TA42	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TA43	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TA44	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TA45	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TA46	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TA47	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TA48	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TA49	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TA410	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TA411	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TA412	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TA413	()	12. Otro _____

2.5.5 Padres (sólo llena la información de sus padres que tiene)

Ítem	No.	Trabaja <i>De ser afirmativo conteste la siguiente columna</i>
<input type="checkbox"/> TG11	1	Si(1) No (0)
¿Cuenta con las siguientes prestaciones? (marque con X una o varias)		
<input type="checkbox"/> TG12	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TG13	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TG14	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TG15	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TG16	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TG17	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TG18	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TG19	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TG110	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TG111	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TG112	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TG113	()	12. Otro _____
<input type="checkbox"/> TG21	2	Si(1) No (0)
¿Cuenta con las siguientes prestaciones? (marque con X una o varias)		
<input type="checkbox"/> TG22	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TG23	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TG24	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TG25	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TG26	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TG27	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TG28	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TG29	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TG210	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TG211	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TG212	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TG213	()	12. Otro _____

2.5.6 Suegros (sólo llena la información de sus suegros que tiene)

Ítem	No.	Trabaja <i>De ser afirmativo conteste la siguiente columna</i>
<input type="checkbox"/> TS11	1	Si(1) No (0)
¿Cuenta con las siguientes prestaciones? (marque con X una o varias)		
<input type="checkbox"/> TS12	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TS13	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TS14	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TS15	()	4. Despensa

<input type="checkbox"/> TS16	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TS17	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TS18	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TS19	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TS110	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TS111	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TS112	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TS113	()	12. Otro _____
<input type="checkbox"/> TS21	2	Si(1) No (0)
¿Cuenta con las siguientes prestaciones? (marque con X una o varias)		
<input type="checkbox"/> TS22	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TS23	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TS24	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TS25	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TS26	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TS27	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TS28	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TS29	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TS210	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TS211	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TS212	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TS213	()	12. Otro _____

2.5.7 Otros (sólo llena la información de sus otros familiares que tiene)

Ítem	No.	Trabaja <i>De ser afirmativo conteste la siguiente columna</i>
<input type="checkbox"/> TO11	1	Si(1) No (0)
¿Cuenta con las siguientes prestaciones? (marque con X una o varias)		
<input type="checkbox"/> TO12	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TO13	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TO14	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TO15	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TO16	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TO17	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TO18	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TO19	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TO110	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TO111	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TO112	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TO113	()	12. Otro _____
<input type="checkbox"/> TO21	2	Si(1) No (0)
¿Cuenta con las siguientes prestaciones? (marque con X una o varias)		
<input type="checkbox"/> TO22	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TO23	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TO24	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TO25	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TO26	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TO27	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TO28	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TO29	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TO210	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TO211	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TO212	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TO213	()	12. Otro _____
<input type="checkbox"/> TO31	3	Si(1) No (0)
¿Cuenta con las siguientes prestaciones? (marque con X una o varias)		
<input type="checkbox"/> TO32	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TO33	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TO34	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TO35	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TO36	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TO37	()	6. Primas de antigüedad

<input type="checkbox"/> TO38	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TO39	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TO310	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TO311	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TO312	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TO313	()	12. Otro _____
<input type="checkbox"/> TO41	4	Si(1) No (0)
¿Cuenta con las siguientes prestaciones? (marque con X una o varias)		
<input type="checkbox"/> TO42	()	1. Incapacidad con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TO43	()	2. Aguinaldo
<input type="checkbox"/> TO44	()	3. Vacaciones con goce de sueldo
<input type="checkbox"/> TO45	()	4. Despensa
<input type="checkbox"/> TO46	()	5. Gasolina
<input type="checkbox"/> TO47	()	6. Primas de antigüedad
<input type="checkbox"/> TO48	()	7. Ayuda a vivienda
<input type="checkbox"/> TO49	()	8. Ayuda a transporte
<input type="checkbox"/> TO410	()	9. FOVISSTE
<input type="checkbox"/> TO411	()	10. FONACOT
<input type="checkbox"/> TO412	()	11. INFONAVIT
<input type="checkbox"/> TO413	()	12. Otro _____

2.6 Informe sobre cada miembro de su familia que está jubilado (escoja una sola opción para cada ítem)

2.6.1 Pareja

Ítem	No.	¿Cuenta con un servicio de jubilación? (J)	¿Está jubilado?(J1)	Su servicio de jubilación es (JS1):
<input type="checkbox"/> JP <input type="checkbox"/> JP1 <input type="checkbox"/> JPS1	1	(1) Si (0) No	(1) Si (0) No	(1) Por el gobierno (2) Reciben apoyo de un familiar (3) No recibe ningún tipo de apoyo

2.6.2 Padres (sólo llena la información de sus padres que tiene)

Ítem	No.	¿Cuenta con un servicio de jubilación? (J)	¿Está jubilado?(J1)	Su servicio de jubilación es (JS1):
<input type="checkbox"/> JG1 <input type="checkbox"/> JG11 <input type="checkbox"/> JGS11	1	(1) Si (0) No	(1) Si (0) No	(1) Por el gobierno (2) Reciben apoyo de un familiar (3) No recibe ningún tipo de apoyo
<input type="checkbox"/> JG2 <input type="checkbox"/> JG12 <input type="checkbox"/> JGS12	2	(1) Si (0) No	(1) Si (0) No	(1) Por el gobierno (2) Reciben apoyo de un familiar (3) No recibe ningún tipo de apoyo

2.6.3 Suegros (sólo llena la información de sus suegros que tiene)

Ítem	No.	¿Cuenta con un servicio de jubilación? (J)	¿Está jubilado?(J1)	Su servicio de jubilación es (JS1):
<input type="checkbox"/> JS1 <input type="checkbox"/> JS11 <input type="checkbox"/> JSS11	1	(1) Si (0) No	(1) Si (0) No	(1) Por el gobierno (2) Reciben apoyo de un familiar (3) No recibe ningún tipo de apoyo
<input type="checkbox"/> JS2 <input type="checkbox"/> JS12 <input type="checkbox"/> JSS12	2	(1) Si (0) No	(1) Si (0) No	(1) Por el gobierno (2) Reciben apoyo de un familiar (3) No recibe ningún tipo de apoyo

2.6.4 Otros (sólo llena la información de los otros familiares que tiene)

Ítem	No.	¿Cuenta con un servicio de jubilación? (J)	¿Está jubilado?(J1)	Su servicio de jubilación es (JS1):
<input type="checkbox"/> JO1 <input type="checkbox"/> JO11 <input type="checkbox"/> JOS11	1	(1) Si (0) No	(1) Si (0) No	(1) Por el gobierno (2) Reciben apoyo de un familiar (3) No recibe ningún tipo de apoyo
<input type="checkbox"/> JO2 <input type="checkbox"/> JO12 <input type="checkbox"/> JOS12	2	(1) Si (0) No	(1) Si (0) No	(1) Por el gobierno (2) Reciben apoyo de un familiar (3) No recibe ningún tipo de apoyo
<input type="checkbox"/> JO1 <input type="checkbox"/> JO11 <input type="checkbox"/> JOS11	3	(1) Si (0) No	(1) Si (0) No	(1) Por el gobierno (2) Reciben apoyo de un familiar (3) No recibe ningún tipo de apoyo
<input type="checkbox"/> JO2 <input type="checkbox"/> JO12 <input type="checkbox"/> JOS12	4	(1) Si (0) No	(1) Si (0) No	(1) Por el gobierno (2) Reciben apoyo de un familiar (3) No recibe ningún tipo de apoyo
<input type="checkbox"/> JO2 <input type="checkbox"/> JO12 <input type="checkbox"/> JOS12	5	(1) Si (0) No	(1) Si (0) No	(1) Por el gobierno (2) Reciben apoyo de un familiar (3) No recibe ningún tipo de apoyo

2.7 Si deseara utilizar o adquirir alguno de los siguientes servicios de seguridad social qué tan accesible sería para usted.

(escoja solo una opción para cada hilera)

	Prestación laboral	(1) Imposible	(2) Difícil	(3) Regular	(4) Posible	(5) Sin dificultad
<input type="checkbox"/> ASS1	1. Incapacidad con goce de sueldo					
<input type="checkbox"/> ASS2	2. Aguinaldo					
<input type="checkbox"/> ASS3	3. Vacaciones con goce de sueldo					
<input type="checkbox"/> ASS4	4. Despensa					
<input type="checkbox"/> ASS5	5. Gasolina					
<input type="checkbox"/> ASS6	6. Primas de antigüedad					
<input type="checkbox"/> ASS7	7. Ayuda a vivienda					
<input type="checkbox"/> ASS8	8. Ayuda a transporte					
<input type="checkbox"/> ASS9	9. FOVISSTE					
<input type="checkbox"/> ASS10	10. FONACOT					
<input type="checkbox"/> ASS11	11. INFONAVIT					
<input type="checkbox"/> ASS12	12. Otro _____					

MT01 2.5. ¿Qué factores considera pueden limitarlo para acceder a seguridad social: (escoja solo una opción)
(1) Mercado de trabajo local (2) Régimen de contratación (3) Otro _____

III. Nivel de alimentación

3.1. Conteste en relación a la dieta de cada miembro de su familia.

A. Carbohidratos. Maíz en grano, tortilla, papa, sopa, pasta, galletas, pan, arroz.

B. Proteínas. Carne de res, pollo, cerdo, pescado, leche, queso, y huevo.

C. Vitaminas y Minerales. Tubérculos, leguminosas, frutas frescas y secas.

D. Grasas. Aceites, dulces, chocolates, frituras.

3.1.1 Personas menores a 12 años

No.	¿Cuánto consumen de los siguientes alimentos? <i>Conteste de acuerdo a esta propuesta</i>			
	(1) Nada (0 gr/ml) (2) Muy Poco (1 gr a 50 gr) (3) Regular (51 gr a 100gr) (4) Mucho (101 gr a 150 gr) (5) Excesivo (151 gr a 200 gr)			
	A Carbohidratos	B. Proteína	C. Vitaminas y Minerales	D. Grasas.
1	A11 <input type="checkbox"/>	B11 <input type="checkbox"/>	C11 <input type="checkbox"/>	D11 <input type="checkbox"/>
2	A12 <input type="checkbox"/>	B12 <input type="checkbox"/>	C12 <input type="checkbox"/>	D12 <input type="checkbox"/>
3	A13 <input type="checkbox"/>	B13 <input type="checkbox"/>	C13 <input type="checkbox"/>	D13 <input type="checkbox"/>
4	A14 <input type="checkbox"/>	B14 <input type="checkbox"/>	C14 <input type="checkbox"/>	D14 <input type="checkbox"/>
5	A15 <input type="checkbox"/>	B15 <input type="checkbox"/>	C15 <input type="checkbox"/>	D15 <input type="checkbox"/>
6	A16 <input type="checkbox"/>	B16 <input type="checkbox"/>	C16 <input type="checkbox"/>	D16 <input type="checkbox"/>
7	A17 <input type="checkbox"/>	B17 <input type="checkbox"/>	C17 <input type="checkbox"/>	D17 <input type="checkbox"/>
8	A18 <input type="checkbox"/>	B18 <input type="checkbox"/>	C18 <input type="checkbox"/>	D18 <input type="checkbox"/>

3.1.2 Personas de 12 a 20 años

No.	¿Cuánto consumen de los siguientes alimentos? <i>Conteste de acuerdo a esta propuesta</i>			
	(1) Nada (0 gr/ml) (2) Muy Poco (1 gr a 50 gr) (3) Regular (51 gr a 100gr) (4) Mucho (101 gr a 150 gr) (5) Excesivo (151 gr a 200 gr)			
	A Carbohidratos	B. Proteína	C. Vitaminas y Minerales	D. Grasas.
1	A11 <input type="checkbox"/>	B11 <input type="checkbox"/>	C11 <input type="checkbox"/>	D11 <input type="checkbox"/>
2	A12 <input type="checkbox"/>	B12 <input type="checkbox"/>	C12 <input type="checkbox"/>	D12 <input type="checkbox"/>
3	A13 <input type="checkbox"/>	B13 <input type="checkbox"/>	C13 <input type="checkbox"/>	D13 <input type="checkbox"/>
4	A14 <input type="checkbox"/>	B14 <input type="checkbox"/>	C14 <input type="checkbox"/>	D14 <input type="checkbox"/>
5	A15 <input type="checkbox"/>	B15 <input type="checkbox"/>	C15 <input type="checkbox"/>	D15 <input type="checkbox"/>
6	A16 <input type="checkbox"/>	B16 <input type="checkbox"/>	C16 <input type="checkbox"/>	D16 <input type="checkbox"/>
7	A17 <input type="checkbox"/>	B17 <input type="checkbox"/>	C17 <input type="checkbox"/>	D17 <input type="checkbox"/>
8	A18 <input type="checkbox"/>	B18 <input type="checkbox"/>	C18 <input type="checkbox"/>	D18 <input type="checkbox"/>

3.1.3 Personas de más de 20 años

No.	¿Cuánto consumen de los siguientes alimentos? <i>Conteste de acuerdo a esta propuesta</i>			
	(1) Nada (0 gr/ml) (2) Muy Poco (1 gr a 50 gr) (3) Regular (51 gr a 100gr) (4) Mucho (101 gr a 150 gr) (5) Excesivo (151 gr a 200 gr)			
	A Carbohidratos	B. Proteína	C. Vitaminas y Minerales	D. Grasas.
1	A11 <input type="checkbox"/>	B11 <input type="checkbox"/>	C11 <input type="checkbox"/>	D11 <input type="checkbox"/>
2	A12 <input type="checkbox"/>	B12 <input type="checkbox"/>	C12 <input type="checkbox"/>	D12 <input type="checkbox"/>
3	A13 <input type="checkbox"/>	B13 <input type="checkbox"/>	C13 <input type="checkbox"/>	D13 <input type="checkbox"/>
4	A14 <input type="checkbox"/>	B14 <input type="checkbox"/>	C14 <input type="checkbox"/>	D14 <input type="checkbox"/>
5	A15 <input type="checkbox"/>	B15 <input type="checkbox"/>	C15 <input type="checkbox"/>	D15 <input type="checkbox"/>
6	A16 <input type="checkbox"/>	B16 <input type="checkbox"/>	C16 <input type="checkbox"/>	D16 <input type="checkbox"/>
7	A17 <input type="checkbox"/>	B17 <input type="checkbox"/>	C17 <input type="checkbox"/>	D17 <input type="checkbox"/>
8	A18 <input type="checkbox"/>	B18 <input type="checkbox"/>	C18 <input type="checkbox"/>	D18 <input type="checkbox"/>

A4 **3.2 En relación a su alimentación y a la de familia, ¿cómo considera este?** *(escoja solo una opción)*
 (1) Muy Mala (2) Mala (3) Regular (4) Buena (5) Excelente

A5 **3.3 ¿Si deseara aumentar el consumo de carbohidratos, proteína, grasas o vitaminas y minerales en su dieta actualmente esto sería para usted y su familia?** *(escoja solo una opción)*
 (1) Muy fácil (2) Fácil (3) Ni fácil ni difícil (4) Difícil (5) Imposible

A6 **3.4 Qué factores considera son los que más le dificultarían mejorar su alimentación:** *(escoja solo una opción)*
 (1) Ingreso actual (2) La escasez o falta de alimentos en los mercados locales
 (3) La distancia por recorrer para comprar dichos alimentos (4) Otro _____

IV. Calidad de espacios de la vivienda

4.1 De que material es el piso de su vivienda

Materiales del piso de la vivienda

(Marque con una X una o varias opciones si usted tiene este tipo de material)

Material (1) Si

- | | |
|-------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> MVP1 | <input type="checkbox"/> 1. Piso de tierra |
| <input type="checkbox"/> MVP2 | <input type="checkbox"/> 2. Cemento o firme |
| <input type="checkbox"/> MVP3 | <input type="checkbox"/> 3. Linóleum o vinil |
| <input type="checkbox"/> MVP4 | <input type="checkbox"/> 4. Laminado |
| <input type="checkbox"/> MVP5 | <input type="checkbox"/> 5. Mosaico, mármol o vitropiso |
| <input type="checkbox"/> MVP6 | <input type="checkbox"/> 6. Madera o Duela |
| <input type="checkbox"/> MVP7 | <input type="checkbox"/> 7. Alfombra |
| <input type="checkbox"/> MVP8 | <input type="checkbox"/> 8. Otro_____ |

4.2 ¿Cuál es el material del techo de su vivienda?

Materiales del techo de la vivienda

(Marque con una X una o varias opciones si usted tiene este tipo de material)

Material (1) Si

- | | |
|--------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> MVT1 | <input type="checkbox"/> 1. Material de desecho |
| <input type="checkbox"/> MVT2 | <input type="checkbox"/> 2. Lámina de cartón |
| <input type="checkbox"/> MVT3 | <input type="checkbox"/> 3. Lámina metálica |
| <input type="checkbox"/> MVT4 | <input type="checkbox"/> 4. Lámina de asbesto |
| <input type="checkbox"/> MVT5 | <input type="checkbox"/> 5. Palma o paja |
| <input type="checkbox"/> MVT6 | <input type="checkbox"/> 6. Madera o Tejamanil |
| <input type="checkbox"/> MVT7 | <input type="checkbox"/> 7. Techos de teja |
| <input type="checkbox"/> MVT8 | <input type="checkbox"/> 8. Terrado con viguería |
| <input type="checkbox"/> MVT9 | <input type="checkbox"/> 9. Losa de concreto |
| <input type="checkbox"/> MVT10 | <input type="checkbox"/> 10. Otro_____ |

4.3 ¿Cuál es el material de los muros de su vivienda?

Materiales de los muros de la vivienda

(Marque con una X una o varias opciones si usted tiene este tipo de material)

Material (1) Si

- | | |
|--------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> MVM1 | <input type="checkbox"/> 1. Material de desecho |
| <input type="checkbox"/> MVM2 | <input type="checkbox"/> 2. Lámina de cartón |
| <input type="checkbox"/> MVM3 | <input type="checkbox"/> 3. Lámina metálica |
| <input type="checkbox"/> MVM4 | <input type="checkbox"/> 4. Lámina de carrizo |
| <input type="checkbox"/> MVM5 | <input type="checkbox"/> 5. Palma o paja |
| <input type="checkbox"/> MVM6 | <input type="checkbox"/> 6. Embarro o bajarque |
| <input type="checkbox"/> MVM7 | <input type="checkbox"/> 7. Muros de madera |
| <input type="checkbox"/> MVM8 | <input type="checkbox"/> 8. Muros de adobe |
| <input type="checkbox"/> MVM9 | <input type="checkbox"/> 9. Tabique, ladrillo, block, piedra o concreto |
| <input type="checkbox"/> MVM10 | <input type="checkbox"/> 10. Otro_____ |

4.4 ¿Con qué servicio de agua cuenta su hogar?

Servicio de agua de la vivienda

(Marque con una X una o varias opciones si usted tiene este tipo de material)

Prestación (1) Si

- | | |
|------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> SA1 | <input type="checkbox"/> 1. Agua de un pozo, río, lago, arroyo |
| <input type="checkbox"/> SA2 | <input type="checkbox"/> 2. Agua de pipa |
| <input type="checkbox"/> SA3 | <input type="checkbox"/> 3. Agua entubada que acarree de otra vivienda |
| <input type="checkbox"/> SA4 | <input type="checkbox"/> 4. Agua entubada de la llave pública o hidrante |
| <input type="checkbox"/> SA5 | <input type="checkbox"/> 5. Agua fuera de la vivienda pero dentro del terreno |
| <input type="checkbox"/> SA6 | <input type="checkbox"/> 6. Agua entubada dentro de la vivienda de la red pública |
| <input type="checkbox"/> SA7 | <input type="checkbox"/> 7. Otro_____ |

4.5 ¿Qué servicio de drenaje tiene?

Servicio de drenaje de la vivienda

(Marque con una X una o varias opciones si usted tiene este tipo de material)

Servicio (1) Si

- D1 () 1. No tiene drenaje
 D2 () 2. Drenaje conectado a una tubería que va a dar a un río, lago o mar
 D3 () 3. Drenaje que va a dar a una barranca, grieta o fosa séptica
 D4 () 4. Drenaje conectado a la red pública
 D5 () 5. Otro _____

4.6 ¿Qué régimen de disposición de luz eléctrica en su vivienda?

Régimen de luz eléctrica de la vivienda

(Marque con una X una o varias opciones si usted tiene este tipo de material)

Servicio (1) Si

- LE1 () 1. No tiene luz eléctrica
 LE2 () 2. Servicio público de la CFE
 LE3 () 3. Luz eléctrica de panel solar u otra fuente
 LE4 () 4. Luz eléctrica de planta particular
 LE5 () 5. Otro _____

4.7 ¿Cuál es el principal combustible que utilizan en su hogar para cocinar?

Principal combustible de la vivienda

(Marque con una X una o varias opciones si usted tiene este tipo de material)

- CV1 () 1. Leña o carbón
 CV2 () 2. Gas de tanque para cocinar
 CV3 () 3. Gas natural o de tubería para cocinar
 CV4 () 4. Electricidad para cocinar
 CV5 () 5. Otro _____

VA1 **4.8 Cuantos cuartos en promedio hay en su hogar por persona (excepto baños):** _____

VB1 **4.9 En relación a su vivienda y servicios públicos en la localidad donde vive, ¿cómo considera estos?** (escoja solo una opción)

(1) Muy Malo (2) Malo (3) Regular (4) Bueno (5) Excelente

VB2 **4.10 ¿Si deseara cambiar o remodelar el piso, techo, muros o drenaje de hogar o adquirir luz eléctrica esto sería para usted?** (escoja solo una opción)

(1) Imposible (2) Difícil (3) Ni fácil ni difícil (4) Fácil (5) Muy Fácil

4.11 ¿Qué factores considera son los que más le dificultan realizar estos cambios en su hogar?:

(Marque con una X una o varias opciones)

- VB3 () 1. Ingreso actual y empleo
 VB4 () 2. Falta de apoyos gubernamentales (municipal, estatal o federal)
 VB5 () 3. Distancia y acceso a su comunidad
 VB6 () 4. Otro _____

V. Remesas

RA1 **5.1 ¿Tiene familiares que trabajen o usted trabajó en el extranjero?** (escoja solo una opción)

(1) Si (2) No (3) Trabajo en el extranjero (Contestar inciso a)

RB1 **5.2 ¿Cuántos?** _____

5.3 ¿En qué país o región está trabajando? (a) ¿En qué país trabajó usted?

- Región o país**
(Marque con una X una o varias opciones)
- RA2 () 1. Estados Unidos
 - RA3 () 2. Canadá
 - RA4 () 3. Sudamérica
 - RA5 () 4. Europa
 - RA6 () 5. Asia
 - RA7 () 6. Otro _____

- RA8 **5.4 ¿Recibe ayuda económica de su familiar o amigo? (a) ¿Mandaba usted ayuda económica?** (escoja solo una opción)
(1) Si (Contestar 5.5) (2) No

5.5 ¿Para qué destina este ingreso extra? (escoja solo una opción para cada hilera)

	Bien o servicio	(1)Nada	(2)Muy Poco	(3)Poco	(4)Suficiente	(5)Mucho
<input type="checkbox"/> RG1	1. Comida y alimentación					
<input type="checkbox"/> RG2	2. Mejoramiento o construcción de casa					
<input type="checkbox"/> RG3	3. Complemento de gasto familiar					
<input type="checkbox"/> RG4	4. Pago de deudas					
<input type="checkbox"/> RG5	5. Ropa					
<input type="checkbox"/> RG6	6. Agua					
<input type="checkbox"/> RG7	7. Gasolina					
<input type="checkbox"/> RG8	8. Luz					
<input type="checkbox"/> RG9	9. Transporte					
<input type="checkbox"/> RG10	10. Detergente productos de limpieza					
<input type="checkbox"/> RG11	11. Productos de aseo					
<input type="checkbox"/> RG12	12. Renta de casa					
<input type="checkbox"/> RG13	13. Insumos agrícolas o ganaderos					
<input type="checkbox"/> RG14	14. Predial					
<input type="checkbox"/> RG15	15. Automóvil/camioneta					
<input type="checkbox"/> RG16	16. Teléfono fijo					
<input type="checkbox"/> RG17	17. Celular					
<input type="checkbox"/> RG18	18. T.V de paga					
<input type="checkbox"/> RG19	19. Educación					
<input type="checkbox"/> RG20	20. Internet					
<input type="checkbox"/> RG21	21. Restaurantes o fonda					
<input type="checkbox"/> RG22	22. Fiesta del pueblo					
<input type="checkbox"/> RG23	23. Mayordomía cuota comunitaria					
<input type="checkbox"/> RG24	24. Cuota comunitaria					
<input type="checkbox"/> RG25	25. Instrumentos musicales					
<input type="checkbox"/> RG26	26. Colegiaturas o gastos escolares					
<input type="checkbox"/> RG27	27. Vacaciones					
<input type="checkbox"/> RG28	28. Cine o teatro					
<input type="checkbox"/> RG29	29. Libros					
<input type="checkbox"/> RG30	30. Papelería					
<input type="checkbox"/> RG31	31. Pago de empleados					
<input type="checkbox"/> RG32	32. Herramientas de trabajo					
<input type="checkbox"/> RG33	33. Renta de equipo de trabajo					
<input type="checkbox"/> RG34	34. Mascotas					
<input type="checkbox"/> RG35	35. Otros _____					

VI. Programas sociales y apoyo contra la pobreza

6.1 Recibe alguno de estos beneficios públicos.

(Marque con una X una o varias opciones)

- PGS1 () 1. Programa de Infraestructura Indígena (PII) Comisión Nacional del Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CMDI)
- PGS2 () 2. Programa de Coinversión Social (PCS) Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)
- PGS3 () 3. Programa de Empleo Temporal (PET) Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS)
- PGS4 () 4. Programa de Inclusión Social (PROSPERA)
- PGS5 () 5. Programa Hábitat (PH) Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU)
- PGS6 () 6. Programa de Fomento a la Urbanización Rural (PFUR) Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU)
- PGS8 () 7. Vivienda Digna (VD) Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU)
- PGS9 () 8. Vivienda Rural (VR) Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU)
- PGS10 () 9. Programa 3x1 para Migrantes (P3X1M) Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)
- PGS11 () 10. Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PZDP) Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)
- PGS12 () 11. 70 y más (SEDESOL)
- PGS13 () 12. Programas de atención a Jornaleros Agrícolas (PAJA) Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)
- PGS14 () 13. Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
- PGS15 () 14. Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (PROSSAPYS) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
- PGS16 () 15. Programa de Tratamiento de Aguas Residuales (PROTAR) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
- PGS17 () 16. Programa Escuelas Dignas (PED) Secretaría de Educación Pública (SEP)
- PGS18 () 17. Programa de Fomento a la Agricultura (PFA) Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
- PGS19 () 18. Programa de Productividad Rural (PPR) Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
- PGS20 () 19. Programa de Fomento Granadero (PFG) Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
- PGS21 () 20. Seguridad Alimentario (SD) Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México (SEDESOL EDOMEX)
- PGS22 () 21. Por mi Comunidad (PC) Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México (SEDESOL EDOMEX)
- PGS23 () 22. Por una Infancia en Grande (PIG) Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México (SEDESOL EDOMEX)
- PGS24 () 23. De la Mano con Papá (DMP) Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México (SEDESOL EDOMEX)
- PGS25 () 24. Becas
- PGS26 () 25. Otro _____

PGS27 **6.2 Cómo considera este apoyo su familia.** (escoja solo una opción)

(1) Indispensable (2) Necesario (3) Complementario (4) Extraordinario (5) Irrelevante (6) Otro _____

PGS28 **6.3 ¿En qué tiempo dispone de este apoyo?** (escoja solo una opción)

(1) Es un día (2) Una semana (3) Un mes (4) Medio año (5) Otro _____

PGS29 **6.4 ¿Qué opinaría usted si por alguna razón estos apoyos desaparecieran?**

(escoja solo una opción)

(1) Imposible (2) Bueno (3) Malo (4) Perjudicial para la población (5) Error del gobierno (6) Otro _____

PGS30 **6.5 ¿Considera que los programas cumplen con sus objetivos?** (escoja solo una opción)

(1) Sí (2) No (Pase a la siguiente pregunta)

6.6 ¿Cuáles considera son las principales fallas de los programas?

(Marque con una X una o varias opciones)

- PGF1 () 1. No hay buena difusión de los programas
- PGF2 () 2. Inscribirse para ser beneficiario es muy complicado
- PGF3 () 3. No se dan los apoyos a los que lo necesitan
- PGF4 () 4. El monto otorgado es insuficiente
- PGF5 () 5. El apoyo no llega a tiempo o con regularidad
- PGF6 () 6. Solo se dan en momento de elecciones
- PGF7 () 7. No hay seguimiento del programa
- PGF8 () 8. Los programas se cancelan de repente
- PGF9 () 9. No están bien canalizados
- PGF10 () 10. Otro _____

6.7 A través de estos apoyo ha podido realizar alguno de los siguientes hechos:

(Marque con una X una o varias opciones)

Ítem	Uso de apoyo	(1)Nada	(2)Muy Poco	(3)Poco	(4)Suficiente	(5)Mucho
<input type="checkbox"/> PGM1	1. Aumentar su ingreso familiar					
<input type="checkbox"/> PGM2	2. Cambiar el techo de su casa a un mejor material					
<input type="checkbox"/> PGM3	3. Cambiar los muros de su casa a un mejor material					
<input type="checkbox"/> PGM4	4. Mejorar su servicio de drenaje					
<input type="checkbox"/> PGM5	5. Adquirir o mejorar su servicio de agua					
<input type="checkbox"/> PGM6	6. Adquirir o mejorar su servicio de luz					
<input type="checkbox"/> PGM7	7. Adquirir servicio de salud público					
<input type="checkbox"/> PGM8	8. Adquirir servicio de salud privado					
<input type="checkbox"/> PGM9	9. Acudir más veces al médico					
<input type="checkbox"/> PGM10	10. Comprar medicamentos					
<input type="checkbox"/> PGM11	11. Acudir al médico en casos de emergencia					
<input type="checkbox"/> PGM12	12. Pagar una operación					
<input type="checkbox"/> PGM13	13. Comprar útiles escolares					
<input type="checkbox"/> PGM14	14. Apoyar a su familia que estudia					
<input type="checkbox"/> PGM15	15. Pagar colegiatura					
<input type="checkbox"/> PGM16	16. Terminar un grado escolar inconcluso					
<input type="checkbox"/> PGM17	17. Tener Incapacidad con goce de sueldo					
<input type="checkbox"/> PGM18	18. Tener aguinaldo					
<input type="checkbox"/> PGM19	19. Tener vacaciones con goce de sueldo					
<input type="checkbox"/> PGM20	20. Adquirir prestación de despensa					
<input type="checkbox"/> PGM21	21. Tener vales de gasolina					
<input type="checkbox"/> PGM22	22. Recibir primas de antigüedad					
<input type="checkbox"/> PGM23	23. Recibir ayuda a vivienda					
<input type="checkbox"/> PGM24	24. Recibir ayuda a transporte					
<input type="checkbox"/> PGM25	25. Tener FOVISSTE					
<input type="checkbox"/> PGM26	26. Tener FONACOT					
<input type="checkbox"/> PGM27	27. Tener INFONAVIT					
<input type="checkbox"/> PGM28	28. Cambiar o mejorar su empleo					
<input type="checkbox"/> PGM29	29. Mejorar su producción agrícola					
<input type="checkbox"/> PGM30	30. Mejorar su producción ganadera					
<input type="checkbox"/> PGM31	31. Adquirir herramientas de trabajo					
<input type="checkbox"/> PGM32	32. Rentar equipo de trabajo					
<input type="checkbox"/> PGM33	33. Ingerir más proteínas					
<input type="checkbox"/> PGM34	34. Ingerir más vitaminas					
<input type="checkbox"/> PGM35	35. Ingerir más grasa					
<input type="checkbox"/> PGM36	36. Ingerir más carbohidratos					
<input type="checkbox"/> PGM37	37. Comprar un automóvil					
<input type="checkbox"/> PGM38	38. Contratar Internet					
<input type="checkbox"/> PGM39	39. Salir de vacaciones					
<input type="checkbox"/> PGM40	40. Pagar teléfono					

VII. Capacitación.

- CP1 **7.1 ¿Ha recibido capacitación agrícola o ganadera en los últimos cinco años.**
(escoja solo una opción)
(1) Si (2) No

7.2 ¿Qué tipo de capacitación?

(Marque con una X una o varias opciones)

- CP2 () 1. Creación de huertos de traspatio
 CP3 () 2. Creación de invernaderos
 CP4 () 3. Elaboración de composta
 CP5 () 4. Control de plagas
 CP6 () 5. Elaboración de alimentos para ganado
 CP7 () 7. Otro_____

7.3 ¿Qué institución se la proporcionó?

(Marque con una X una o varias opciones)

- CP8 () 1. SAGARPA
 CP9 () 2. SEDATU
 CP10 () 3. INCA-RURAL
 CP11 () 4. Gobierno Estatal
 CP12 () 5. Gobierno Municipal
 CP13 () 6. Universidad o escuela de enseñanza superior
 CP14 () 7. Un particular o privado
 CP15 () 8. Otro_____

- CP16 **7.4 ¿Le gustaría recibir capacitación en algún tema de producción agrícola o ganadero?** (escoja solo una opción)
(1) Si (2) No

7.5 ¿Qué institución le gustaría se la proporcionara?

(Marque con una X una o varias opciones)

- CP17 () 1. SAGARPA
 CP18 () 2. SEDATU
 CP19 () 3. INCA – RURAL
 CP20 () 3. Gobierno Estatal
 CP21 () 4. Gobierno Municipal
 CP22 () 5. Universidad o escuela de enseñanza superior
 CP23 () 6. Un particular o privado
 CP24 () 7. Otro_____

7.6 ¿Cuáles se las siguientes áreas de capacitaciones o cursos serían de su interés?

- CP25 () 1. Creación de huertos de traspatio
 CP26 () 2. Creación de invernaderos
 CP27 () 3. Elaboración de composta
 CP28 () 4. Elaboración de alimento para ganado
 CP29 () 5. Delimitación de precios de productos
 CP30 () 6. Transferencia tecnológica
 CP31 () 7. Principios básicos de producción
 CP32 () 8. Agricultura protegida
 CP33 () 9. Manejo de hortalizas
 CP34 () 10. Producción en invernadero
 CP35 () 11. Otro_____

- CP36 **7.7 ¿Cuánto tiempo considera debe durar el curso** (escoja solo una opción)
(1) 1 semana (2) 2 Semanas (3) 3 Semanas (4) 4 Semanas (5) Más de 5 semanas (6) Otro _____

└ CP37

7.8 ¿Cuánto tiempo puede dedicar usted por semana a una capacitación? *(escoja solo una opción)*
(1) 1-2 horas (2) 3-4 horas (3) 5-6 horas (4) Más de 7 horas.

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y AYUDA

3. Anexo 3 Indicadores de rezago educativo, acceso a servicio de salud y prestaciones laborales

3.1 Indicador de pobreza en rezago educativo.

La delimitación de si un individuo padece pobreza en rezago educativo se determina de dos factores la edad y nivel educativo para CONEVAL (2015). Importante es hacer un paréntesis en el año 1982, a razón de que para las personas nacidas antes de este año el nivel de educación básico era la primaria y para los nacidos después de esta época es la secundaria.

En ese sentido, se analizó si lo JF de familia cumplían o no con esas dos variables. Así el indicador se puede resumir como se presenta en el cuadro A3-1, donde los valores correspondientes a 1 corresponden a las personas que padecen pobreza en rezago educativo y las de 0 aquellas que no la padecen.

Cuadro A3-1. Variables para determinar los valores de pobreza en rezago educativo de CONEVAL

Condición	Variable dicotómica	Variables para determinar la pobreza
Pobre	1	Si tiene ≥ 3 de años y ≤ 15 años y no asiste a la escuela o no tiene el nivel académico de acuerdo a su edad.
	1	Si tiene ≥ 34 de años y no tienen el nivel educativo primaria terminado
	1	Si tiene ≤ 34 años y no tiene el nivel educativo de secundaria terminado
No pobre	0	Si tiene ≥ 3 de años y ≤ 15 años y asiste a la escuela o tiene el nivel académico de acuerdo a su edad.
	0	Si tiene ≥ 34 de años y tiene el nivel educativo de al menos primaria
	0	Si tiene ≤ 34 años y tiene el nivel educativo de al menos secundaria

Fuente: (CONEVAL ,2015), (Cornejo y Lara, 2010), Ravallion (2010)

En el cuadro A3-2 se pone un pequeño ejemplo de cómo se determinó la pobreza en rezago educativo con un ejemplo de 15 JF de familia. En relación a su edad y nivel educativo se asignaron variables dicotómicas de 0, no pobre, y 1, pobre, para ver si los JF padecían o no esta tipo de pobreza. Una vez que todo se transformó a esos dos valores se sacaron los porcentajes y se determinaron los valores presentados en el cuadro 46.

Cuadro A3-2. Forma de determinar la pobreza en rezago educativo en la base de datos

No.	Nombre del JF	Edad	Nivel educativo	Educativo Cumple o no cumple
1	Micaela Peralta	58	Ninguno	1
2	María Guadalupe Sanabria Durán	51	Secundaria	0
3	Felisa Fierros Silva	33	Primaria	1
4	No lo proporcionó	30	Secundaria	0
5	Juana María Moreno Chávez	39	Secundaria	0
6	Viridiana Rojas Ramírez	25	Preparatoria	0

No.	Nombre del JF	Edad	Nivel educativo	Educativo Cumple o no cumple
7	Regina Duran Méndez	36	Secundaria	0
8	Ana Rosa Landa	24	Secundaria	0
9	Verónica Rojas	24	Primaria	1
10	Andrea	35	Secundaria	0
11	María Juárez	44	Ninguno	1
12	Cleofas García Peralta	60	Primaria	0
13	Emanuela Méndez	52	Primaria	0
14	Sr. Francisca	50	Primaria	0

Fuente: Propia investigación

3.2 Indicador de pobreza en prestaciones laborales

Para Guadarrama *et al.* (2012) la determinación de si un individuo posee o no pobreza en prestaciones laborales es importante ya que estos mecanismos sociales ayudan a los trabajadores a enfrentar contingencias o situaciones adversas o imprevistas. Para el caso de Méxicio el artículo 123 de la Constitución Mexicana y la LGDS son los documentos donde se especifican las prestaciones que debe recibir un individuo como aguinaldo, incapacidad con goce de sueldo, vacaciones con goce de sueldo, apoyos del trabajo para su transportación, pago de vivienda, primas de antigüedad o acceso medios financieros para la adquisición de algún inmueble o servicio de jubilación. Para el presente estudio se utilizó el indicador utilizado por CONEVAL (2015) y las prestaciones contempladas en el estudio se presentan en el cuadro A3-3:

Cuadro A3-3. Prestaciones laborales contempladas para determinar la pobreza en esa dimensión

Código	Prestación
JFPL1	1. Incapacidad con goce de sueldo
JFPL2	2. Aguinaldo
JFPL3	3. Vacaciones con goce de sueldo
JFPL4	4. Despensa
JFPL5	5. Gasolina
JFPL6	6. Primas de antigüedad
JFPL7	7. Ayuda a vivienda
JFPL8	8. Ayuda a transporte
JFPL9	9. FOVISSTE
JFPL10	10. FONACOT
JFPL11	11. INFONAVIT
JFPL12	12. Otro_____

Fuente: (CPEUM de 1917, 2016), (CONEVAL ,2015) y (Cornejo y Lara, 2010)

Asimismo, la determinación de la presencia en pobreza se hace una vez más a través de transformar las variables en valores dicotómicos como se presenta a continuación, donde los valores de 1 corresponde a pobre y 0 a no pobre.

Cuadro A3-4. Variables para determinar los valores de pobreza en prestaciones sociales de CONEVAL

Condición	Variable dicotómica	Variabes para determinar la pobreza
Pobre	1	No cuenta con alguna de las 10 prestaciones
No pobre	0	Si cuenta con las 10 prestaciones.

. Fuente: (CONEVAL ,2015) y (Cornejo y Lara, 2010)

Por último, se presenta un ejemplo de cómo se determinó para cada jefe de familia, y familiar, el hecho de si padecían pobreza no en la dimensión de prestaciones laborales, que se presenta en el cuadro A3-5.

Cuadro A3-5. Forma de determinar la pobreza en prestaciones laborales en la base de datos

No.	Nombre	JFPL1	JFPL2	JFPL3	JFPL4	JFPL5	JFPL6	JFPL7	JFPL8	JFPL9	JFPL10	JFPL11	JFPL12	Pobre o no pobre
1	Micaela Peralta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2	María Guadalupe Sanabria Durán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3	Felisa Fierros Silva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	Micaela Peralta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2	María Guadalupe Sanabria Durán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3	Felisa Fierros Silva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	No lo proporcionó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	Juana María Moreno Chávez	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6	Viridiana Rojas Ramírez	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
7	Regina Duran Méndez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8	Ana Rosa Landa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9	Verónica Rojas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	Andrea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11	María Juárez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12	Cleofas García Peralta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Fuente: Propia investigación

3.3 Indicador de pobreza servicio de salud

El indicador de pobreza de salud se determinó a través de la disposición de los JF para acceder a un servicio de salud, ya sea tanto público o privado. Ya se ha hecho hincapié en la importancia del acceso a servicios de salud para autores como Chandra *et al.* (2011), Agost y Martín (2012), Sojo (2012), así como sus implicaciones para mantener sano y activo laboralmente a la

población, además de su importancia como mecanismo de vulnerabilidad de la gente y exclusión social.

Para utilizar el indicador se utilizaron las indicaciones CONEVAL (2015) y Cornejo y Lara (2010). El acceso a servicio de salud se puede definir en el cuadro A3-6:

Cuadro A3-6. Prestaciones laborales contempladas para determinar la pobreza en esa dimensión

Código	Acceso a servicio de salud
SSJF	1. Sí, Público a) ISSTE b) IMSS c) Seguro Popular d) Otro
	2. Sí, Privado a) Metlife b) GNP c) Mapfre d) Otro
	3. No 0) Ninguno

Fuente: (CONEVAL ,2015) y (Cornejo y Lara, 2010)

Para transformar las variables a dicotómicas se utilizó la siguiente delimitación:

Cuadro A3-7. Variables para determinar los valores de pobreza en acceso a servicios de salud

Condición	Variable dicotómica	Variabes para determinar la pobreza
Pobre	1	No
No pobre	0	Si 2 y cualquier servicio
	0	Si 1 y cualquier servicio

Fuente: (CONEVAL ,2015) y (Cornejo y Lara, 2010)

Finalmente se pone otro ejemplo de cómo se dictamino en la base de datos y obtuvieron los valores dicotómicos. Una vez que se tuvo todo con valores de 1 y 0 se obtuvieron los porcentajes presentados en el cuadro 46, como se observa en el cuadro A3-8.

Cuadro A3-8. Pobreza o no en servicio de salud

No.	Nombre/ITEM	Cuenta con servicio Médico	Servicio Médico	Servicio Médico Cumple o no
1	Micaela Peralta	1	C	1
2	María Guadalupe Sanabria Durán	1	C	1
3	Felisa Fierros Silva	3	0	0
4	No lo proporcionó	1	C	1
5	Juana María Moreno Chávez	1	D	1
6	Viridiana Rojas Ramírez	1	C	1
7	Regina Duran Méndez	1	C	1
8	Ana Rosa Landa	1	C	1
9	Verónica Rojas	1	C	1

No.	Nombre/ITEM	Cuenta con servicio Médico	Servicio Médico	Servicio Médico Cumple o no
10	Sra. Andrea	1	C	1
11	María Juárez	1	C	1
12	Cleofas García Peralta	1	C	1
13	Emanuela Méndez	3	0	0
14	Sr. Francisca	3	0	0

Fuente: elaboración propia

4. Anexo 4 Indicador de pobreza alimentaria

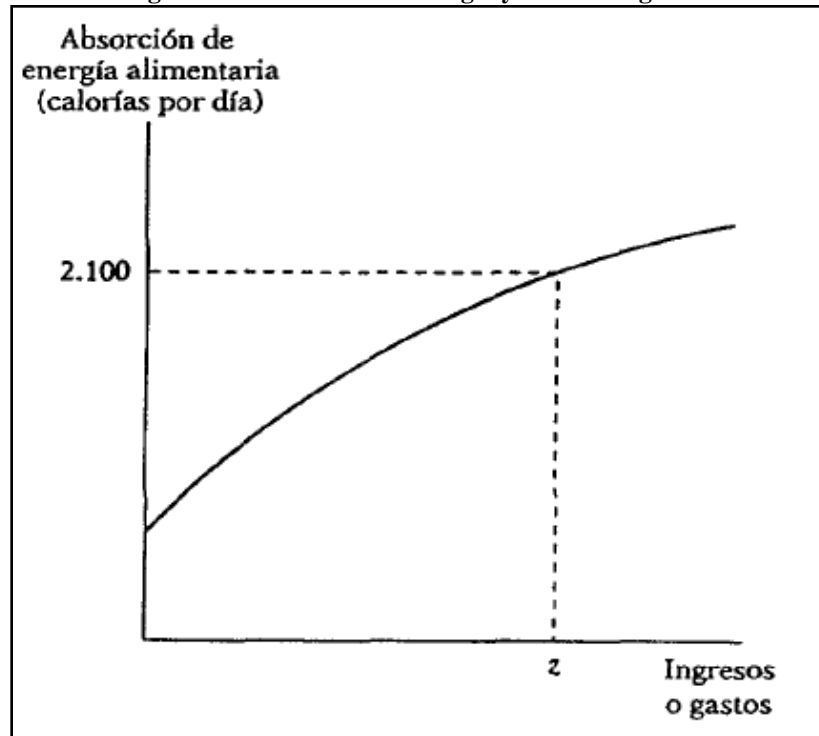
La pobreza alimentaria es una de las dimensiones más severas que puede padecer un individuo. Para muchos académicos, teóricos e instituciones, la pobreza extrema es sinónimo de pobreza alimentaria, dado que esta representa una situación en la cual los individuos no pueden cubrir una necesidad tan básica como la alimentación (Spicker, Álvarez y Gordon, 2009).

Desde la década de 1980 se fijaron las primeras líneas pobreza conocidas como línea de indigencia o línea de pobreza extrema, que fija el nivel de ingreso que debe poseer un individuo para cumplir con el consumo calórico necesario para no padecer hambre y cumplir con sus funciones metabólicas basales. De acuerdo a Ravallion (2010), la metodología más simple para fijar un indicador alimentario está vinculado al hecho de establecer un consumo calórico para los individuos, y determinar el ingreso necesario de acuerdo a una canasta básica para adquirir esos bienes. Esta media se denomina “absorción de energía alimentaria” y puede observarse en la Figura A1.

Para la medida de absorción de energía se fija un valor de consumo de calorías por día, en este caso, como se presenta en la Figura A1 proveniente de Ravallion (2010) se fijó la cantidad 2,100 calorías, así como un ingreso Z necesario para que las personas puedan adquirir esa canasta de alimentos.

Un aspecto que destacan múltiples autores como Ray (2002), Ravallion (2010), Muñoz (2008) y Feres y Mancero (2001) e instituciones como FAO (2004), Banco Mundial () y CONEVAL (2015) es que al momento de fijar líneas de pobreza alimentaria debe hacerse una diferenciación entre zonas urbanas y rurales a razón de que hay fuertes variaciones respecto al nivel de ingreso necesario para cumplir con las exigencias de nivel de energía en cada una de ellas.

Figura A1. Absorción de energía y nivel de ingreso z



Fuente: (Ravallion, 2010)

Asimismo, Ray (2002) destaca que en las zonas rurales la capacidad de determinar el ingreso de las personas se dificulta a razón de la variabilidad del valor de los costos de los bienes de consumo básico. A la par de que es común que las habitantes de zonas rurales tengan producciones de traspatio o consuman bienes alimenticios a su alcance dado el carácter rural de la zona. Aspecto que dificulta utilizar el ingreso como un medio para medir la pobreza alimentaria.

Derivado de las consideraciones de estos autores la forma en que se midió el nivel de alimentación de las personas fue a través de establecer una línea de pobreza alimentaria, pero vinculada a la variable de “consumo metabólico basal”, que se refiere al nivel mínimo de calorías que requiere un organismo para vivir y el buen funcionamiento de sus órganos y funciones corporales establecido por la FAO (2004). Importante es destacar que el consumo metabólico basal varía de acuerdo a la edad, no obstante, es posible separarlo de acuerdo a grupos de edad para encontrar un medio con el cual determinar si las personas padecen o no pobreza alimentaria. En relación a esto según la FAO (2004) establece que en promedio un gramo de carbohidratos y proteínas dan al organismo cuatro calorías, mientras que uno de grasa otorga en promedio de

nueve. Asimismo, se determinó que es necesario un consumo de 100 gramos de vitaminas y minerales al día para personas menores de 12 años y por lo menos 150 gramos para personas mayores a esa edad. Los consumos metabólicos basales se presentan en el cuadro A4-1:

Cuadro A4-1. Consumos metabólicos señalados para cada rango de edad

Grupo	Consumo metabólico basal (cal)	Consumo de vitaminas y minerales (gr)
≤ 12 años	1,450	100
12 años ≥ y ≤ 20 años	1,650	150
≥ 20 años	1,750	150

Fuente: Elaboración propia a través de FAO (2004)

Una vez fijados los consumos metabólicos basales, para los tres grupos de edades, se dividieron en cuatro grupos de alimentos los posibles consumos que formaran parte de la dieta de los habitantes de la comunidad de San Jerónimo, Amanalco, como presenta en el cuadro A4-2:

Cuadro A4-2. Grupos de alimentos

Grupo	Consumo metabólico basal (cal)	Consumo de vitaminas y minerales (gr)
A	Carbohidratos	Maíz en grano, tortilla, papa, sopa, pasta, galletas, pan, arroz.
B	Proteínas	Carne de res, pollo, cerdo, pescado, leche, queso, y huevo.
C	Vitaminas y Minerales	Tubérculos, leguminosas, frutas frescas y secas.
D	Grasas	Aceites, dulces, chocolates, frituras.

Fuente: Elaboración propia.

Para recolectar la información en el cuestionario al momento de realizar la encuesta se utilizó un ítem escala Likert con cinco variables al que se asignaron raciones de comida para cada uno de los cuatro grupos (carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales y grasas) que va de nada a excesivo. A la variable de “nada” se le asignó un valor de 0 gramos y posteriormente el valor de consumo va incrementando en 50 gramos hasta llegar al valor de 200 gramos con la variable de “excesivo”.

Posteriormente, se determinó un valor de convertibilidad para cada grupo según los grupos de alimentos como se presenta en el cuadro A4-3.

La siguiente fase fue hacer el vaciado de la información de acuerdo a los valores de la escala Likert que respondieron las personas de los diferentes grupos de edad como se muestra en el ejemplo de cuadro A4-4:

Cuadro A4-3 Valores de transformación por variable para grupos de alimento

Grupo	Valor	Variable	Valor inicial (gr)	Valor final (cal/gr)
Carbohidratos	1	Nada	0	0 cal
	2	Muy Poco	1 – 50	150 cal
	3	Regular	51 – 100	350 cal
	4	Mucho	101 - 150	550 cal
	5	Excesivo	151 – 200	750 cal
Proteínas	1	Nada	0	0 cal
	2	Muy Poco	1 – 50	150 cal
	3	Regular	51 – 100	350 cal
	4	Mucho	101 - 150	550 cal
	5	Excesivo	151 – 200	750 cal
Vitaminas y Minerales	1	Nada	0	0 cal
	2	Muy Poco	1 – 50	450 cal
	3	Regular	51 – 100	900 cal
	4	Mucho	101 - 150	1,350 cal
	5	Excesivo	151 – 200	1,800 cal
Grasas	1	Nada	0	
	2	Muy Poco	1 – 50	50 gr
	3	Regular	51 – 100	100gr
	4	Mucho	101 - 150	150 gr
	5	Excesivo	151 – 200	200 gr

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro A4-4 Ejemplo 1 de determinación de nivel de alimentación de personas menores de 12 años

No.	Carbohidratos	Proteínas	Vitaminas y Minerales	Grasas
1	4	4	4	3
2	3	3	4	3
3	5	2	5	3
4	5	2	5	5
5	5	5	2	2
6	5	4	4	3
7	5	3	3	1
8	4	2	4	3
9	4	2	3	4
10	4	3	4	4
11	3	2	4	0
12	4	2	4	4
13	5	3	5	4
14	3	1	3	1
15	4	2	2	3

Fuente: Elaboración propia.

Más tarde se convirtieron los valores de acuerdo a su índice de convertibilidad y se determinó a través de variables dicotómicas si las personas cumplían o no con el índice metabólico basal y el consumo necesario de vitaminas y minerales. Importante es destacar que asignó el valor de 1, para el individuo padece pobreza alimentaria, y 0, para cuando no la padece, como se muestra en el ejemplo del cuadro A4-5.

Cuadro A4-5 Ejemplo 2 de determinación de nivel de alimentación de personas menores de 12 años

No.	Carbohidratos (C)	Proteínas (P)	Grasas (G)	Consumo calórico ($\Sigma C + P + G$)	Cumple o no	Vitaminas y Minerales	Cumple o no
1	550	550	850	1950	0	1300	0
2	350	350	850	1550	0	1300	0
3	750	150	850	1750	0	1750	0
4	750	150	1750	2650	0	1750	0
5	750	750	400	1900	0	400	1
6	750	550	850	2150	0	1300	0
7	750	350	0	1100	1	850	0
8	550	150	850	1550	0	1300	0
9	550	150	1300	2000	0	850	0
10	550	350	1300	2200	0	1300	0
11	350	150	0	500	1	1300	0
12	550	150	1300	2000	0	1300	0
13	750	350	1300	2400	0	1750	0
14	350	0	0	350	1	850	0
15	550	150	850	1550	0	400	1

Fuente: Elaboración propia.

En relación a los contestado por las familias se determinó si de acuerdo a los grupos de edad, alimentos, e índice de convertibilidad, cada individuo de la muestra cumplía o no con el nivel necesario de consumo de calorías y vitaminas y minerales para cumplir las tasas metabólicas basales para los tres grupos.

Para terminar, se destaca que el presente indicador permite observar si las personas cumplen o no con el consumo calórico de su tasa metabólica basal y de vitaminas y minerales necesarios para determinar si sufren o no pobreza alimentaria. Sin embargo, no se puede establecer que tan buena es su alimentación o el nivel de desnutrición que sufren. Para ello se requiere de un indicador que revise el consumo de diferentes tipos de alimentos, clasificados por grupos y nivel de aportación de nutrientes y calorías que no fueron posibles de utilizar y aplicar dados el tiempo y recursos con los que se contaba para esta investigación.

5. Anexo Indicador de pobreza carencia por calidad y espacio de vivienda

El indicador de CONEVAL (2015) se compone de dos partes. La primera analiza los materiales de la construcción de la vivienda referentes a muros, techos, pisos e índice de hacinamiento. La segunda corresponde al nivel servicio de drenaje, agua, luz y combustible para el hogar. En relación a lo anterior CONEVAL presenta una serie de materiales de los cuales puede estar construida la vivienda de las personas, así como diferentes regímenes de acceso a los cuatro servicios básicos mencionados anteriormente que se presenta en el cuadro A5-1.

Cuadro A5-1. Materiales de la vivienda y acceso a servicios básicos de CONEVAL

Partes del indicador	Componentes	Materiales de vivienda o régimen de acceso a servicios básicos.
1. Calidad y espacio de la vivienda	Pisos	1. Piso de tierra 2. Cemento o firme 3. Linóleoum o vinil 4. Laminado 5. Mosaico, mármol o vitropiso 6. Madera o Duela 7. Alfombra 8. Otro_____
	Muros	1. Material de desecho 2. Lámina de cartón 3. Lámina metálica 4. Lámina de asbesto 5. Palma o paja 6. Madera o Tejamanil 7. Techos de teja 8. Terrado con vigería 9. Losa de concreto 10. Otro_____
	Techos	1. Material de desecho 2. Lámina de cartón 3. Lámina metálica 4. Lámina de carrizo 5. Palma o paja 6. Embarro o bajarque 7. Muros de madera 8. Muros de adobe 9. Tabique, ladrillo, block, piedra o concreto 10. Otro_____
	Hacinamiento	C.V. en hacinamiento = $\frac{\text{Número de residentes de la vivienda}}{\text{número de cuartos en la vivienda}}$
2. Acceso a servicios básicos de la vivienda	Servicio básico de agua	1. Agua de un pozo, río, lago, arroyo 2. Agua de pipa 3. Agua entubada que acarree de otra vivienda 4. Agua entubada de la llave pública o hidrante 5. Agua fuera de la vivienda pero dentro del terreno 6. Agua entubada dentro de la vivienda de la red pública 7. Otro_____
	Servicio básico de luz	1. No tiene drenaje 2. Drenaje conectado a una tubería que va a dar a un río, lago o mar 3. Drenaje que va a dar a una barranca, grieta o fosa séptica 4. Drenaje conectado a la red pública 5. Otro_____
	Servicio básico de drenaje	1. No tiene luz eléctrica 2. Servicio público de la CFE 3. Luz eléctrica de panel solar u otra fuente 4. Luz eléctrica de planta particular 5. Otro_____
	Servicio básico de combustible	1. Leña o carbón 2. Gas de tanque para cocinar 3. Gas natural o de tubería para cocinar 4. Electricidad para cocinar 5. Otro_____

Fuente: CONEVAL, 2015.

En relación a los materiales de la vivienda y acceso a servicios básicos CONEVAL establece la siguiente delimitación para determinar si la vivienda se encuentra en condiciones de padecer pobreza en calidad y espacio de vivienda como se presenta en el cuadro A5-2.

Cuadro A5-2 Materiales de la vivienda y acceso a servicios básicos de CONEVAL

Partes del indicador	Componentes	Pobre o no pobre	Materiales de vivienda o régimen de acceso a servicios básicos.
1. Calidad y espacio de la vivienda	Pisos	Pobre	Si material de piso = 1
		No pobre	Si material de piso > 1
	Muros	Pobre	Si material de techos ≤ 2
		No pobre	Si material de techos > 2
	Techos	Pobre	Si material de muros ≤ 5
		No pobre	Si material de muros > 5
Hacinamiento	Pobre	Si hacinamiento > 2.5	
	No pobre	Si hacinamiento ≤ 2.5	
2. Acceso a servicios básicos de la vivienda	Servicio básico de agua	Pobre	Si servicio básico de agua ≤ 4
		No pobre	Si servicio básico de agua > 4
	Servicio básico de drenaje	Pobre	Si servicio básico de drenaje ≤ 3
		No pobre	Si servicio básico de drenaje > 3
	Servicio básico de luz	Pobre	Si servicio básico de luz = 1
		No pobre	Si servicio básico de luz > 1
Servicio básico de combustible	Pobre	Si servicio básico de combustible ≤ 1	
	No pobre	Si servicio básico de combustible > 1	

Fuente: CONEVAL, 2015.

Por último, la percepción de pobreza en calidad y espacio de vivienda se determina si las familias sufren carencia en alguno de los materiales para la construcción del inmueble o si no tienen acceso a uno de los regímenes de servicios básicos establecidos por CONEVAL.

6. Anexo Indicador de pobreza en nivel de ingreso

Para calcular el nivel de ingreso de las familias y determinar si éstas padecen de pobreza en relación a su ingreso familiar total se revisó la literatura en torno a las líneas de pobreza subjetivas, donde entra el análisis del ingreso como determinante de diferentes autores como Ravallion (2010), Muñoz (2008) y Spicker, Álvarez y Gordon (2009).

La determinación de un nivel de ingreso mínimo para cubrir las necesidades básicas de una familia ha sido uno de las primeras mediciones de pobreza al abordaje de este fenómeno

económico y social (Ravallion, 2010). A razón que una de las primeras líneas de pobreza utilizada por una institución gubernamental para medir la pobreza fue la línea de indigencia, que tiene un fuerte vínculo con el ingreso (Spicker, Álvarez y Gordon, 2009).

La estrategia de medición es simple, consiste en fijar un nivel de ingreso z^* necesaria para que los individuos puedan cubrir todas sus necesidades básicas. Al ingreso z^* se le conocerá como el umbral de pobreza. Y todas las familias que se encuentren por debajo de ese nivel de ingreso serán clasificados de sufrir pobreza en esta variable (Muñoz, 2008). Para Ray (2002) destaca el hecho de que en las zonas rurales los ingresos de las familias pueden ser inconstantes y variables dados los mercados laborales que existen en ellas y las limitantes de seguridad de tener un ingreso fijo en el largo plazo. Por lo anterior, consultar directamente a la población cuál es su nivel de ingreso fijo puede ser un dato que tenga poco certeza en el largo plazo o para fijar un valor verdadero al gasto que realizan las familias para cubrir sus necesidades básicas.

En relación a lo anterior, para la medición del ingreso de las familias se optó por determinar este en relación al nivel del gasto que realizan las familias en vez de consultar una cifra concreta de su nivel de ingreso. Para lo anterior el primer paso fue dividir todos los posibles gastos que pueden realizar las familias de San Jerónimo, Amanalco en 32 variables como se presenta en el cuadro A6-1.

Cuadro A6-1 Variables de gastos de las familias

Clave	Gasto
JFG1	1. Comida y alimentación
JFG2	2. Ropa
JFG3	3. Agua
JFG4	4. Gasolina
JFG5	5. Luz
JFG6	6. Transporte
JFG7	7. Detergente productos de limpieza
JFG8	8. Productos de aseo
JFG9	9. Renta de casa
JFG10	10. Insumos agrícolas o ganaderos
JFG11	11. Predial
JFG12	12. Automóvil/camioneta
JFG13	13. Teléfono fijo
JFG14	14. Celular
JFG15	15. T.V de paga
JFG16	16. Educación
JFG17	17. Internet
JFG18	18. Restaurantes o fonda
JFG19	19. Fiesta del pueblo
JFG20	20. Mayordomía cuota comunitaria
JFG21	21. Cuota comunitaria

Clave	Gasto
JFG22	22. Instrumentos musicales
JFG23	23. Colegiaturas o gastos escolares
JFG24	24. Vacaciones
JFG25	25. Cine o teatro
JFG26	26. Libros
JFG27	27. Papelería
JFG28	28. Pago de empleados
JFG29	29. Herramientas de trabajo
JFG30	30. Renta de equipo de trabajo
JFG31	31. Mascotas
JFG32	32. Otros _____

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente se utilizó un ítem de escala Likert de cinco variables, a cada variable asociada a la escala se le dio un nivel de convertibilidad del gasto para determinar el nivel del gasto de los Jefes de Familia como se presenta en el cuadro A6-2:

Cuadro A6-2. Valor de convertibilidad en pesos asignado a cada variable

Clave	Variable	Valor de convertibilidad
1	Nada	\$ 0
2	Muy Poco	\$ 250
3	Poco	\$ 500
4	Suficiente	\$ 750
5	Mucho	\$ 1,000

Fuente: elaboración propia

Posteriormente se presenta en los cuadros A6-3 y A6-4 como se hizo el vaciado de la información obtenida en la base de datos, y como posteriormente se aplicó la convertibilidad de cada variable a cada variable para obtener los valores de los ingresos de cada familia.

Cuadro A6-3: Presentación del vacío de datos para determinar el nivel ingreso de las familias

No.	JFG 1	JFG 2	JFG 3	JFG 4	JFG 5	JFG 6	JFG 7	JFG 8	JFG 9	JFG1 0	JFG1 1	JFG1 2	JFG1 3	JFG1 4	JFG1 5	JFG1 6	JFG1 7	JFG1 8	JFG1 9	JFG2 0	JFG2 1	JFG2 2	JFG2 3	JFG2 4	JFG2 5	JFG2 6	JFG2 7	JFG2 8	JFG2 9	JFG3 0	JFG3 1	JFG3 2
1	4	3	1	1	1	4	3	3	1	1	1	1	3	1	1	4	4	1	4	4	4	1	5	1	1	4	4	1	4	1	3	1
2	4	3	1	1	1	3	4	4	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	4	3	1	4	1	3	3	3	1	1	1	3	1	3	1	3	1	1	3	3	3	1	3	1	1	3	3	1	3	1	3	1
4	4	4	1	1	2	4	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	1	5	1	1	1	4	1	1	1	3	1
5	4	3	1	1	1	3	3	3	1	3	1	1	1	3	1	3	1	1	3	3	3	1	5	1	1	1	1	1	3	1	3	1
6	4	3	1	1	1	4	3	3	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	3	3	3	1	4	1	1	1	3	1	3	1	3	1
7	3	3	3	1	3	3	3	3	1	1	1	1	3	3	1	4	1	1	4	4	4	1	4	1	1	1	1	1	1	1	3	1
8	4	4	4	4	2	3	3	3	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
9	4	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	4	3	3	3	3	3	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	1	3	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
11	3	3	1	3	1	3	3	2	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1	3	3	3	1	4	1	1	4	3	1	1	1	1	1
12	4	3	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	3	1	5	1	1	4	4	4	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	4	3	1	1	3	4	3	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
14	4	4	1	3	1	3	4	4	1	1	1	4	1	2	1	2	1	4	4	4	4	1	4	3	4	1	3	1	1	1	3	1
15	4	3	3	1	1	3	3	3	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1

Fuente: Elaboración propia

Cuadro A6-4: Transformación del ingreso de las familias.

No. De cuestionario	JFG1	JFG2	JFG3	JFG4	JFG5	JFG6	JFG7	JFG8	JFG9	JFG10	JFG11	JFG12	JFG13	JFG14	JFG15	JFG16	JFG17	JFG18	JFG19	JFG20	JFG21	JFG22	JFG23	JFG24	JFG25	JFG26	JFG27	JFG28	JFG29	JFG30	JFG31	JFG32	Total	
1	750	500	0	0	0	750	500	500	0	0	0	0	500	0	0	750	750	0	750	750	750	0	1000	0	0	750	750	0	750	0	500	0	11000	
2	750	500	0	0	0	500	750	750	0	0	0	0	0	500	0	0	0	0	500	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4750	
3	750	500	0	750	0	500	500	500	0	0	0	500	0	500	0	500	0	0	500	500	500	0	500	0	0	500	500	0	500	0	500	0	9000	
4	750	750	0	0	250	750	500	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750	750	750	0	1000	0	0	0	750	0	0	0	500	0	8000	
5	750	500	0	0	0	500	500	500	0	500	0	0	0	500	0	500	0	0	500	500	500	0	1000	0	0	0	0	0	500	0	500	0	7750	
6	750	500	0	0	0	750	500	500	0	0	0	0	0	500	0	750	0	0	500	500	500	0	750	0	0	0	500	0	500	0	500	0	8000	
7	500	500	500	0	500	500	500	500	0	0	0	0	500	500	0	750	0	0	750	750	750	0	750	0	0	0	0	0	0	0	500	0	8750	
8	750	750	750	750	250	500	500	500	0	0	0	500	0	500	0	0	0	0	750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0	7000	
9	750	0	0	0	0	0	500	500	0	0	0	0	0	500	0	500	0	0	750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3500	
10	750	500	500	500	500	500	750	750	0	0	500	500	0	0	0	0	0	500	750	750	750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0	9000	
11	500	500	0	500	0	500	500	250	0	0	0	250	0	0	0	750	0	0	500	500	500	0	750	0	0	750	500	0	0	0	0	0	7250	
12	750	500	0	500	500	500	500	500	500	0	0	0	0	500	0	1000	0	0	750	750	750	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9000	
13	750	500	0	0	500	750	500	500	0	0	0	0	0	500	0	0	0	0	750	750	750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0	6750	
14	750	750	0	500	0	500	750	750	0	0	0	750	0	250	0	250	0	750	750	750	750	0	750	500	750	0	500	0	0	0	500	0	11250	
15	750	500	500	0	0	500	500	500	500	0	0	750	0	0	0	0	0	0	750	750	750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0	7250

Fuente: Elaboración propia

Una vez que se tuvieron todos los ingresos totales de cada familia se realizaron las siguientes transformaciones que se pueden observar en el cuadro A6-5:

- 1) Se dividió el ingreso total de cada familia entre el número de sus miembros para determinar el ingreso que corresponde a cada individuo por familia.
- 2) Se multiplicó el nivel de ingreso alimentario establecido por CONEVAL (2016), fijado 937.36 pesos por persona, para determinar el nivel ingreso alimentario total establecido por CONEVAL que necesita cada una de las familias. Una vez realizado esto se determinó a través de variables dicotómicas si cada familia cumplía o no las condiciones del ingreso para no padecer pobreza en esta variable, con un valor de 0 para no pobre y 1 para pobre.
- 3) Se multiplicó el nivel de ingreso total establecido por CONEVAL (2016), fijado en 1711.41 pesos por persona, para determinar el nivel ingreso total establecido por CONEVAL que necesita cada una de las familias. Una vez realizado esto se determinó a través de variables dicotómicas si cada familia cumplía o no las condiciones del ingreso para no padecer pobreza en esta variable, con un valor de 0 para no pobre y 1 para pobre.

Cuadro A6-5 Transformaciones elaboradas para determinar pobreza en nivel de ingreso.

No. De familia	Ingreso total de cada familia	No. Integrantes de la Familia	Distribución x persona	Ingreso total alimentario CONEVAL	Cumple o no	Ingreso total CONEVAL	Cumple o no
1	11000	2	5500.00	1875.92	0	3422.82	0
2	4750	5	950.00	4689.8	0	8557.05	1
3	9000	6	1500.00	5627.76	0	10268.46	1
4	8000	4	2000.00	3751.84	0	6845.64	0
5	7750	6	1291.67	5627.76	0	10268.46	1
6	8000	5	1600.00	4689.8	0	8557.05	1
7	8750	6	1458.33	5627.76	0	10268.46	0
8	7000	8	875.00	7503.68	1	13691.28	1
9	3500	8	437.50	7503.68	1	13691.28	1
10	9000	8	1125.00	7503.68	0	13691.28	0
11	7250	6	1208.33	5627.76	0	10268.46	1
12	9000	8	1125.00	7503.68	0	13691.28	1
13	6750	2	3375.00	1875.92	0	3422.82	0
14	11250	3	3750.00	2813.88	0	5134.23	0
15	7250	3	2416.67	2813.88	0	5134.23	0

Fuente: elaboración propia.